

## Notizen.

**Quecksilberproduction in Toscana.** Es bestehen gegenwärtig am Monte Amiata 5 Quecksilberwerke mit folgenden Hütten-einrichtungen: Siete, 3 Schüttelröstöfen, System Čermak-Spírek à 24 t, 12 t und 2 t pro Tag und 3 Hochöfen à 4—6 t; Cornacchino, 2 Schüttelröstöfen desselben Systems à 24 t und 2 t und 1 Hochofen à 4—6 t pro Tag; Abbadia San Salvatore, 2 Schüttelröstöfen à 24 t und 2 à 2 t und 2 Hochöfen à 6 t; Montebonno, 1 Schüttelröstofen à 12 t; Cortivecchie mit 2 in der Erbauung begriffenen Čermak-Spírek'schen Schüttelröstöfen à 24 und 12 t pro Tag. Die Gesamtproduction aller Werke betrug in den Jahren 1893 bis 1901:

	Erz- förderung t	Halt in %	Queck- silber t	Gesamt- werth Lire	Werth pro kg
1893	14 950	1,9	273	1 323 688	4,85
1894	15 022	1,7	258	1 135 200	4,40
1895	10 504	1,9	199	946 540	4,70
1896	13 701	1,8	188	874 200	4,70
1897	20 659	0,99	192	960 000	5,00
1898	19 201	0,80	173	865 000	5,00
1899	29 322	0,7	205	1 230 000	6,00
1900	33 930	0,75	260	1 560 000	6,00
1901	35 000	0,77	271	1 761 500	6,50

(„Rassegna mineraria“, nach einem Vortrage des Ingenieurs Vincenz Spírek bei dem nationalen Congresse für angewandte Chemie in Turin.) E.

**Die neuen Hochöfen in Portoferraio auf der Insel Elba.** Wie in Nr. 39 dieser Zeitschrift mitgeteilt, wurde der Plan gefasst, die Elbaner Eisensteine nicht mehr zu exportiren, sondern auf der Insel selbst in 2, im Hafen von Portoferraio erbauten Hochöfen zu verhütten. Anfangs September wurde denn auch der eine dieser Hochöfen in Betrieb gesetzt, wodurch sich ein denkwürdiges Ereigniss in der Geschichte der italienischen Montan-industrie vollzogen hat, da zum erstenmale Roheisen im Lande selbst dargestellt werden soll. Zur Versorgung der 2 Hochöfen mit Cokes wurden in ihrer Nähe 2 Cokesofen-Anlagen, jede mit 52 Oefen, die 325 bis 350 t Cokes pro Tag liefern können, errichtet. Die Abzugsgase dieser Cokesöfen werden zur Heizung von 3 Corn-wall-Kesseln von je 100 m<sup>2</sup> Oberfläche verwendet, welche den Dampf für die Steinkohlenquetschen und die Gebläse zu liefern haben. Die Hochöfen sind 22,5 m hoch und mit 7 Cowperapparaten, je 3 für einen Hochofen und 1 Reserve ausgerüstet. Die Maschinen-anlage umfasst 3 Motoren, von welchen zwei mit den Abgasen des Hochofens geheizt werden; der dritte mit Dampf betriebene dient als Reserve. Die beiden Gebläsemaschinen von je 500—600 HP sind nach dem System Cockerill-Delamare-Deboutteville erbaut; die Dampfgebläsemaschine von 1000 HP ist nach dem System der Gesellschaft „La Mense“ gebaut, die sie auch geliefert hat; sie kann allein beide Hochöfen bedienen. Alle anderen Maschinen, so die Motoren für die Aufzüge, die Locomotive für die Ab-förderung der Schlacken, die Vorrichtungen für die Gichtglocken, die Pumpen, die Beleuchtung etc. werden von einer mit 4 Dy-namos ausgerüsteten Centrale elektrisch betrieben. Die erste Dy-namo von 200 Kw. wird von einem Motor, System Tosi von 350 HP, die anderen 3 von je 100 Kw. werden von 3 Gasmotoren von je 200 HP bewegt. Der Transport des Erzes und der Zuschläge erfolgt vom Ausschüttungsplatze in die Magazine in Wagen von 30—100 t; ein Theil davon wird auf einer Schmal-spurbahn, der Rest in Karren herbeigeschafft. Für die Ausschiffung der Kohle ist eine Ausladebrücke im Bau, die 160 m weit ins Meer reichen und mit kräftigen elektrischen Kranen versehen wird; diese Einrichtung wird die Ausladung von 3000 t Kohle und Erz pro Tag gestatten. Bei den Cokesöfen sind 200, bei den Hochöfen 150 Arbeiter beschäftigt. („Rassegna mineraria.“) E.

