

Mittheilungen aus den Vereinen.

Der Verein für die bergbaulichen Interessen im nordwestlichen Böhmen hat, wie wir Nr. 2 l. J. seiner „Mittheilungen“ entnehmen, in der am 27. Jänner l. J. abgehaltenen Monatsversammlung auf Antrag des Herrn Adolf Perutz den Beschluss gefasst, an das k. k. Handelsministerium eine Petition zu dem Zwecke zu richten, dasselbe möge die Initiative zur Organisirung periodischer Conferenzen zwischen den Eisenbahnen und Vertretern der wirtschaftlichen Corporationen der bedeutenderen Industrie-Gebiete behufs mündlicher Berathung wichtigerer Verkehrsfragen ergreifen.

Die eingehend begründete Petition geht von dem Gesichtspunkte aus, dass die Beziehungen zwischen den Eisenbahnen und den Transport-Interessenten im Allgemeinen sehr viel zu wünschen übrig lassen, weshalb der Ruf nach Aenderung dieses Verhältnisses aus den wirtschaftlichen Kreisen bereits seit längerer Zeit immer wieder laut wird. Wenngleich es nun nicht angehe, den Privatbahnen, welche in Oesterreich in der Mehrzahl sind, über Verlangen der beteiligten industriellen Kreise Verfügungen hinsichtlich der Tarife und der Bahnverwaltung von Seite der Regierung aufzuerlegen, könne doch eine Aenderung des bestehenden Verhältnisses im gütlichen Wege durch Organisirung der angestrebten Conferenzen angebahnt werden, zumal letztere auch im Interesse der Bahnverwaltungen liegen, denen es willkommen sein müsse, durch den bequemeren und erschöpfenderen mündlichen Verkehr von allen Wünschen, Bedürfnissen und Beschwerden der wichtigeren Transport-Interessenten Kenntniss zu erlangen.

Die Petition verweist auch darauf, dass ähnliche Massregeln in Deutschland zunächst bei den Staatsbahnen bereits eingeführt wurden und dass sich die Privatbahnen in richtiger Erkenntniss des eigenen Vortheiles diesem Vorgange anschlossen. Nachdem in der Petition die Organisirung solcher Verkehrs-Conferenzen in Preussen näher besprochen und hervorgehoben wurde, dass das neue Gesetz für die preussischen Staatsbahnen Bezirkseisenbahnräthe und einen Landeseisenbahnrath einsetzt, wird der Schwierigkeiten gedacht, welche damit verbunden sind, sämtliche beteiligten Elemente aus einem bestimmten Gebiete zu dem angestrebten Zusammentreten zu bewegen, weshalb sich der Verein an das k. k. Handelsministerium mit der Bitte wendet, die bezügliche Vermittlung zu übernehmen. Ohne der Entschliessung vorgreifen zu wollen, ob sofort alle österreichischen Eisenbahn-Gesellschaften oder vorerst nur jene aus hervorragenden Gebieten zur Abhaltung solcher Conferenzen mit Delegirten der wirtschaftlichen Corporationen aufzufordern seien, erachtet der Teplitzer Verein, dass für den Fall, als solche Conferenzen für das namentlich durch seine Braunkohlen-Industrie hervorragende nordwestliche Böhmen eingeleitet werden wollten, zu der constituirenden Conferenz insbesondere die Delegirten folgender wirtschaftlicher Corporationen beizuziehen wären: der Handels- und Gewerbekammern von Reichenberg und Eger, des Vereins für die bergbaulichen Interessen im nordwestlichen Böhmen zu Teplitz, des bergmännischen Vereins in Falkenau, des Elbevereins und des Landesculturrathes in Prag. Von beteiligten Bahnen sind genannt: die Aussig-Teplitzer, Dux-Bodenbacher, Pilsen-Priesener, Prag-Duxer und Buschtährader Eisenbahn, die böhmische Nordbahn, österreichische Nordwestbahn und österreichische Staatsbahn.

Wir wünschen, dass die vorstehend skizzirte Petition die verdiente Berücksichtigung finden möge, da es wohl nicht zu bestreiten ist, dass auf dem angestrebten Wege gemeinsamer mündlicher Conferenzen manches Gute geschaffen, mancher Wunsch raschere Erfüllung und manche Beschwerde schnellere Abhilfe finden würde, und weil die Interessen, deren Förderung und thunlichster Ausgleich bezweckt wird, gewiss äusserst wichtige sind.

