

schaft zu Mülhausen für seine Arbeiten auf dem Gebiete der Bleicherei und Färberei eine silberne Medaille verliehen.

Prof. Dr. Fr ü h l i n g in Braunschweig erhielt das Kommandeurkreuz II. Klasse des Ordens Heinrichs des Löwen.

Prof. Dr. H a n s S t o c k m e i e r, Vorsteher der chemischen Abteilung des bayerischen Gewerbemuseums in Nürnberg, erhielt den Verdienstorden des heiligen Michaels.

Direktor B ä u m l e r von der Gewerkschaft Karlsfund in Magdeburg übernimmt am 1./7. die Generaldirektion der Heldburg A.-G. für Bergbau.

Der em. Prof. der Physik an der Universität Königsberg, Geh. Regierungsrat Dr. K. P a p e, ist in Legnitz bei Berlin gestorben.

### Neue Bücher.

**Behrend, W., Dr.** Spiritus contra Petroleum. Ein Beitrag zur Frage der Unterbringung unserer steig. Ernten. (78 S.) gr. 8°. Berlin, P. Parey 1906. M 1.50

**König, J., Geh. Reg.-R., Prof., Versuchsstat.-Vorst., Dr.** Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe. Praktisches Handbuch. 3., neubearb. Aufl. (XXIII, 1083 S. m. 352 Abb. u. 1 farb. Tafel.) Lex. 8°. Berlin, P. Parey 1906. Geb. M 32.—

**Schnurpfeil, Hans.** Die Schmelzung der Hohl-, Schliff-, Preß-, Tafel- u. Flaschengläser mit ihren verschiedenen Rohmaterialien, Sätzen u. Kosten (VIII, 209 S.) 8°. Wien, A. Hartleben 1906. M 4.—; geb. M 4.80

### Bücherbesprechungen.

**Monographien über angewandte Elektrochemie.** Von Richard Lorenz. XXI. Band. Die Elektrolyse geschmolzener Salze. Zweiter Teil: Das Gesetz von Faraday, die Überführung und Wanderung der Ionen, das Leitvermögen. Mit 59 Abbildungen. Halle a. S. W. Knapp. M 8.—

In diesem Bande behandelt der Verf. zum großen Teil die wichtige Frage, ob das Faradaysche Gesetz auch für schmelzflüssige Elektrolyte gilt, und wodurch in solchen Fällen die vielfach hervorgetretenen Abweichungen von diesem Gesetz bedingt werden. Es sind ja gerade die Untersuchungen des Verf. und seiner Mitarbeiter, auf Grund deren wir den ersten Teil der Frage heute mit Sicherheit bejahen dürfen, und durch welche wir genau die vielerlei Erscheinungen kennen gelernt haben, welche bewirken, daß für die Schmelzflußelektrolyse oft das Faradaysche Gesetz nur annähernd oder auch gar nicht gültig zu sein scheint. Die Ergebnisse dieser zunächst der Theorie gewidmeten Arbeiten, welche man aber auch mit praktischem Erfolge zu Rate ziehen wird, wenn man bei elektrolytischer Metallabscheidung aus geschmolzenen Elektrolyten die Stromausbeuten zu verbessern sucht, werden im vorliegenden Bande sehr übersichtlich und klar dargelegt.

An diesen Abschnitt reiht sich eine Darlegung dessen, was bisher über die Ionenwanderung im

Schmelzfluß bzw. in erhitzten Kristallen bekannt wurde, und was zum guten Teil den Untersuchungen O. L e h m a n n s am Jodsilber entspricht.

Im letzten Abschnitt wird das Leitvermögen der geschmolzenen Elektrolyte behandelt, sowohl hinsichtlich der hierbei benutzten Bestimmungsweisen, wie in bezug auf die gewonnenen Ergebnisse. Daß dabei auch die Untersuchungen über das Leitvermögen erhitzter fester Oxyde und Sulfide zur Besprechung kommen, ist eine willkommene Ergänzung für das gegebene Bild des besprochenen Forschungsgebietes.

