

Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.

Die Gruben- und Hüttenindustrie in Italien.

B. Nach officieller Angabe war die Thätigkeit der Gruben- und Hüttenindustrie in Italien

während des letzten Jahres die grösste, welche bis jetzt stattgefunden hat.

In folgender Tabelle ist die Grubenproduction der letzten fünf Jahre aufgeführt:

	Schwefelerze	Blei-, Silber- und Zinkerze	Andere Mineralien		Zusammen
			Metall.	Nichtmetall.	
1897 t	3 314 051	158 819	409 528	446 553	4 328 951
1898 t	3 362 841	166 464	397 512	511 261	4 438 079
1899 t	3 763 206	182 215	490 304	547 183	4 982 908
1900 t	3 628 643	175 366	498 920	657 656	4 960 585
1901 t	3 726 916	179 714	514 909	615 130	5 036 669

Nachstehende Tabellen geben Auskunft über die Gruben- und Hüttenproduction:

Mineralien	1900		1901	
	Menge in t	Werth in Lire	Menge in t	Werth in Lire

Grubenproduction.

Erze von Eisen	247 278	4 585 522	232 299	3 672 728
Mangan	6 014	154 974	2 181	83 170
Eisen-Mangan	26 800	335 000	24 290	301 196
Kupfer	95 144	3 159 042	107 750	3 404 853
Kupfer-Nickel	180	10 800	280	14 000
Fählerz	—	—	90	1 800
Zink	139 679	16 408 481	135 784	12 369 343
Blei	35 103	7 238 965	43 419	9 101 871
Silber	584	398 870	511	355 492
Gold	5 840	266 284	890	40 600
Antimon	7 609	362 342	8 818	342 565
Quecksilber	33 930	1 127 380	38 614	1 503 100
Misspikel	6	480	6	480
Andere Erze	4 005	112 997	10 315	111 600
Schwefelkies	71 616	1 480 276	89 376	1 767 487
Steinkohlen (Anthracit, Lignit etc.)	479 896	3 542 355	425 614	3 286 565
Torf	—	—	28 233	421 001
Schwefelerze	3 628 643	41 701 381	3 726 916	43 819 718
Steinsalz	18 331	276 387	23 054	350 486
Kochsalz	10 890	366 519	10 690	308 446
Asphalt und Pech	101 738	1 461 433	104 874	1 397 809
Erdöl	1 683	491 769	2 246	671 065
Kohlenwasserstoffe	cbm 1 400 338	49 399	1 350 921	51 933
Mineralwasser	27 707	367 202	30 881	411 686
Alaunerz	5 200	36 400	4 900	58 800
Borsäure	2 491	847 144	2 558	972 040
Grafit	9 720	278 600	10 313	296 055
Zusammen	—	85 060 002	—	84 694 888

Hüttenproduction.

Gusseisen	42 571	7 550 953	30 890	5 382 739
Eisen	190 518	51 561 452	180 729	46 336 142
Stahl- und Weissblech	125 887	40 325 767	130 860	3 385 909
Gold kg	57 1/2	199 933	4,1	14 261
Silber kg	31 168 1/2	3 300 497	32 463,9	3 416 018
Blei	23 763	10 442 343	25 796	9 025 638
Quecksilber	260	1 560 000	278	1 807 000
Antimon	1 174	771 800	1 721	977 750
Kupfer und Legirungen	2 797	5 482 120	9 639	21 609 685
Zink	547	328 796	511	243 461
Zinn	15	20 900	6	16 800
Schwefel	544 119	51 064 517	592 188	55 063 105
Kochsalz	338 034	2 369 117	401 443	2 685 981
Mineralöle	12 751	2 983 094	8 119	2 267 279
Asphalt und verwandte Producte	33 127	1 009 316	31 814	885 708
Hüttenkoks	15 600	561 600	20 000	800 000