**Erläuterungen zur Besichtigung des Richard-Schachtes bei Brûx** ist der Titel einer hübsch ausgestatteten Broschüre, welcher auch deren Zweck bezeichnet. Mehrfache Rücksichten bedingten es durchwegs, den elektrischen Betrieb anzuwenden; so kam es auch, dass der Richardschacht als erster in Oesterreich eine elektrische Förderung einrichtete. Die Anlage wurde vor

kurzem fertiggestellt, ist in Eisen und Stein erbaut und gehört zu den modernsten des an Fortschritten reichen nordwestböhmischem Braunkohlenrevieres. Dies lässt einen häufigen Besuch durch Fachgenossen erwarten, weshalb die Herausgabe dieser Erläuterungen sehr willkommen ist. An die Grube stößt ein Tagbau an, in welchem unlängst durch eine Massensprengung mittels 60 Dynamit-schüssen 360 000 q Kohle geworfen wurden. N.

**Eine amerikanische Einrichtung zur Förderung des Exportes.** Das Commercialmuseum in Philadelphia hat dem Handel und der Industrie seines Landes einen werthvollen Dienst geleistet, welcher darin besteht, eine Zusammenstellung aller größeren und für den Außenhandel bedeutsamen Handels- und Industriefirmen der Vereinigten Staaten auszuführen. Dieses, Tausende von Firmen umfassende Verzeichniss ist in Form eines gedruckten Zettelkataloges angefertigt. Für jede Einzelfirma ist eine besondere Karte vorgesehen, auf dieser sind verzeichnet: Firma und Sitz des Etablissements, gewöhnliche und Kabeladresse, Branche und Specialitäten ihrer Production mit genauer Angabe der Vorzüge, Qualitäten etc. der Artikel der in Frage kommenden Patente und dergl., ferner Angaben über ihre Kataloge (Sprache, Illustrationen, Versendungsform), Adressen ihrer aus-wärtigen Vertreter und Commissionäre, Chiffresystem für Tele-gramme, Geschäftsformalitäten (Verpackung, Correspondenz, Mustersendung, Zahlung etc.), Umfang der Production und an-deres mehr. Dieser Zettelkatalog ist ein doppelter und ist einmal systematisch und einmal alphabetisch angeordnet; man findet also beispielsweise Eggen einmal im alphabetischen Kataloge unter H (harrows) und einmal im systematischen unter landwirth-schaftlichen Geräthen, die wieder eine Unterabtheilung von Maschinen und Apparaten sind. Außerdem ist noch eine beson-derer Abtheilung „Importers“ vorhanden, welche sämtliche großen Importhäuser der Union nach der Branche geordnet ent-hält. Der Zettelkatalog ist in einem Schrank untergebracht und auf 60 quadratförmige, tiefe Schubfächer vertheilt. Unter Heranziehung dieses Zettelkataloges ist das Commercialmuseum in Philadelphia in der Lage, jedem Interessenten unverzüglich alle für ihn maßgebenden Fabriksetablissements oder Importhäuser der Vereinigten Staaten zu nennen und ihnen wichtige Angaben über den Geschäftsverkehr zu machen. Die richtige Erwägung, dass eine solche Auskunftsertheilung nicht nur für die Union selbst, sondern ebenso für die in Handelsverbindung mit ihr stehenden Staaten des Auslandes von großer Bedeutung ist, dass aber Anfragen ausländischer Interessenten an das Museum eine lästige Verzögerung des Geschäftsverkehrs darstellen, hat nun die Verwaltung des Museums veranlasst, auch einer Reihe wich-tiger Centren des Auslandes diesen Zettelkatalog zur Nutzbar-machung zu überlassen. In Europa befindet sich bereits je ein Exemplar des Schrankes in London, Mailand und Berlin. In Berlin hat die Centralstelle für Vorbereitung von Handelsver-trägen die Verwaltung dieser für die Hebung der deutsch-ameri-kanischen Handelsbeziehungen außerordentlich werthvollen Ein-richtung übernommen und stellt den Interessenten die Benützung und Besichtigung anheim. Die vorzüglichsten Dienste, welche dieser Katalog bereits geleistet hat, haben die Anregung gegeben, ein ähnliches Unternehmen auch für Deutschland ins Leben zu rufen. (Uhland's prakt. Maschineningenieur.) b.