Plenarversammlung des berg- und hüttenmännischen Vereines in Mährisch-Ostrau, abgehalten am 22. Februar 1880. Anwesend: Der Vereinsobmann Herr Bergingenieur Johann

Mayer und 32 Mitglieder. Herr Markscheiler F. Bartonec hielt einen interessanten Vortrag über Kenntniss und Wichtigkeit der Versteinerungen aus den hiesigen Steinkohlen und tertiären Schichten.

Nach einer Einleitung, in der das geologische Alter der hiesigen Steinkohlenformation besprochen wurde, führt derselbe die Versteinerungen der hiesigen Schichten insbesondere der Flötzgruppe zwischen dem Mächtigen und dem Adolfflötze und dann der neogenen Ueberlagerung unter Vorzeigung vieler, meist selbst gesammelter Exemplare an.

Am Schlusse wurde die Wichtigkeit der Versteinerungen insbesondere zur Bestimmung gleichzeitig gebildeter Schichten und Flötze hervorgehoben.

Dieser mit Beifall aufgenommene Vortrag gab Anlass zur Verwirklichung der schon früher angeregten Idee, eine geologische und paläontologische Sammlung im Verein anzulegen, wozu der Herr Markscheider Bartonec seine thätige Mitwirkung zusagt.

Nach einer kurzen Pause hielt der Oberlehrer Herr K. Bukovanský den angekündigten Vortrag „der Mensch aus der vorhistorischen Zeit in Mähren“.

Der Schluss dieses Vortrages möge hier wörtlich folgen: „Auf Grundlage meiner Studien über die vorhistorische Zeit und auf Grund der im Löss, dieser Diluvialablagerung, neben den Knochen der in der Diluvialzeit lebenden Thiere von mir aufgefundenen, von Menschenhand verfertigten Gegenstände, lässt sich mit Bestimmtheit behaupten, dass der Mensch in Mähren schon in der Diluvialzeit gelebt, mit dem Mammuth und dem Höhlenbär gekämpft, und, zuletzt das Rennthier, das ihn mit Nahrung und Kleidung versah, gejagt hat; zuerst in, von der Natur gebildeten und, als diese nicht zureichten, in künstlich gegrabenen Höhlen übernachtete, dann Wasserbauten (Pfahlbauten) aufführte, Waffen, Werkzeuge, Schmuck aus den Thierknochen und Korallen, später aus Stein, dann aus Bronze und zuletzt auch aus Eisen verfertigte und mit der Zeit im Wissen und Bildung soweit fortgeschritten ist, dass wir mit Verwunderung auf die ersten Erzeugnisse der vorhistorischen Menschen blicken.“

Die Versammlung folgte den Ausführungen des Vortragenden mit der gespanntesten Aufmerksamkeit.

Notizen.

Der Durchschlag der Richtstollen im St. Gotthard-Tunnel ist am 29. Februar l. J. glücklich erfolgt und ist somit ein neues Riesenwerk der Vollendung nahe gerückt, welches einen sehr wichtigen Culturfortschritt bedeutet und speciell auch für bergmännische Kreise ausserordentliches Interesse besitzt. Ganz genaue Daten über die Ausführung dieses Unternehmens in umfassender, systematischer und detaillirter Zusammenstellung werden erst in späterer Zeit geliefert werden können, für jetzt mögen hier nur einige annähernde Angaben Raum finden. Ganze Länge der Richtstollen 14920m, mittlerer Querschnitt derselben 6,5qm (circa $\frac{1}{8}$ des ganzen Ausbruchprofils). Ganze Arbeitszeit 7 Jahre 5 Monate, mittlerer Tagesfortschritt (von beiden Seiten) 5,5m. Maximal-Jahresfortschritt: Göschenen 1309m (im Jahre 1878), Airolo 1256m (im Jahre 1875), Maximal-Jahresfortschritt von beiden Seiten 2539m (im Jahre 1878), Gesamtzahl der Bohrlöcher 320000. Gesamtlänge derselben 396000m. Bohrerverbrauch 1650000 Stück. Zahl der Maschinen-Reparaturen 2000. Totalverbrauch an Dynamit 490000kg. Beiläufige Gesamtbaukosten des (durchwegs ausgemauerten) Tunnels nach den Contractpreisen 63373900 Frcs oder 4239 Frcs pro laufenden Meter. Leider hat der Unternehmer des Banes des St. Gotthard-Tunnels, Louis Favre, den Tag nicht erlebt, an welchem die letzte Scheidewand im Tunnel fiel; derselbe starb bekanntlich am 19. Juli 1879 im Tunnel plötzlich, in Folge Einwirkung der in demselben herrschenden hohen Hitze, wurde also ein Opfer der grossen Schwierigkeiten und Gefahren, deren nunmehrige glückliche Besiegung ihm und den übrigen am Tunnelbaue mitwirkenden Ingenieuren zur hohen Ehre gereicht. Favre hatte den Bau