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Wien. Das bestehende österreichisch-ungarisch-deutsche Superphosphat-Cartell wurde, wie verlautet, gekündigt. Es besteht die Absicht, ein neues Cartell zu bilden, welches jedoch nur die inländischen Fabriken umfassen soll. — Die heute bestehende Organisation der hervorragendsten Petroleumexportfirmen soll in eine Genossenschaft umgewandelt werden. Die am Export interessirten Firmen werden ein grösseres Capital zur Verfügung stellen, das in erster Linie dazu verwendet werden soll, Transportmittel für das zu exportirende Petroleum zu beschaffen. Das Capital ist mit 1 Mill. Kr. in Aussicht genommen. Das Petroleum soll von Galizien zuerst per Wagen nach Thorn und dann auf dem Wasserwege ab Kosel nach Deutschland verschickt werden. Es ist die Errichtung von Reservoirs in Bregenz, Schönbrunn, Regensburg, Hamburg, Magdeburg, Kosel und Stettin und der Bau von Kähnen auf der Donau, Oder und Elbe geplant. Man glaubt, dass es nach Fertigstellung der Reservoirs und Schiffe möglich sein wird, 1 Mill. Mtr.-Ctr. pro Jahr zu exportiren. — In der Sitzung der Unfallverhütungs-Commission wurde über eine im Witkowitzer Hüttenwerke seit geraumer Zeit in Gebrauch stehende und sich bestens bewährende Einrichtung zur Verhütung des Austrittes von Gas aus den Schürlöchern der Generatoren berichtet. Diese Einrichtung besteht darin, dass um die Schürlöcher herum ein kreisförmiges, am inneren Umfange mit kleinen Öffnungen versehenes Dampfrohr angebracht ist. Die Dampfabsperrvorrichtung ist mit dem Schürlöchdeckel derart gekuppelt, dass beim Öffnen des Deckels den Öffnungen Dampf entströmt, der den Gasdruck überwindet und das Entweichen des Generatorgases verhindert. — Die Regierung hat im Zolltarife die Waaren Nickelvitriol und Rohnickelvitriol (Nickelvitriol in durch Kupfervitriol und Eisenvitriol verunreinigtem Zustande) mit 20 resp. 8 Kr. eingefügt. — Das ungarische Ministerium weist in einem Circularerlass auf die Gefahren hin, welche bei Aufbewahrung und Handhabung von Acetylen entstehen können, und ordnet Vorschriften zur Verhütung von Explosions an. Zur Errichtung einer Acetylen-Anlage ist ein Befähigungs-nachweis notwendig. Es ist nur der Vertrieb eines von Phosphor- und Schwefelwasserstoff entwickelnden Bestandtheilen möglichst freien Calciumcarbids gestattet; das zu-