**Kollergang zum Zerkleinern und gleichzeitigen Amal-gamiren von Erzen.** Unter Nr. 132 325 wurde Herrn Thomas Rowland Jordan in New-York diese Erfindung für Deutschland patentirt. In dem Boden der Mahlrinne ist eine besondere Rinne zur Aufnahme des Quecksilbers vorgesehen, in welche die Walzen das zerkleinerte Erz hineindrücken, um das Gold in innige Berührung mit dem Quecksilber zu bringen. (Intern. Patent-bureau Heimann & Co. in Oppeln.)

**Die Chromerze in der Türkei.** Chromerze finden sich in ansehnlichen Mengen in der europäischen und asiatischen Türkei, aber nur jene Vorkommen werden abgebaut, welche von der Meeresküste leicht zugänglich sind. Die hauptsächlichsten Gewinnungsarbeiten sind in der Nachbarschaft von Saloniki, Brussa und Makri eröffnet; die mächtigste Erzlagerung soll jene im Districte von Denislie, wo Tagbau stattfinden könnte, sein, aber die Regierung hat keine Bewilligung zu Bergbauarbeiten

in diesem Gebiete erteilt. Nach Proben hält das dortige Erz über 56% Chromoxyd. Die Lagerstätte, welche erst kürzlich entdeckt wurde, wird als Fortsetzung derjenigen von Makri angesehen. Die Bergbaue von Brussa sind in neuerer Zeit aufgenommen worden und gehören Raboug Bey, einem Functionär im Palaste des Sultans, der sie ihm zum Geschenke machte; er genießt vor seinen Concurrenten den Vortheil, keine Bergwerkssteuer zu entrichten. Der Makridistrict gehört in die Machtsphäre der Firma Paterson & Cie. in Smyrna, welche darin eine Anzahl Bergbaue und Schurfbewilligungen besitzt und auch in Saloniki und Brussa Bergbau treibt. Die Regierung erhebt eine Bergwerkssteuer von 20% auf das Chromerz und einen Ausfuhrzoll von 1%. Der Erztransport wird gewöhnlich durch Kameele bewerkstelligt. Für die Erze von Makri werden bis zur See 12—18 K per Tonne gezahlt, die Gewinnungskosten belaufen sich auf etwa K 7,20, die Schiffszufubauslagen auf K 1,80 per Tonne. Es stellen sich somit die Kosten der Erze von Makri:

Gewinnung	K 7,20
Transport zur Küste (im Durchschnitt)	„ 15,60
Bergwerkssteuer	„ 16,80
Ausfuhrzoll	„ —,90
Schiffszufuhr	„ 1,80