Jeder auf dem Gebiete der Schmelzflußelektrolyse technisch oder theoretisch Arbeitende wird den vorliegenden Band mit Gewinn für seine Arbeiten studieren und dem Verf. für diese wertvolle Zusammenstellung Dank wissen. F. Foerster.

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 17./5. 1905.

12a. K. 30 872. **Heizkörper** für Verdampfer, bestehend aus einer stehenden Heizkammer mit zwei Gruppen stehender Siederöhren. Dr. K. Kubierschky, Braunschweig. 9./12. 1905.

12e. C. 13 903. Vorrichtung zum Waschen und Reinigen von Gasen. G. M. Capell, Passenheim, Großbritannien. 28./8. 1905.

12e. D. 16 138. **Gasreiniger und -kühler**, besonders für Sauggasanlagen mit mehreren mit Filtermaterial gefüllten und mit Wasser berieselten Kammern. Deutsche Sauggas-Lokomobil-Werke, G. m. b. H., Hannover. 9./8. 1905.

12k. F. 19 764. Verfahren zur Gewinnung von **Ammoniumnitrat**. Walther Feld, Hönningen a. Rh. 1./2. 1905.

12k. P. 13 709. Verfahren zur Herstellung von **Ammoniak** auf synthetischem Wege mit Hilfe dunkler, elektrischer Entladungen. Westdeutsche Thomasphosphat-Werke, G. m. b. H. Berlin. 30./1. 1902.

18a. E. 11 295. Verfahren, **Gebäuseluft** für Hochöfen oder sonstige Öfen mittels hygroskopischer Salze oder dgl. zu trocknen. J. A. Elsner, Dortmund. 20./11. 1905.

18a. F. 21 163. **Hochöfen**, bei dem außer den üblichen Winddüsen im Gestell eine oder mehrere Düsen in den Rostwandungen vorgesehen sind. Frodingham Iron & Steel Company, Ltd., Frodingham, Engl. 17./1. 1906.

18b. M. 24 769. Anwendung des Verfahrens nach Patent 165 492 zur **Abscheidung von Verunreinigungen** aus Metall-, besonders **Eisenbädern**. Zus. z. Pat. 165 492. Walther Mathesius, Berlin. 16./1. 1904.

24e. D. 15 600. **Gaserzeuger** für umkehrbaren Betrieb mit einer den Schacht in zwei Kammern teilenden, nach oben bis an die Verkokungszone reichenden Scheidewand. L. A. David, Barcelona, Span. 11./2. 1905. Priorität in Frankreich vom 15./2. 1904.

24e. M. 25 468. **Gaserzeuger** mit oberer und unterer Feuerung und Umführung der Schwelgase in die untere Feuerung, bei welchem die obere Feuersäule durch wagerechte (oder schwach geneigte) Roste gestützt wird. Gebr. Körting, A.-G., Linden bei Hannover. 5./5. 1904.

24e. St. 9380. **Gaserzeuger** zur Herstellung von reinem Kraftgas aus Torf, bei welchem die teerigen Bestandteile des Gases teils durch Berieselung mit Wasser abgeschieden, teils durch Erhitzung des Gases zersetzt werden.

Klasse:

- E. Stauber, Königsberg i. Pr., und R. Buch, Berlin. 17./2. 1905.
- 29b. G. 21 160. Verfahren zur unmittelbaren Herstellung farbiger **Zellulosegebilde**. Gocher Ölmühle Gebr. van den Bosch, Goch, Rheinl. 1./4. 1905.
- 53d. M. 27 359. Verfahren zur Herstellung von **kaffeinfreiem Kaffee**. J. F. Meyer jr., Lesum bei Bremen. 20./4. 1905.
- 78c. M. 25 176. Verfahren zur Herstellung von **Schieß- und Sprengmitteln**. Dr. A. Mikolajczak, Castrop i. W. 15./8. 1903.
- 78d. P. 17 184. **Blitz- und Zeitlichtpulver** für photographische Zwecke. Zus. z. Anm. P. 16 299. Gekawerke, A.-G., Hanau, und Dr. G. Krebs, Offenbach a. M. 22./4. 1905.
- 78f. L. 22 023. Paraffiniertes **Zündband**. Zus. z. Anm. L. 21 885. A. Lange, Weißensee bei Berlin. 6./1. 1906.
- 80a. H. 34 953. Presse zur Herstellung von **Steinkohlenbriketts**, Kalksandsteinen und dgl. W. Surmann, Köln a. Rh. 22./9. 1904.
- 80b. A. 12 188. Verfahren zur Herstellung eines die Bildung von Straußenstaub verhütenden **Makadams** aus gereinigtem und sortiertem Kies, dessen einzelne Teile gleichmäßig mit einer dünnen Teerschicht umhüllt sind. H. Aeberli, Zürich. 12./7. 1905.
- 85b. D. 14 332. Verfahren zur Verhinderung des Ansatzes von festem **Kesselstein**. August Deterling, Berlin. 22./1. 1904.
- 85b. D. 15 691. Vorrichtung zum **selbsttätigen Reinigen** von Wasser durch Lauge. Dampfkesselfabrik H. Böhme, sonst Ludwig, Inh. R. Crahmer und A. Demnitz, Gommern bei Dresden. 11./3. 1905.
- 89e. S. 20 745. **Vakuumapparat**, insbesondere für die Zuckerindustrie. Tozaburo Suzuki, Sunamura, Japan. 16./2. 1905.

Patentliste des Auslandes.

- Gefäß zum Verpacken und Aufbewahren von **Alkaliperoxyd** enthaltendem Waschpulver. Hugo von Königswarter, Hannover. Amer. 818 695. (Veröffentl. 24./4.)
- Ammoniakdestillationsapparat**. Burchard Thoens, Neu-York. Amer. 818 858. (Veröffentl. 24./4.)
- Herstellung gefärbter Produkte aus **Antimon**. C. Savigny und M. Douxami. Frankr. 361 383. (Ert. 19.—23./4.)
- Herstellung von **antimonhaltigen** Substanzen für **Farbe** und andere Zwecke. Chatillon. Engl. 9017 u. 9017a/1905. (Veröffentl. 17./5.)
- Herstellung von **Antimon- und Arsenfarben**. L. Brunet. Frankr. 361 380. (Ert. 19. bis 23./4.)
- Verfahren zur Nitrierung aromatischer **Arylsulfamide**. Zus. zu Nr. 33 388. (A). Ung. A. 822. (Einspr. 14./6.)
- Herstellung von **Bleiweiß**. Union Lead & Oil Company, Neu-York. Ung. L. 1873. (Einspr. 21./6.)
- Gewinnung von **Cyanverbindungen** aus rohen Gasen und Nebenprodukten. Sims & Bowes. Engl. 2929/1906. (Veröffentl. 17./5.)
- Destillationsapparat**. L. Kleintz. Amer. 818 831. Übertr. Edward E. Wagner, Lafayette, Ind. (Veröffentl. 24./4.)
- Herstellung von Diamiden der **Dialkylmalonsäure**. (A). Engl. 19 352/1905. (Veröffentl. 17./5.)