lässige Maximum dieser Bestandtheile wird in einem späteren Erlass bekannt gemacht werden. Es ist verboten, comprimirtes oder flüssiges Acetylen zu erzeugen, zu verkaufen oder sonstwie in den Verkehr zu bringen. Der Erlass enthält auch Bestimmungen über die Qualification des Manipulanten und die Construction der verwendeten Apparate etc.; sie tritt im laufenden Monate in Kraft. — Das Vorkommen von Erdgas bei Wels in Oberösterreich hat das Ackerbauministerium bewogen, ein Terrain in und nächst Wels durch 195 Freischürfe zu decken, um durch eine Tiefbohrung in diesem Freischürfgebiete die Quelle dieser Gasbildungen zu erforschen. Der Bohrbetrieb wurde am 10. October begonnen. — Der seit dem Jahre 1897 bestehende Cartellvertrag der österreichisch-ungarischen Superphosphatfabriken wurde im Einvernehmen mit den beteiligten Firmen aufgelöst. Dagegen besteht die Absicht, für die in den einzelnen Ländergebieten der Monarchie existirenden Fabriken abgesonderte Syndicatsgruppen zu bilden. Die diesbezüglich geführten Verhandlungen sind dem Abschlusse nahe. In Österreich-Ungarn befinden sich mehr als 20 Superphosphatfabriken, wovon 5 auf Böhmen entfallen. — Zufolge einer neuen, dieser Tage in Kraft getretenen Zollvorschrift für italienische und andere Weine, ist jedem Fass bei der Zollverhandlung ein ganzer Liter zwecks chemischer Analyse zu entnehmen. Da dies den Weinverkehr empfindlich hemmt, richten die Kaufleute einen diesbezüglichen Protest an die Regierung. — Die bevorstehende Liquidation der Ungarischen Bank für Industrie und Handel berührt viele Unternehmungen der chemischen Industrie, an welchen dieselbe betheiligt ist, und zwar die chemische Fabrik Clotilde, bei welcher die Gesellschaft einen Actienbesitz von 1 Mill. Kr. und eine Forderung von circa 2 Mill. Kr. hat, die Zalathnaer Schwefelkiesindustrie Actiengesellschaft, mit einer Beteiligung von 0,57 Mill. Kr. an Actien, 0,35 Mill. Kr. an Obligationen und 1,61 Mill. Kr. an Forderungen und insbesondere die rumänische Petroleumindustrie. Im Gänzen hat die Bank bei einem Actienkapital von 20 Mill. Kr. 19,6 Mill. Kr. in Petroleumgeschäften investirt.

N.

Manchester. Die folgende Tabelle, welche von dem Home Office kürzlich veröffentlicht wurde, zeigt die Mineralien-Production in Grossbritannien im Jahre 1901, verglichen mit dem Jahre 1900.

Mineral	1900		1901	
	Quantität in tons	Wert in £	Quantität in tons	Wert in £
Arsenik	4 081	67 028	3 361	39 454
Baryumsalze	29 456	29 244	27 613	27 810
Kalk	4 373 331	208 032	4 328 344	196 451
Silicate	77 693	13 900	130 562	19 887
Thon	14 049 694	1 571 043	14 161 877	1 599 482
Kohle	225 181 300	121 652 596	219 046 945	102 426 552
Kupfererz	9 108	34 503	6 407	25 766
Golderz	20 802	42 925	16 374	13 920
Sand	1 837 202	138 163	1 958 929	149 188
Gyps	208 038	69 642	200 766	68 930
Eisenerz	14 028 208	4 224 400	12 275 198	3 222 460
Bleierz	32 010	349 094	27 976	224 109

Mineral	1900		1901	
	Quantität in tons	Werth in £	Quantität in tons	Werth in £
Kalkstein	11 905 472	1 300 314	11 180 579	1 257 381
Ocker	15 200	13 398	14 542	13 917
Schieferöl	2 282 221	627 844	2 354 356	589 162
Salz	1 861 342	611 920	1 783 056	572 990
Sandstein	5 019 874	1 586 045	5 115 675	1 637 021
Schiefer	585 859	1 528 336	488 772	1 301 642
Zinnerz	6 800	523 604	7 288	458 559
Zinkerz	24 675	77 606	23 752	70 764

Der Hochofenbetrieb in Grossbritannien war i. J. 1902 besser wie i. J. 1901. I. J. 1901 waren 340 Öfen im Betrieb, während in 1902 346 Öfen im Betriebe sind, mit einer vergrösserten Production von 211 939 Tonnen. — Der Indigo-markt hat sich im letzten Monat gebessert. Die Nachfrage war etwas lebhafter und waren die Preise fest und zufriedenstellend. Von Calcutta wird gemeldet, dass die Hälfte der Ernte bereits verkauft ist, jedoch glauben die Pflanzer, dass das Jahr für die Indigopflanzungen ein schlechtes wird, wenn die Preise nicht hinaufgehen. — Neu gegründet wurde die Norwegian Otto Copper Co., Ltd., mit einem Capital von £ 100 000. Die Gesellschaft hat Bergwerke in Norwegen erworben, um dasselbst Kupfer zu produciren. *M.*