Pro Tonne frei an Bord Makri K 42,30

Es verlautet, dass die reichen Makrierze bereits abgebaut seien, es sind jedoch noch viele ärmere Erze mit etwa 40% Chromoxyd vorhanden. Die Erze von Brussa erreichen die Küste auf der Eisenbahn, wodurch die Kosten auf ungefähr K 57,90 pro t frei an Bord Ismid, dem Hafen von Brussa, sich stellen. Während der letzten zwei Jahre ist keine neue Bergbaueconcession erteilt worden und gegenwärtig gestattet die türkische Regierung den neuen Bergbaue nur eine Ausfuhr von 2000 t; ist dieses Quantum erreicht, so muss um eine neue Bewilligung eingeschritten werden, bevor die Arbeit fortgesetzt werden darf. Es besteht von Seite der Regierung die Tendenz, den Uebergang der Bergbaue in den Besitz von Fremden zu verhindern; einen Besitztitel auf irgend einen Bergbau kann nur ein türkischer Unterthan erwerben. Er bezieht sich nicht auf den zu Agriculturzwecken erworbenen Grund. In vielen Fällen hat die Regierung auf einem und demselben Felde bezüglich des landwirthschaftlichen Betriebes zu Gunsten einer Person und bezüglich der Bergbaurechte zu Gunsten einer anderen verfügt. Das Berggesetz wurde in den letzten zwei Jahren abgeändert, da aber das neue Gesetz von den europäischen Mächten nicht anerkannt wurde, ist es noch in der Schwebe. E.

## Literatur.

**The Mineral Industry, its statistics, technology and trade, in the United States and other countries to the end of 1901.** Gegründet von weiland Richard P. Rothwell, herausgegeben von Joseph Struthers, Ph. Dr. X. Band. New-York und London 1902. Preis 5 Doll.

Neben seiner Bestimmung, die früher erschienenen 9 Bände zu ergänzen, erfüllt der vorliegende 10. Band auch wieder in der denkbar erschöpfendsten Weise seine Aufgabe, alles Bemerkenswerthe, das seit dem Erscheinen des vorhergehenden Bandes auf dem Gebiete der Mineral- und Metallindustrie in irgend einem Lande der Welt sich ereignet hat, übersichtlich geordnet und sachgemäß erläutert vorzuführen. Da die Anordnung des Stoffes mit den früheren Ausgaben vollkommen übereinstimmt, ist es leicht, sich bei jedem der behandelten Gegenstände über dasjenige zu orientiren, was vordem darüber bekannt gemacht worden, und an der Hand des im vorliegenden Werke Enthaltene in ununterbrochener Folge die Entwicklung, die der Artikel bis zur Gegenwart genommen, zu verfolgen. Ausführlichere Beschreibungen und Besprechungen sind bei der Aufzählung der einzelnen Mineralien, Erze und Metalle eingestreut und tragen sehr wesentlich dazu bei, den gegenwärtigen Stand der Gewinnung und Verarbeitung

