

Fettsäuren für den Handel geschieden wird. Es findet hauptsächlich in der Seifen-, Gerb- und Farbenindustrie Verwendung, der größte Teil wird nach Europa ausgeführt. Auch dient es zur Herstellung eines Kautschuksurrogats. Die Rückstände, Maisölkuchen, bilden ein äußerst nahrhaftes und dabei leicht verdauliches Futtermittel. Die nächste Operation besteht in der Ausscheidung der Kleie aus der durch Buhrmühlen feinvermahlten Masse mittels seidener Schüttelsiebe. Das Produkt, gewaschen, getrocknet und vermahlen, bildet gleichfalls ein wertvolles Viehfutter von durchschnittlich 14% Protein. Die durch die Schüttelsiebe ablaufende Stärkemilch liefert auf den Stärkeherden die „grüne“ Maisstärke (corn starch), während das in dem ablaufenden Wasser enthaltene Gluten konzentriert, filtriert und getrocknet wird, um das Glutennmehl (gluten meal) von durchschnittlich über 40% Protein zu gewinnen. Gewöhnlich werden Kleie und Gluten in noch nassem Zustande vermischt und filtriert und nach Zusatz des oben erwähnten konz. Quellwassers in Dampftrockenzylindern auf 10% Wasser getrocknet, worauf das Produkt fein vermahlen wird, in welchem Zustande es das Glutenfutter (gluten feed) des Handels bildet.

Es enthält durchschnittlich in Prozenten 10,36 Wasser, 25,95 Protein, 2,18 Fett, 18,09 Stärke, 6,50 Faser, 3,70 Asche, 33,22 stickstofffreie Stoffe; die löslichen Stoffe betragen ungefähr 15,50%; die N-freien Stoffe enthalten 17—18% Pentosane. Die Gewinnung der in dem Quellwasser enthaltenen wertvollen mineralischen und organischen Stoffe in Form eines dicken Sirups bildet eine andere Erfindung von Dr. Behr (U. S. Pat. Nr. 491 234 vom 7./2. 1893). Auf Trockenbasis berechnet, stellt sich die prozentische Zusammensetzung: rohes Protein 38—43, reduzierende Zucker als Dextrose 25—30, Phosphor als  $P_2O_5$  6—8, Kali 5—6, Magnesia 2—3. Die „grüne“ Maisstärke wird mit Wasser verdünnt, sehr sorgfältig raffiniert, in Trockenöfen verschiedener Konstruktion auf 10% Wasser getrocknet, fein vermahlen und schließlich durch seidene Dreh-siebe geleitet, um teils als „Fabrikstärke“ (mill starch), teils als „Waschstärke“ (laundry starch), teils als „Backpulverstärke“ (baking powder starch) oder „dünnkochende Stärke“ (thin boiling starch) oder sonstwie den Markt zu erreichen. Aus dem Stärkepulver werden die Dextrine, teilweise durch Injizieren eines Strahl's verdünnter Salpetersäure, gewonnen. Das chemischreine Dextrin, „Amerikanischer Gummi“ (American gum) genannt, ist eine andere Erfindung von Dr. Behr, ähnelt dem Gummi arabicum in seinen Eigenschaften sehr. „Amidex“, ein neues Handelsprodukt, bildet eine in Wasser von 15,5° fast vollkommen lösliche Stärke. Die Inversion der „grünen Stärke“ zu Maissirup oder Glykose (corn syrup oder glucose) und Maiszucker geschieht durch Hydrolyse bei hoher Temperatur unter Druck in großen Kupferkesseln von 1,8 m Durchmesser und ungefähr 6 m Höhe. Nur um die katalytische Wirkung zu befördern, wird eine sehr geringe Menge Salzsäure zugegeben, die späterhin durch Soda neutralisiert wird. Durch Regulierung der Temperatur und der Behandlungsdauer erhält man Glykose, Nr. 70, Nr. 80 oder wasserfreien Zueker. Die Flüssigkeit wird durch Filterpressen geleitet, auf ungefähr