Chicago. Nach dem von dem Commissioner of Agriculture and Immigration des Staates Louisiana veröffentlichten Erntebericht wird der diesjährige Feldertrag an Zuckerrohr erheblich hinter demjenigen einer Durchschnittsernte zurückbleiben. Ähnlich liegen die Verhältnisse in den anderen Rohrbau treibenden Staaten. Dem gegenüber lauten die Nachrichten aus den Rübenzucker-Staaten im Allgemeinen günstig. Zu Mount Clemens und Sebewaing, beide in Michigan, sind 2 neue Fabriken von je 600 tons täglicher Rüben-Capacität, und ebenso zu Greeley, Colorado, eine von 800 t täglicher Capacität in Betrieb gesetzt worden. — Um das neue Margarinegesetz, welches am 1. Juli d. J. in Kraft getreten ist, zu umgehen, wird gegenwärtig hier ein eigenartiges Verfälschungsmittel in den Handel gebracht: es wird durch Vermischung von Wasser und natürlichem Fett mit Hülfe eines aus Irish moss producierten Leimes hergestellt, enthält an 35 bis 40 Proc. Wasser, lässt sich in beliebigen Mengen natürlicher Butter zusetzen und führt den Namen „butter help“. — Die Verwendung von Petroleum zu Feuerungszwecken dehnt sich immer weiter aus; so hat die Verwaltung der Southern Pacific R. R., einer der bedeutendsten hiesigen Eisenbahnen, Anordnungen getroffen, um die sämtlichen Locomotiven binnen Jahresfrist nur noch mit Öl treiben zu lassen. Bereits gegenwärtig brennen auf der westlichen Abtheilung der genannten Bahn 63 Locomotiven Öl und 83 Kohlen. Im Monat September legten die 63 Öl-Brenner ca. 200 000 Meilen zurück. Da es durchschnittlich ca. 1000 Gallons oder 20 Fass Öl erfordert, um je 100 (englische) Meilen zurückzulegen, während auf die gleiche Strecke ca. 5 tons Kohle kommen, so hat die Gesellschaft Doll. 16—20 pro 100 Meilen gespart. — In Charleston, West-Virginia, haben sich die Kanawha Drug Co. und Hubbard-Williams Co.,

zwei Engros-Drogen- und Chemikalien-Geschäfte, mit einander vereinigt; die neue Firma wird den Namen der „Kanawha Drug Co.“ weiterführen. *M.*

Personal-Notizen. Prof. Dr. van 't Hoff in Berlin ist zum correspondirenden Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in München gewählt worden. —

Dem Chefchemiker der Königs- und Laurahütte Dr. H. Uelmann ist der Kgl. Kronenorden vierter Klasse verliehen worden. —

Gestorben. Der Professor der Physiologie an der Universität Greifswald Geh. Medicinalrath Dr. L. Landois im Alter von 65 Jahren.

Dividenden (in Proc.). Schlesische Actiengesellschaft für Portlandcement-Fabrikation in Groschwitz 6—6½ (6½). Sussex Portland Cement Co. 5 für die Vorzugsactien und 12 für gewöhnliche. Santiago Nitrate Co., Ltd., London 18. A. and T. Pears, Ltd., Soap Works, London 10. Kellner-Portington Paper Pulp Co. 15. Santa Catalina Nitrate Co. 15. Borax Consolidated, Ltd., 10.