der betreffenden Montanproducte festzustellen. So bringt gleich der Artikel „Aluminium“ eine monographische Studie John B. C. Kershaw's: Fortschritte in der Aluminium-Industrie im Jahre 1901; bei „Asphalt“ gibt A. W. Dow eine sehr lesenswerthe Abhandlung über die Geschichte der Asphaltindustrie von ihrem Beginne bis zur Gegenwart; zum Artikel „Cement“ hat Frederik A. Lewis einen die Fabrication des Cements eingehend behandelnden Aufsatz und Edwin C. Eckel einen mit zahlreichen Textfiguren illustrierten zweiten Artikel über Schlackencement beigeuert; bei „Kohlen und Cokes“ ist eine längere Abhandlung F. Schniewind's über die Cokesfabrication und die Gewinnung der Nebenproducte, bei „Kupfer“ eine solche über die Fortschritte in der Metallurgie dieses Metalles im Jahre 1901, eine andere von Robert L. Whitehead über die Behandlung der bei der elektrolytischen Raffination des Kupfers zurückbleibenden Schlämme, eine dritte von Ottokar Hofmann über seine Methode zur Darstellung des Kupfervitriols aus bleischem Kupferstein, mit erläuternden Abbildungen, eingefügt; als selbständiger Artikel folgt dann eine Abhandlung John B. C. Kershaw's über die Fortschritte in der Elektrochemie und Elektrometallurgie im Jahre 1901. R. H. Richards bespricht als Anhang zu den umfassend behandelten Artikeln „Gold- und Silberbergbau“ die Fortschritte in den Aufbereitungsmethoden dieser Erze, und J. S. C. Wells jene des Cyanidprocesses. Beim Artikel „Blei“ führt H. O. Hofmann alle neueren Verbesserungen im Bleihüttenbetriebe vor; die Metalloide und selteneren Elemente behandelt Victor Lehner in einer längeren Abhandlung, in welcher auch des neuentdeckten Radiums eingehende Erwähnung geschieht. Eine sachgemäße Darstellung finden die Fortschritte in der Metallurgie des Zinks durch W. R. Ingalls, jene des sogenannten Pyritschmelzens durch F. R. Carpentier, die Fortschritte in der Metallographie durch Albert Sauveur und jene im Wetherill-Process zur magnetischen Erzaufbereitung durch J. A. Wilkens.

Diese lange Reihe von Sonderabhandlungen aus den Federn gewiegter Fachleute erhöhen den Werth der den einzelnen Erzen und Metallen gewidmeten Betrachtungen, welchen jedesmal sorgfältig zusammengestellte Tabellen über Production, Absatz, Preise und Einfuhr und Ausfuhr jedes Landes beigelegt sind. Dass ein 36 engbedruckte Seiten füllender Index auf den Inhalt des stattlichen Bandes (von 920 Seiten) verweist, sei nur erwähnt, um die ganz außerordentliche Mühe und Sorgfalt zu bezeichnen, die auch dieser Ausgabe der „Mineral Industry“ gewidmet wurde, welche, wie hiedurch erwiesen, von dem Herausgeber Herrn Dr. Joseph Struthers in eben solch verdienstvoller Weise wie die vorhergehenden Bände bearbeitet wurde und die beste Gewähr dafür bietet, dass das Erscheinen des von R. P. Rothwell gegründeten, ganz unschätzbaren Werkes auch für die Folge gesichert bleibt. Ernst.

## Amtliches.

Der Ackerbauminister hat den Oberbergcommissär Alexander Onyszkiewicz, den Bergcommissär Dr. Udalrich Bukovanský und den Adjuncten Apollinaris Negrusz von den Revierbergämtern in Jaslo, bezw. Mährisch-Ostrau und St. Pölten zu jenen in Mährisch-Ostrau, bezw. Krakau und Drohobycz überstellt.

Der Ackerbau-Minister hat die Bergbauleuten Dr. Adolf Gstöttner beim Revierbergamte in Brüx, Dr. Franz Aigner beim Revierbergamte in Elbogen, Ottokar Leminger beim Revierbergamte in Brünn und Wilhelm Seefeldner beim Revierbergamte in Brüx, unter Belassung in ihrer gegenwärtigen Dienstverwendung, zu Adjuncten im Stande der Bergbehörden ernannt.

Die k. k. Berghauptmannschaft in Krakau hat am 15. October l. J. ihre bisherigen Amtlocalitäten im Hause Nr. 21 der Straszewski-Gasse verlassen und ist in die neugemieteten Amtlocalitäten im Hause Nr. 9 Bahngasse (ul. Kolejowa) übersiedelt.

Von der k. k. Berghauptmannschaft  
Krakau, am 14. October 1902.

Der k. k. Berghauptmann: Wachtel m. p.