30° Bé. eingedampft und abermals in drei Gefäßen von 3 m Durchmesser und 7,2 m Höhe, die ungefähr je 31 750 kg Knochenkohle enthalten, filtriert, in denen die letzten Reste der Salzsäure neutralisiert werden. Die Konzentration auf 42—45° Bé. erfolgt in Vakuumpfannen. Die durchschnittliche Zusammensetzung der Produkte stellt sich folgendermaßen in Proz.:

	Maissirup	70 Zueker	80 Zueker	Wasserfreier Zueker
Wasser . . . .	19,00	19,7	11,2	4,0
Dextrose . . . .	38,50	70,2	79,9	94,6
Dextrin . . . .	42,00	9,3	8,0	0,7
Asche. . . . .	0,50	0,8	0,9	0,7

Die Produktion von Mais betrug im Jahre 1908 2643 Mill. Bushels (= 93 Mill. Kubikmeter) im Werte von 1615 Mill. Doll. Davon werden 12% in den Vereinigten Staaten technisch verarbeitet, und zwar ungefähr 2% in der oben beschriebenen Maisprodukteindustrie oder ungefähr 53 Mill. Bushels (= 18 $\frac{1}{2}$  Mill. Kubikmeter). Der jährliche Geschäftsumsatz beträgt 50 Mill. Doll., das in dieser Industrie investierte Kapital 90 Mill. Doll., die Arbeiterzahl 6000, die jährlich 4 $\frac{1}{2}$  Mill. Doll. an Löhnen erhalten, der Kohlenverbrauch 1 Mill. Tonnen, die Fracht 4 Mill. Tonnen. D. [K. 840.]

## Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 17./5. 1909.

- 10b. Sch. 28 577. Brikettierung von **Koksklein** u. dgl. mit Kalk. H. Schulte-Steinberg, Stockum b. Dürren. 26./9. 1907.
- 10b. Sch. 28 930. Brikettierung von **Steinkohle**, Braunkohle, Koks, Torf u. dgl. mittels hoch überhitzen Dampfes und Naphthalingesatzes. J. Schüring jun., Zeitz. 14./11. 1907.
- 12i. V. 7631. Selbst bei sehr hoher Temperatur unschmelzbares pulvriges **Reduktionsprodukt** aus Natriumsulfat und Kohle. Verein chemischer Fabriken in Mannheim. 18./1. 1908.
16. B. 49 537. Entleeren von Aufschließkammern oder Reaktionsgefäßern für **Superphosphat**. K. J. Beskow, Helsingborg, u. M. Ekedahl, Limhamn, Schweden. 18./3. 1908.
- 21f. B. 52 409. Plastische Masse aus **Wolfram-pulver** oder aus pulverförmigen Oxydgemischen zur Erzeugung von Fäden für elektrische Glühlampen. Bergmann-Elektrizitätswerke, A.-G., Berlin. 14./12. 1908.
- 22f. B. 51 285. **Körperfarben**. [B]. 3./9. 1908.
- 24a. M. 35 454. **Gliederkessel** mit zwischen den Gliedern liegenden Zügen. F. Metterhausen, Breslau. 10./7. 1908.
- 24c. C. 17 302. **Gasmuffelofen** mit durch Rippen an der Außenseite der Muffel gebildeten Heizzügen. Fa. Alphons Custodis, Wien. 4./11. 1908.
- 31a. E. 14 084. **Ringförmiger Schmelziegel**. I. H. Eickershoff, Düsseldorf. 16./11. 1908.
- 32a. B. 51 068. Große, doppelwandige, sogen. Dewarsche **Gasflaschen**. Fa. Ludwig Haeg, Offenbach a. M. 12./8. 1908.
- 34l. B. 49 052. Doppelwandiges **Gefäß** nach Dewar. Fa. Albert Heine, Leipzig-Gohlis. 3./2. 1908.
- 57b. H. 45 777. **Zwischenschichten** für lichthohe Platten; Zus. z. Pat. 210 057. J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach b. Stuttgart. 18./1. 1909.