Eintragungen in das Handelsregister. Fabrik keramischer Farben, G. m. b. H. mit dem Sitz in Berlin. Stammcapital 56 000 M. — Rheinische Steinsalzindustrie Dr. Carl Peters, Schierstein. — Deutsche Coxin-Gesellschaft m. b. H. mit dem Sitz in Berlin (Gegenstand des Unternehmens ist die Verwerthung der geschützten Erfindungen des J. N. Ludwig in Mainz, betr. Verfahren zum Entwickeln photographischer Platten bei Tageslicht). Stammcapital 165 000 M. — Chemische Fabrik Silicium, G. m. b. H. mit dem Sitz zu Frankfurt a. M. (Gegenstand des Unternehmens ist der Fortbetrieb des unter der Firma „Chemische Fabrik Heinr. Heimann & Co. zu Frankfurt a. M.“ betriebenen Handelsgewerbes). Stammcapital 300 000 M. — Die Firma Chemische Fabrik Dr. Heinr. Heimann & Co. in Frankfurt a. M. ist erloschen. — Die Firma Chemisch-pharmaceutisches Laboratorium München von Welden & Ruckenbrot mit dem Sitz in München ist gelöscht worden.

Klasse: Patentanmeldungen.

- 23a. Sch. 17 996. Abwässer, Apparat zur Gewinnung von Fett aus; — Zus. z. Pat. 126 672. Verwerthung städtischer Abfälle, G. m. b. H. Frankfurt a. M. 19. 11. 01.
22g. S. 16 554. Anstrichmittel, Herstellung. Dr. P. Seidler, Grunewald-Berlin. 5. 6. 02.

Klasse:

- 10b. T. 8140. **Briketts**, Erzeugung wetterbeständiger —. Dr. Ernst Trainer, Bochum. 16. 4. 02.
 49i. Sch. 18 547. **Bronzepulver**, Vorrichtung zur Herstellung von — aus Lahn-, Lametta-, Blech- oder anderen Abfällen. Dr. Schmidner & Co., Nürnberg-Schweinau. 27. 3. 02.
 26d. K. 22 279. **Gasreiniger**. Aug. Klönne, Dortmund. 26. 11. 01.
 26d. B. 31 645. **Generatorgas**, Reinigung und Abkühlung von —. Dr. Fritz Bauke u. Carl Fuchs, Berlin. 25. 10. 01.
 121. S. 16 867. **Laugen**, Vorrichtung zur Hochconcentration von — und ähnlichen Flüssigkeiten. Wilhelm Susemihl, Wolfenbüttel. 28. 8. 02.

Klasse:

- 40a. L. 17 192. **Metalle**, elektrolytische Gewinnung von — insbesonders Kupfer und Zink aus ihren Erzen mittels unlöslicher Anoden. Dr. Stanislaw Laszczynski, Miedzianka b. Kielce, Russ. Polen. 6. 9. 02.
 120. W. 17 887. **Milchsäure**, Darstellung reiner —. Charles Nelson Waite, Cranford, V. St. A. 8. 7. 01.
 40a. I. 6468. **Natriumbisulfat**, Wiedergewinnung des beim Rösten und Auslaugen von Schwefelerzen angewandten — und des in ihnen enthaltenen Schwefels. International Chemical Company, New York. 30. 10. 01.
 6b. G. 14 307. **Spiritus**, Reinigung von von Nachlaufprodukten befreitem —, Petroleum o. dgl. Emil Guillaume, Paris. 14. 3. 00.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Bezirksverein für Sachsen-Thüringen.

Wanderversammlung in Tharandt bei Dresden am 26. October 1902. Anwesend 28 Herren. Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen durch den Vorsitzenden Herrn Berg- rath Fr. A. Hübner hält Herr Prof. Dr. H. Wis- licenus einen interessanten Vortrag

Ueber die Bestimmung kleiner Mengen von Fluor in natürlichen, besonders mineralischen und pflanzlichen Rohstoffen,

in welchem er seine eigene Ausarbeitung der zwei aussichtsreichsten Methoden, und zwar: a) der Hempel-Öttel'schen gasanalytischen Fluor-silicium-Methode (für carbonathaltige Pflanzen- asche) und b) einer neuen Glasätzmethode, darlegte und dabei eine Reihe zu diesem Behufe besonders constrainer einfacher Apparate und Verfahren demonstrierte.