mit grossem Selbstvertrauen auf seine ungewöhnliche Thatkraft übernommen. Während der 12320m lange Mont-Cenis-Tunnel 13 Jahre zu seiner Herstellung bedurfte und selbst der berühmte Erbauer dieses Tunnels, Grattoni, für die Ausführung des St. Gotthard-Tunnels neun Jahre Zeit beanspruchte, verpflichtete sich Favre, dieses Riesenunternehmen um 12½ Millionen Frcs billiger in acht Jahren zu bewältigen und unterwarf sich für den Fall des Nichteinhaltens dieses Termines den härtesten Bedingungen. Contractlich ist hiernach der im September 1872 in Angriff genommene St. Gotthard-Tunnel am 1. October 1880 dem Verkehr zu übergeben und wengleich die restlichen Arbeiten eine Ueberschreitung dieses Termines um ca. 7 Monate und damit ein Pönale von ca. 1200000 Frcs bedingen, sind doch die erzielten technischen Leistungen äusserst befriedigende, wenn die ganz ausserordentlichen Schwierigkeiten berücksichtigt werden, welche sich, insbesondere auf der Seite von Airolo, dem normalen Fortschritt der Arbeiten entgegenstellten und welche wohl auch zu einem Arrangement hinsichtlich des Pönales führen dürften, zumal der Termin für die Vollendung der Zufahrtlinien zum Tunnel in Folge eingetretener finanzieller Schwierigkeiten bis zum 1. Juli 1882 hinausgerückt worden ist. Nachdem der in Richtung und Niveau ganz genaue Durchschlag der Richtstollen auch die vollkommene Präcision der Vermessungen erwies, dürfen die Ingenieure stolz auf ein Werk blicken, welches ein neues, bleibendes Denkmal der gewaltigen schaffenden Kraft und der grossen Fortschritte der technischen Wissenschaften bildet und welches von der Ausdauer, dem Geschick, der Energie und dem Muth der Jünger dieser Wissenschaften neues, höchst ehrenvolles Zeugniß gibt.

Verbessertes Pulsometer von C. Ulrich in Berlin. In einem am 15. Februar l. J. in der Versammlung technischer Grubenbeamten zu Bochum gehaltenen Vortrage über Wasserhaltungsmaschinen hob Herr Ingenieur Vogel die Verbesserungen hervor, welche der Pulsometer neuestens von Ulrich erfahren hat, und machte Redner darauf aufmerksam, dass diese neue Art Pulsometer durch die Firma Wttw. Joh. Schuhmacher zu Köln auf der im nächsten Sommer abzuhaltenden Düsseldorfer Ausstellung vertreten sein wird.

Die Werke von Creusot zahlen für das Jahr 1879 eine Dividende von 8% des Actien Capitals. Die Werke repräsentiren einen Werth von circa 20 Millionen Gulden.

(„Engineering“, Vol. XXIX, pag. 40.) N.

Die Kohlenproduction in Belgien betrug 1878 14 899 200t (1877 13 938 500t) aus 300 Gruben (295). Beschäftigt waren 77 836 Bergleute unter Tags, 23 136 Personen über Tags. Der mittlere Schichtenlohn pro Tag ist 3 Frcs. („Moniteur belge.“) R. H.

Der Werth der Edelmetallproduction der Vereinigten Staaten Nordamerikas wird für das Fiscaljahr 1878/9 officiell mit 79 712 000 Dollars angegeben, wovon 38 900 000 Dollars auf Silber entfallen. Nahezu das ganze Gold und ein grosser Theil des in den Vereinigten Staaten erzeugten Silbers wurde in den Münzämtern eingelöst oder zu anderen Zwecken verwendet; das Uebrige — was nach diesen Angaben nicht sehr bedeutend sein kann — wurde exportirt. Die jährliche Consumption der Vereinigten Staaten an Edelmetallen für Manufacturzwecke wird auf 7 000 000 Dollars Gold und 5 000 000 Dollars Silber geschätzt.

(„Engineering“, Vol. XXIX, p. 60) N.

Nolten's Apparat zur Bestimmung des Einfallens der Bohrlöcher. Der Apparat ist auch derart construiert, dass er mit Hilfe eines kleinen Compasses das Streichen angeben soll; doch hat sich diese Einrichtung bei einem Versuche zu Selbach in Oberhausen wegen der im Bohrloche vorhandenen eisernen Verröhrung nicht bewährt, weshalb wir diese Einrichtung nicht weiter berücksichtigen wollen.