## Klasse:

- 80a. B. 48 915. **Beschickungsvorrichtung** für keramische Massen. H. Beese, Hameln a. d. Weser. 24./1. 1908.

Reichsanzeiger vom 21./5. 1909.

- 8m. F. 26 203. **Färben von Halbwolle.** [By]. 1./10. 1908.
- 12k. G. 26 429. **Beseitigung der Hygroskopizität des Ammoniumsalpeters.** Gewerkschaft Senator, Düsseldorf. 21./2. 1908.
- 12l. H. 41 867. **Darstellung der Nitrate des Kaliums und der Erdalkalien aus Chilesalpeter.** G. A. Hempel, Leipzig-Oetzsch. 7./10. 1907.
- 12o. C. 16 081. **Celluloseacetat** aus Cellulose. Ch. F. Croß u. J. F. Briggs, London. 27./9. 1907.
- 12o. P. 19 898. **Aceton** durch Überleiten von Essigsäuredämpfen über ein erhitztes Acetat oder eine Base; Zus. z. Pat. 198 852. Société Pagès Camus & Cie., Paris. 8./5. 1907.
- 12o. Sch. 29 338. **Salze von Quecksilberfettsäuren** und der entsprechenden Anhydride; Zus. z. Pat. 208 634. W. Schoeller u. W. Schrauth, Charlottenburg. 5./12. 1907.
- 18a. L. 25 438. **Erzbriketts** mittels Hochofenschlacke. W. Lessing, Troisdorf. 17./1. 1908.
- 18a. W. 29 060. **Verfahren und Ofen zur Herstellung von Roheisen, Flußeisen oder Flüßstahl** aus Erz- und Kohlenpulver, Kalk und anderen Zuschlägen. N. Wikström, Högfors, Finnl. 16./1. 1908.
- 18c. Sch. 30 072. **Herabminderung des Kohlenstoffgehalts von Gußstücken aus Gußeisen;** Zus. z. Pat. 205 210. R. Schießl, St. Pölten, Österr. 4./5. 1908.
- 21b. N. 9578. **Zweiflüssigkeitselement** nach der Bunsenart mit aus leitendem Material, wie Kohle, Graphit, bestehendem Diaphragma. W. Schleenbäcker, Berlin. 30./1. 1908.
- 21b. R. 26 183. **Herst. von aus Oxyden bestehenden Elektroden** oder in sich fest zusammenhängenden Elektrodenmassen für Primär- und Sekundärelemente. W. Ph. Rosenberg, Hamburg. 11./4. 1908.
- 21c. A. 16 049. **Elektrische Widerstandsmasse.** Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Berlin. 12./8 1908. Priorität (in den Verein. Staaten von Amerika) vom 30./9. 1907.
- 21f. E. 14 247. **Nach dem Stromzuführungsstellen hin verjüngte Metallfadenbügel** aus Wolfram; Zus. z. Anm. E. 14 010. Electric Reductor Co. m. b. H., Frankfurt a. M. 31./12. 1908.
- 22e. G. 26 908. **Halogenhaltige Küpenfarbstoffe.** [Basel]. 11./5. 1908.
- 22f. C. 17 377. **In Fetten, Ölen und Harzen lösliche Farbstoffe;** Zus. z. Pat. 198 278. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger. 28./11. 1908.
- 24d. St. 13 018. **Müllverbrennungsöfen** in Verbindung mit einem Schlackenschmelzofen zur Ausführung des Verfahrens nach Anmeldung St. 12 819; Zus. z. Anm. St. 12 819. H. Stein, Köln a. Rh. 9./5. 1908.
- 26c. K. 37 379. **Carborator.** R. Kind, Aussig a. E., Böhmen. 15./4. 1908.
- 48a. L. 26 970. **Geschmeidiges Elektrolyteisen.** Langbein-Pfanhäuser-Werke, A.-G., Leipzig-Sellerhausen. 3./11. 1908.
- 57b. F. 26 259. **Entwicklung belichteter photographischer Bromsilberschichten** bei Tageslicht. R. Freund, Charlottenburg. 10./10. 1908.
- 57b. J. 10 884. **Entwicklung von durch Belichtung**