Die sehr umfangreiche Litteratur über Fluor- bestimmung, die zunächst an Hand übersichtlicher Tabellen kritisch besprochen wurde, lässt erkennen, dass man immer noch auf der Suche nach zuverlässigen Verfahren begriffen ist, und dass man sich nicht auf die bisher ausgearbeiteten Methoden zur Ermittelung sehr geringer Fluormengen zuversichtlich verlassen kann, weil in der That der Weg zu tauglichen Mess- oder Wägeformen des Fluors mit ungewöhnlichen Hindernissen gepflastert ist. Und doch verloht es sich, diesen geringen Spuren weiter nachzugehen durch Ausarbeitung der analytischen Verfahren, wie aus der neuerdings besonders zunehmenden technischen und physiologischen Bedeutung des Fluors, die der Vortragende kurz skizziert, hervorgeht. Den Vortragenden selbst haben zwei besonders merkwürdige Fälle aus seiner Rauchschädenpraxis, bei welchen fluorhaltige Abgase die Hauptrolle spielten (auf den Gebieten der Glasfabrikation und besonders der Ringziegelöfen), direct zur Verfolgung des complicirten Themas veranlasst.

Der Vortragende hat mit Unterstützung der Herren Dr. Schroeder und Dr. Sertz zunächst zahlreiche Vorversuche über die unlöslichen Fluoride, und zwar zunächst über das Thorium- fluorid und über reines Calciumfluorid, deren Löslichkeit und Beständigkeit gegen Essigsäure, gegen

heisse Flammgase und über Glühbeständigkeit ausgeführt. Es hat sich dabei herausgestellt, dass es reine natürliche Flussspathvarietäten kaum gibt und dass zuverlässig reines Calciumfluorid beim Erhitzen auf helle Rothglut nicht durch blosse Verflüchtigung, vielmehr durch direkte Zerlegung unter Einwirkung des Luftsauerstoffs und der Feuchtigkeit, auch bei Fernhaltung der Flammgase, an Gewicht verliert und dabei stark alkalische Reaction erkennen lässt. Bei niedrigster Rothglut findet dagegen keinerlei Zerlegung statt.

Ist das eine Quelle des Fluorverlustes vor Beginn der eigentlichen Fluorbestimmung, so hat der Vortragende noch eine ganze Reihe solcher Fehlerquellen aufdecken und Hülfsmittel zu ihrer Vermeidung finden können. Diese im Referat sämmtlich wiederzugeben, würde zu weit führen. Die allerwesentlichsten sind jedoch in der Ver- aschung organischer Rohstoffe und in der Aufschluss- schmelze gegeben. Der Vortragende führt sein Verfahren zur exacten Veraschung und den einfachen, von ihm hierfür construirten Apparat vor, welchen er bereits im Jahrgang 1901 der Zeitschrift für analytische Chemie ausführlich beschrieben hat. Der gleiche Apparat dient ihm aber auch zur verlustfreien Aufschluss- schmelze — und schliesslich selbst zu seiner neuesten, sehr einfachen Ausgestaltung der Fluor- bestimmung durch Glasätzung.

Bei der gewöhnlichen Veraschung ist der Verlust geringer Fluormengen nicht zu vermeiden, besonders dann nicht, wenn die letzten Spuren von Kohle entfernt werden müssen, wie bei der Vorbereitung des Materials zur Gasanalyse. Die Verluste durch Austreibung der Fluor-Säuren können nur in einem geschlossenen Apparat mit Absorption des Fluors aus den abziehenden Gasen vermieden werden.

Bei der gewöhnlichen Aufschlussachmelze sind die Bedingungen für das Entweichen von Fluor- silicium erst recht gegeben. Dies zu verbüten, gibt der neue Apparat eine sehr einfache Hand- habe.

Eine Schilderung der Bedingungen des Ge- lingens im Einzelnen würde den Rahmen dieses Referates wieder überschreiten. Es erübrigt sich dies auch im Hinblick auf die von H. Wislicenus beabsichtigte ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand, welche baldigst erscheinen soll.