Die Neigung eines Bohrloches in einer gewissen Tiefe wird nach folgendem Principe gemessen. In einem starken metallenen Hohlcyliner wird ein Glas, oben mit Gummi- oder Messingplatte fest verschlossen und zum Theil mit verdünnter Flusssäure angefüllt, befestigt. Dieser Hohlcyliner wird an

das untere Ende eines steifen Gestänges dicht angeschraubt und an diesem bis zu jener Stelle des Bohrloches eingelassen, wo man die Neigung messen will, woselbst der Hohlcyliner etwa ½ Stunde verbleibt, während welcher Zeit die Flusssäure in das Glasgefäss einen deutlichen Rand ätzt, der entsprechend der Bohrlochachse auf die Glascylinerwand schieb stehen wird. Der Hohlcyliner wird sodann an dem Gestänge ausgefahren, das Glasgefäss herausgenommen und die Flusssäure bis etwa 1mm unter dem tiefsten Punkt der Einätzung entleert; das Gefäss lässt man hierauf durch einige Zeit ruhig stehen, und zwar derart, dass die Cylinderwand desselben vertical steht, wodurch sich ein horizontaler Ring einätzt. Die Neigung der beiden eingätzten Ringe ist die Abweichung des Bohrloches von der Verticalen. Diese Einrichtung hat sich bei den Selbacher Versuchen bewährt.

(„Dingler's polyt. Journ.“, Bd. 234, S. 449.) N.

Die Anthracitproduction der Vereinigten Staaten (Pennsylvanien) in den letzten Jahren betrug: (In gr. Tonnen, à 2,240 Pfund = 1,016kg.)

1875	20 643 509 Tonnen
1876	19 000 000 „
1877	21 323 000 „
1878	18 600 000 „
1879	27 825 000 „

Die letztere Ziffer rechtfertigt das „Engineering and Mining Journal“, dem wir diese Ziffern entnehmen (Jahrg. 1880, Nr. 1), welches genau vor einem Jahre den bevorstehenden Aufschwung der Geschäfte prophezeite. — Die Preise der einzelnen Sorten stiegen seit Jänner bis December 1879 um 25 bis 44 Procente. N.

Das neue Steinsalzbergwerk bei Inowraczlaw in der Provinz Posen scheint ganz besondere Bedeutung gewinnen zu sollen. Seit Mitte Mai 1879 bis Neujahr sind rund 400 000 Ctr abgesetzt worden, welche hauptsächlich nach Polen gingen, wohin das Steinsalzbergwerk gegen die concurrirenden Werke von Staffort und Leopoldshall eine Frachtbegünstigung von etwa 60 Pf pro Ctr geniesst. Ausserdem wurden etwa 50 000 Ctr Gyps gefördert, welche besonders nach Ostpreussen Absatz fanden, in Concurrrenz mit dem überseeisch eindringenden französischen Düngergyps, sowie auch mit demjenigen aus dem Saalgebiete. Das Bergwerk beschäftigt gegenwärtig 250 Arbeiter und erwartet man für das laufende Jahr einen Absatz von 800 000—1 000 000 Ctr. („Chemiker-Zeitung.“)

Berichtigung.

Bei Fig. 4 Taf. V soll es richtiger ½ statt ¼ nat. Gr. heissen.

Literatur.

Die elektrische Beleuchtung. Von Hippolyte Fontaine. Deutsch bearbeitet von Friedrich Ross. Zweite, vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 81 Holzschnitten. Wien. Verlag von Lehmann & Wentzel. Wenn ein Werk schon in so kurzer Zeit, wie dies hier der Fall ist, in zweiter Auflage erscheint, ist dies ein sprechender Beweis, dass einerseits der behandelte Gegenstand actuelles Interesse besitzt und andererseits, dass derselbe auch in entsprechender, sachgemässer Weise besprochen ist.

Wir haben über die erste Auflage des vorliegenden Werkes in Nr. 44, Jahrgang 1878 dieses Blattes, bereits eingehend referirt und es erübrigt uns somit nur zu bestätigen, dass in der zweiten Auflage die Mehrzahl der neueren Verbesserungen und Modificationen überhaupt der Regulatoren, der elektrischen Kerzen, der magneto-elektrischen Maschinen etc. behandelt, sowie die neuen Erfahrungen hinsichtlich der Anwendung des elektrischen Lichtes, der erforderlichen Betriebskraft, der Betriebskosten etc. berücksichtigt sind.

Ohne vollkommen erschöpfend zu sein, wie dies bei einem Werke über ein neues, in unablässiger Entwicklung stehendes Verfahren erklärlich ist, bietet doch das vorliegende, in syste-