## Klasse:

- erhaltenen Chromatgelatinebildern. L. Jacobsohn, Charlottenburg. 18./7. 1908.
- 57c. H. 45 160. **Apparat zur Herstellung einer Mehrzahl photographischer Kopien auf einer ebenen lichtempfindlichen Metallplatte,** Stein o. dgl. W. C. Huebner u. G. Bleistein, Buffalo, Neu-York. 10./11. 1908.
- 75d. H. 43 838. **Herstellung von Mustern auf Kunstoffstein.** E. E. Hippe, Kopenhagen. 5./6. 1908.
- 77h. E. 13 795. **Füllgas für Luftfahrzeuge.** H. Erdmann, Charlottenburg. 13./8. 1908.
- 77h. K. 37 825. **Vorbereitung von Leuchtgas für Luftschiffahrtszwecke.** H. Koppers, Essen, Ruhr. 4./6. 1908.
- 78c. K. 33 286. **Sicherheitssprengstoffe** aus Ammoniaksalpeter und festen Nitrokohlenwasserstoffen. F. Köditz, Rixdorf. 22./11. 1906.
- 89c. S. 26 382. **Reinigung von Zuckersäften und Abläufen mittels Kieselfluorwasserstoffsaure.** Société Civile des Brevets du Docteur Albert Schoonjans, Schaerbeek-Brüssel, Belg. 25./9. 1907.
- 89f. St. 13 052. **Ununterbrochen wirkende Schleuder,** insbesondere zum Decken von Zucker. M. Stobrawa, Köln. 23./5. 1908.

## Patentliste des Auslandes.

- Dekanationsgefäß für Abwasser.** Imhoff. Frankr. 399 585. (Ert. 22.—28./4.)
- Alkalicarbonat.** Rivière. Frankr. Zusatz 10 454 396 448. (Ert. 22.—28./4.)
- Fester Alkohol.** V. Perelzveich und G. Rosenbusch, Zürich. Amer. 919 759. (Veröffentl. 27./4.)
- Alkoholometer.** Desq. Engl. 9293/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Anthracenverbindungen.** [By]. Frankr. 399 495. (Ert. 22.—28./4.)
- Batterieladeapparat.** F. E. Case. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 920 103. (Veröffentl. 27./4.)
- Elektrische Bergwerkslampe.** (Deutsche Auerges.) Engl. 9654/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Lösliche Cellulosederivate.** Lilienfeld. Frankr. 399 460. (Ert. 22.—28./4.)
- Gewinnung von Dampf aus flüchtigen Flüssigkeiten.** H. Diamanti und Ch. Lambert, Paris. Amer. 919 832. (Veröffentl. 27./4.)
- Destillationsapparat.** Milton B. Blouke, Chicago, Ill. Amer. 919 685. (Veröffentl. 27./4.)
- Magnesiumsalz der Dibrombehensäure.** E. Fischer. Übertr. [By]. Amer. 919 335. (Veröffentl. 27./4.)
- Fette Druckfarben** und Farben für Ölmalerei. Jagenburg. Frankr. 399 604. (Ert. 22.—28./4.)
- Herstellung von Düngemitteln.** Harrison. Engl. 11 644/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Herst. von Ebonit und Vulkanit.** Immisch. Frankr. 399 613. (Ert. 22.—28./4.)
- Entfernung der Emaille von Tafeln, hohlen Metallgegenständen u. dgl.** Calvert. Engl. 9582 1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Apparat um Erze,** Schiefer, Kohle u. dgl. der Wirkung der Hitze zu unterwerfen, namentlich zur Behandlung von Eisenerz oder Eisensteinschiefer. Peat. Engl. 17 054/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Proben oder Reduktion von Erzen.** E. P. Welch, Denver, Colo. Amer. 919 663. (Veröffentl. 27./4.)
- Gewinnung von Schlamm bei der Erzkonzentration.** J. N. Flood, Denver, Colo. Amer. 919 709. (Veröffentl. 27./4.)

