

Literatur.

C. Raffinirwerke. In Sava, Jauerburg und Rothwein waren 2 Siemens'sche Gaspüddlingsöfen, 2 Masseln-Schweissfeuer und 7 Stahlziehhämmer; in Feistritz, Požablino und Althammer 5 Herdfrischfeuer und 2 Feinstreckhämmer; in Neumarkt und Slapp 2 Brescian-Stahlfeuer mit 2 Stahlziehhämmern, ein Eisenfrischfeuer mit einem Feinstreckhammer im Betriebe. Die Gesamtproduction an Eisen- und Stahlwaaren betrug 16573 mtr Ctr.

Der Gewinn- und Verlustconto weist einen Verlust pro Saldo von fl 66724,95 aus, welcher auf neue Rechnung vorgetragen wurde. E.

Notizen.

Personal-Nachricht. Der behördlich autorisirte Bergbau-Ingenieur Johann Michalek hat seinen Wohnsitz von Rakonitz nach Stadt königliche Weinberge bei Prag verlegt.

Verunglückungen bei der Schachtfahrung in Preussen. Der in der Zeitschrift für das „Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staate“ für das Jahr 1879 veröffentlichten Statistik ist zu entnehmen, dass bei der Fahrung in Schächten im Ganzen 9 Mann tödtlich verunglückten; von 60 651 Arbeitern, welche die Fahrt benutzten, verunglückten 2 oder 0,033 von Tausend; auf der Fahrkunst verunglückten von 6403 Arbeitern 3 oder 0,469 von Tausend und von 79 799 Mann, welche die regelmässig eingerichtete Seilfahrt benutzten, kamen 4 um's Leben, das sind pro Tausend 0,050. Nach dem Durchschnitte der letzten neun Jahre bietet die grösste relative Sicherheit das Fahren auf der Fahrt, denn hier verunglückten nur 0,105 Mann von Tausend, d. i. einer von 9508 Arbeitern, welche die Fahrt benutzten; am stärksten waren die Verluste bei Benutzung der Fahrkunst, indem diese Art des Fahrens 0,585 Menschenleben von Tausend, d. i. je einen von 1709 Mann, forderte. Zwischen beiden Fahrmitteln steht die regelmässig eingerichtete Seilfahrt, welche 0,130 Verunglückte von 1000 Arbeitern, d. i. je einen von 7706 Mann, aufweist. Z.

Günstiges Resultat einer Tiefbohrung auf Steinkohlen in Karwin, Schlesien. In einem Parallellaufe des Ludwigflötzes 173,4m unter dem Tagkranze des erzherzoglich Albrecht'schen Gabrielschachtes zu Karwin wurde zur weiteren Untersuchung der zweiten (tieferen) Flötzgruppe der jüngeren, von Orlau über Karwin nach Osten hin sich erstreckenden Ablagerung der Steinkohlenformation — in welcher Gruppe nach Jičín'ský's Flötzkataster die obere 141m mächtige Lage 13 bereits bekannte Flötze von 13,73m Gesamtmächtigkeit birgt — eine Tiefbohrung unternommen und durch dieselbe unterhalb des bereits untersuchten Mathiasflötzes innerhalb der ersten 83,98m neun Kohlenflötze in der Gesamtmächtigkeit von 16,32m durchsunken. Von diesen, wahrscheinlich gleich den hangenden, nach gegen Norden einfallenden Flötzen sind fünf bauwürdig und weisen eine Mächtigkeit von 0,92, bezw. 1,15, 2,16, 3,10 und 8,19m auf; namentlich die letztere Mächtigkeit, von welcher nur 0,46m auf ein Zwischenmittel entfallen, ist eine im Ostrau-Karwiner Reviere bisher nicht vorgekommene, da die Kohlenstärke der bislang dort aufgeschlossenen Flötze selten etwas über 4m hinausreicht.

Das Bohrloch steht gegenwärtig in 278,78m unter Tag an und befindet sich noch immer in den Schichten der Steinkohlenformation, so dass auch das Vorkommen noch weiterer Kohlenflötze nicht ausgeschlossen ist.

Das vorbeschriebene Resultat der im erzherzoglichen Grubenfelde zu Karwin unternommenen Tiefbohrung gewinnt an allgemeiner Bedeutung noch durch den Umstand, dass die Constatirung der erwähnten Flötze in der südlichsten Partie der Grubenfelder des Karwiner Revieres stattgefunden hat und dass die Ausdehnung derselben über den grössten Theil des im Streichen bereits auf circa 5 1/2 km durch offene Baue aufgeschlossenen Gebietes der oberrhätischen jüngeren Steinkohlenformation angenommen werden kann. Z.