- Herstellung von **Eisen** und seinen Legierungen. M. Ruthenburg, Lockport, N. Y. Amer. 818 918. (Veröffentl. 24./4.)
- Elektrische Öfen**. Soc. An. Electrometallurgique Procédés Paul Girard. Engl. 25 174/1905. (Veröffentl. 17./5.)
- Elektrischer Ofen**. Zus. zu Nr. 31 011. Gust. Gin, Paris. Ung. G. 1936. (Einspr. 21./6.)
- Verfahren zur nassen **Extraktion** von **Gold**, Platin, Silber, Nickel und Kupfer. A. Seigle. Frankr. 363 039. (Ert. 19.—23./4.)
- Gelber **Farbstoff** und Verfahren zur Herstellung desselben. F. Scholl. Amer. 818 981. Übertr. (M). (Veröffentl. 24./4.)
- Herstellung auf Baumwolle diazotierbarer **Farbstoffe**. (C). Amer. 361 397. (Ert. 19.—23./4.)
- Erzeugung echter **Färbungen**. (B). Ung. A. 922. (Einspr. 14./6.)
- Apparat zum Messen und Abgeben von **Flüssigkeiten**. Guilford L. Spencer, Washington, D. C. Amer. 818 481. (Veröffentl. 24./4.)
- Apparat für die **Gasanalyse**. Hartung. Engl. 17 708/1905. (Veröffentl. 17./5.)
- Behandlung von **Gasen** aus arsenikalischer Schwefelsäure und anderen Arsenchlorür enthaltenden Gasen. Raschen, Wareing & United Alkali Co. Engl. 17 886/1905. (Veröffentl. 17./5.)
- Hitzebeständiges **Gewebe**. Giles F. Cole, Lansing, Mich. Amer. 818 415. (Veröffentl. 24./4.)
- Anwendung einer **Glasbekleidung** für **Metallapparate** für die Behandlung von Parfümerieprodukten. E. Petreano. Frankr. 361 403. (Ert. 19.—23./4.)
- Glühkörper** für elektrische Glühlampen. Vereinigte Elektrizitäts A.-G., Ujpest. Ung. V. 688. (Einspr. 14./6.)
- Elektrische **Glühlampe** mit metallischen **Wolframfäden**. Deutsche Gasglühlicht A.-G. (Auergesellschaft). Engl. 18 814/1905. (Veröffentl. 17./5.)
- Neuerungen im thermischen **Goldschmidtschen Verfahren**. Th. Goldschmidt, Essen a. Rh. Ung. G. 1938. (Einspr. 14./6.)
- Vorbereitung von **Gummi** für die Vulkanisation. Bernhard Grätz, Berlin. Ung. G. 1970. (Einspr. 21./6.)
- Herstellung von künstlichem **Hanfbast**. Vereinigte Kunstseidenfabriken A.-G. in Kelsterbach a. M. Ung. K. 2720. (Einspr. 21./6.)
- Einrichtung zum Vorwärmen des **Heizgases** und der Verbrennungsluft von Gasheizungen. Dr. O. Zahn, Berlin. Ung. Z. 449. (Einspr. 14./6.)
- Künstliches **Holz**. J. Laeuffer, Lima, Ohio. Amer. 818 833. (Veröffentl. 17./5.)
- Verfahren zum Färben von **Holz**. M. Grünhut. Frankr. 362 997. (Ert. 19.—23./4.)
- Destillation und Oxydation von **Holzteer** und **Harzölen**. Nördlinger. Engl. 8590a/1905. (Veröffentl. 17./5.)
- Herstellung von für die Küpe, namentlich Gährungsküpe, geeigneten **Indigoweißpräparaten**. (M). Frankr. Zus. 5708/360 668. (Ert. 19. bis 23./4.)
- Herstellung von **Kampfer**. Ges. für chemische Industrie. Frankr. 362 956. (Ert. 19.—23./4.)
- Katalytischer Apparat**. Nordyke & Marmou Co. Engl. 1204/1906. (Veröffentl. 17./5.)
- Herstellung von **Kohlenstofftetrachlorid** und Chlorschwefel. Haworth & Baker. Engl. 9404/1905. (Veröffentl. 17./5.)

Mischung für die Herstellung von Baumaterialien (**Kunststeinen**) und Herstellung von Kunststeinen daraus. Curzio Grammiccia, Rom. Ung. G. 1924. (Einspr. 21./6.)

Herstellung von **Kunststeinplatten**. L. Lukacs, Budapest. Ung. L. 1730. (Einspr. 21./6.)

Verfahren, **Kupfer** oder seine Legierungen zu härten und zu tempern. Plumer. Engl. 11 681/1905. (Veröffentl. 17./5.)

Reinigung von **Kupferammoniaklösung**. A. Lecoœur. Frankr. 362 986. (Ert. 19. bis 23./4.)  
Verfahren zum Verstärken und Undurchdringlichmachen von **Leder** aller Art und Ledergegenständen. E. Laurent. Frankr. 363 045. (Ert. 19.—23./4.)

Verfahren zur Herstellung von **Leuchtkörpern** für elektrische Glühlampen. Deutsche Gasglühlicht A.-G. (Auergesellschaft). Berlin. Ung. G. 1866. (Einspr. 21./6.)

haltbarmachung von diastatischen **Malzextrakten** durch Überführung derselben in feste Form. Isidor Pollak, Wien. Ung. P. 1983. (Einspr. 21./6.)

Herstellung von künstlichem **Marmor** und Stein. Thom. Engl. 8804/1905. (Veröffentl. 17./5.)

Verfahren zur Extraktion von **Metallen** aus ihren Mineralien und Ablagerung. A. Gutensohn. Frankr. 363 011. (Ert. 19.—23./4.)

Verfahren und Apparat zur Trennung **metallischer Mineralien** mit Hilfe von Wasser und Luft. Zus. zu Nr. 34 546. H. L. Sulman, H. F. K. Picard und J. Ballot, London. Ung. S. 3425. (Einspr. 14./6.)

Verfahren zur Herstellung von Emulsionen von **Mineralölen** und anderen analogen Stoffen. J. P. van der Ploeg. Frankr. 361 395. (Ert. 19.—23./4.)

Herstellung von **Natriumaluminat**. Sidney, S. Emery. Amer. 818 754. Übertr. The Eastern Dynamite Co., Wilmington, Del. (Veröffentl. 24./4.)

Behandlung von **Nickelerzen**. Mac Ivor & Fraid. Engl. 6255/1905. (Veröffentl. 17./5.)

Herstellung von **5-Nitro-2-amidophenol**. (A). Amer. 361 405. (Ert. 19.—23./4.)

Apparat und Verfahren zur Extraktion von **Ölen** und Fettstoffen. Ridgill. Engl. 15 231 1905. (Veröffentl. 17./5.)

Herstellung von **Oxynaphtobenzaldehydsulfonsäure**. (C). Frankr. 361 393. (Ert. 19.—23./4.)

**Ozonisierapparat**. De Frise. Engl. 8836 1905. (Veröffentl. 17./5.)

Aufbringung chemischer Lösungen auf **photographische Platten** und dgl. Hart. Engl. 9248/1905. (Veröffentl. 17./5.)

Herstellung **photographischer Papiere**. Ignacz Hoffsummer, Dürren. Ung. H. 2541. (Einspr. 21./6.)

Herstellung von farbigen **Photographien**. L. Dufay, Chaumont. Ung. D. 1179. (Einspr. 14./6.)

Tragbares **Hochofenpyrometer**. Edward Brown. Amer. 818 867. Übertr. The Provident Life & Trust Co., Philadelphia, Pa. (Veröffentl. 24./4.)

Verfahren zur **Reduktion organischer oder anorganischer Verbindungen**. S. Kapff. Frankr. 362 985. (Ert. 19.—23./4.)

Herstellung einer **Schutzschicht** auf den inneren Röhrenflächen. Deutsch-Österreichische Mannesmannröhrenwerke. Frankr. 362 886. (Ert. 9.—18./4.)

Verwendung von **Schwefelbarium** in der Landwirtschaft. C. P. Chalap. Frankr. 362 967. (Ert. 19.—23./4.)