John Church. The Comstock Lode, its Formation and History. New-York, London 1830. In diesem Buche wird sowohl über die geologischen als auch die bergbaulichen Verhältnisse des Comstock-Ganges berichtet. Der Bergbau nahm am Comstock-Gange im J. 1859 den Anfang, in welchem Jahre der Gang entdeckt wurde, während in dem weiteren Comstock-Reviere schon seit 1500 der Bergbau umgeht. Der mächtige, vielfach zertrümmerte Gang streicht beinahe nordsüdlich (magnet. Merid.) auf die Länge von 6900m. In demselben sind 29 Gruben, welche in drei Gruppen gebracht werden können, und zwar die Gruppe der Virginia, Gold-Hill und American-Flat mit je 17, 9 und 3 Gruben. Ausserdem sind noch andere Gruben vorhanden, welche aber nicht den Hauptgang bebauen. Das Hauptverflachen geht nach Ost mit 30° bis 60°. Vordem war der Gang durch Stollen und Flachschächte, auch Seigerschächte bis zur Tiefe von 185m durchsunken, was einer flachen Tiefe von 330m entspricht. Die Richtschächte im Hangenden sind in der jüngsten Zeit bedeutend östlicher vorgerückt, werden also den Gang erst in bedeutenden Tiefen durchsinken. Der tiefste Schacht wird der Foreman-Schacht sein, welcher zur Förderung aus den Averman- und Caledonia-Gruben bestimmt ist, er liegt am Südende des Gold-Hill-Grubencomplexes. Mit 1370m dürfte er den Gang durchsinken. Seine Form ist eine L-förmige; der längere Schenkel des L besitzt drei Abtheilungen von 1,52m Breite und der Länge von 1,22m, 1,22m und 1,83m zum Fördern und Fahren; der kürzere Schenkel von 1,83m Breite und 2,13m Länge dient als Kunstschacht.

Während der 19jährigen Förderung wurden für 290 Mill. Doll. Edelmetalle in Scheiderzen gefördert; mit Hinzurechnung der aufbereiteten Erze erhöht sich der Werth der Gold-Silber-Erzförderung auf 320 Mill. Doll. An Hauwerk wurden 6 1/2 Mill. t gefördert. Der Adel liegt in 16 Adelsstrichen oder Bonanzas, welche immer durch 2 bis 3 Gruben durchgehen. Ein eigenes Capitel wird in Church's Werk dem Ertrage der Gruben gewidmet, von denen die Mehrzahl in Einbusse und nur ganz wenige in bedeutendem Ertrage stehen.

Der Bergbau wird ausserordentlich intensiv, mit allen neuesten Hilfsmitteln, besonders mit den besten Bohr- und Ventilationsmaschinen betrieben, deshalb auch die erzielten Resultate ausserordentlich sind. So förderte die Consolidated-Virginia-Grube im Jahre 1877 (in 362 Tagen) 144 400 t Hauwerk. Auf einen Tag entfallen demnach 400 t. Auf der Californiagrube wurde der Yellow Jacket-Schacht vom October 1876 an in 11 Monaten um 682m niedergeteuft, was eine ganz ausserordentliche Leistung ist. Auch die Kunstsätze und Wasserhaltungsmaschinen wurden in den letzten Jahren so vervollkommen, dass sie jetzt pro 1 Minute 30kmb Wasser heben. Die Förderschalen fassen bis 4 1/2 t Hauwerk (auf der Chollar-Potosi-Grube).

Die Ventilation geschieht theils natürlich, theils künstlich. Dieselbe ist von ganz besonderer Wichtigkeit für die Comstockganggruben. Entgegen der allgemein angewendeten Methode, die Wetter aus den Gruben durch saugende Ventilatoren zu entfernen, wird hier comprimirt Luft von 4 1/2 at Pressung in 20cm bis 28cm weiten Eisenluten (galvanisirt) eingepresst. Es ist dieses System der Ventilation hier deshalb von Vortheil, weil es viel darauf ankommt, vor Ort kältere Wetter zu haben, da ohnehin die Bergleute in einer Wettertemperatur von 43 und mehr Grad C arbeiten. Es wird auch reichlich Eiswasser getrunken, so dass im Durchschnitte pro Mann und 11stündige Schicht 13 1/2 l kaltes Wasser als Trinkverbrauch entfallen, was grösstentheils wieder ausgeschwitz wird.

Das gehobene Grubenwasser dient als Betriebskraft für die Aufbereitungsmaschinen, ehe es den 8km entfernten Carsonfluss erreicht, sonst wird es aber mit Vortheil zur Bewässerung verwendet, wozu es sich vermöge seiner Temperatur gut eignet. Die tiefsten Baue sind jetzt 330m unter dem Carsonflusse.

Der Gang ist tertiären Alters, weil er tertiäre Gesteine, wie Propylite (Diorite), Andesite, Trachyte, Basalt in Form einer mächtigen, zertrümmerten Quarzmasse durchsetzt, in welcher die Bonanzas bandförmig laufende, diagonale Zonen