Herstellung von reinem **Schwefeldioxyd** und **Glaubersalz**. Garroway. Engl. 11 986 1905. (Veröffentl. 10./5.)

Verfahren zum Färben mittels **Schwefelfarben**. (By). Frankr. 363 028. (Ert. 19.—23./4.)

**Schwefelfarbstoff** und Verfahren zur Herstellung desselben. A. Schmidt. Amer. 818 980. Übertr. (M). (Veröffentl. 24./4.)

Verfahren zur Behandlung komplexer, Zink enthaltender **Schwefelmineralien**. W. G. Rumbold und G. Patchin. Frankr. 363 025. (Ert. 19.—23./4.)

Verfahren und Apparat zum Reinigen von **Schwefelsäure**. The United Alkali Co., Ltd., Liverpool. Belg. 190 652. (Ert. 31./3.)

Herstellung eines vollständig explodierenden, brisanten **Sprengstoffes**. Hans von Dahmen, Wien. Amer. 818 939. (Veröffentl. 24./4.)

Verfahren und Apparat zur Herstellung von **Stäben** aus künstlichen Steinen und dgl. Hermann & Herzfelder. Engl. 23 418/1905. (Veröffentl. 10./5.)

Herstellung von **Stickstoff-Sauerstoffverbindungen** mittels Elektrizität. Westdeutsche Thomasphosphat-Werke, G. m. b. H. Engl. 8721/1905. (Veröffentl. 17./5.)

Reinigung von **Sulfitabfallaugen**. B. Kampfmiller, Henner i. W. Belg. 190 741. (Ert. 31./3.)

Färben, Einweichen und Behandeln von **Textilmaterial** mit Flüssigkeiten und Apparat hierzu. Otto, Julia und Curt Obermayer. Engl. 17 568/1905. (Veröffentl. 10./5.)

Herstellung eines Mittels zur Zerstörung schädlicher **Tiere** und **Insekten**. K. von Franciszkiss, Budapest. Belg. 190 749. (Ert. 31./3.)

Behandeln von gipshaltigem **Ton**. Keizo Sakurai, San Francisco, Kal. Amer. 818 124. (Veröffentl. 17./4.)

Herstellung von **Trypsinzymogen**. W. Hopmann. Frankr. 362 615. (Ert. 9.—18./4.)

Apparat zur Behandlung von Flüssigkeiten und halbfüssigen Stoffen zum **Verdampfen**, Destillieren, Konzentrieren. Theisen. Engl. 19 385/1905. (Veröffentl. 17./5.)

**Vulkanisierapparat** und Vorrichtung zur Bestimmung der Temperatur desselben. Byrom. Engl. 14 439/1905. (Veröffentl. 10./5.)

Apparat zur Reinigung von **Wasser**. C. Schmidt. Frankr. 363 993. (Ert. 19. bis 23./4.)

**Desgleichen**. H. Riensch. Frankr. Zus. 5904/314 450. (Ert. 19.—23./4.)

**Wasserdichtmachende Masse**. Shepherd. Engl. 17 057/1905. (Veröffentl. 10./5.)

Herstellung **zelluloidähnlicher Massen**. C. Claessen, Berlin. Belg. 190 920. (Ert. 31./3.)

Unentzündliches Material aus nicht nitrierter Zellulose zum **Zelluloidersatz**. C. Trocquet. Frankr. 362 989. (Ert. 19.—23./4.)

**Zellulosekapsel** für Flaschenverschlüsse. Soc. Française de la Viscose. Frankr. 362 881. (Ert. 9.—18./4.)

Herstellung von **Zink**. Fritsch und E. Nonnast. Frankr. 363 036. (Ert. 19. bis 23./4.)

Reinigen von **Zuckersäften**. R. J. Thomas und W. F. S. Howe, Mossman. Ung. I. 763. (Einspr. 21./6.)