- Farbenphotographic.** Merkel. Engl. 8949/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Farbengitter für Farbenphotographic.** Withfield. Engl. 9044/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Farbstoffe. [M].** Engl. 3602/1909. (Veröffentl. 20./5.)
- Maschine zum Kämmen von Fasern.** Imbs. Engl. 9148/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Filter.** S. B. Goff, Camden, N. J., Amer. 919 849. (Veröffentl. 27./4.)
- Verfahren, Filtersand selbsttätig in den Waschbehälter und wieder in das Filter zurückzuführen.** Raimbert. Frankr. 399 428. (Ert. 22.—28./4.)
- Mehrfarbige Flächen.** Verein. Kunstseidefabriken A.-G. Engl. 21 840/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Maschine zur Behandlung von Flachs und anderen Fasern liefernden Pflanzen.** E. Bosse, Salem, Oreg. Amer. 919 532. (Veröffentl. 27./4.)
- Sulfonierte Galloxyanine. [By].** Frankr. 399 636. (Ert. 22.—28./4.)
- Apparat zur Erzeugung von Galvanos und zum Elektroplattieren.** Cowper-Coles. Engl. 9695/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Verflüssigen von Gasen und Gasmischungen.** United States Liquid Air and Oxygen Co. Frankr. 399 416. (Ert. 22.—28./4.)
- Gasglühlampe.** M. Herskovitz, Chicago, Ill. Amer. 919 430. (Veröffentl. 27./4.)
- Gasmesser.** W. F. Etzel, Lowell, Mass. Amer. 919 841, 920 090. (Veröffentl. 27./4.)
- Analysieren von Gasmischungen und Aufzeichnung des Resultates.** Brenot. Engl. 9518/1909. (Veröffentl. 20./5.)
- Messen und Anzeigen der Explosiv- und Wärme-werte von Gasmischungen.** Evans. Engl. 9150/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Geloseprodukt aus Meeresalgen für Nähr- oder pharmazeutische Zwecke.** De la Duéronnière. Frankr. 399 432. (Ert. 22.—28./4.)
- Gitterplatten.** E. J. Welch und A. Crocker. Übertr. Union Screen Plate Co., Fitchburg, Mass. Amer. 919 505. (Veröffentl. 27./4.)
- Herst. von Glasplatten.** Sievert. Engl. 25 042 1908 u. 7823/1909. (Veröffentl. 20./5.)
- Vermeidung hohler Räume bei der Herstellung von elektrischen Glühdräden.** Kuzel. Engl. 25 443 1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Glühlampe.** H. R. Sargent. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 919 474. (Veröffentl. 27./4.)
- Maschine zur Herstellung von Glühlampenfassungen.** J. E. Graybill. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 919 851. (Veröffentl. 27./4.)
- Elektrisches Glühlicht.** W. J. Carpenter und Th. F. McDermott, Providence, R. I. Amer. 919 821. (Veröffentl. 27./4.)
- Indigomasse für die Färberei.** H. Chaumat, Paris. Reissue. Amer. 12 946. (Veröffentl. 27./4.)
- Gew. von reinem Kautschuk.** Boegel & Kianeder. Frankr. 399 459. (Ert. 22.—28./4.)
- Trennung von Kautschuk von Harz in Latex und harzigen Produkten.** Flament & Worms. Engl. 20 896/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Klärapparat für Flußwasser.** Ligeardais. Frankr. 399 578. (Ert. 22.—28./4.)
- Konservieren von Butter, Ölen, tierischen und pflanzlichen Fetten.** Duclos. Frankr. 399 577. (Ert. 22.—28./4.)
- Konservierung von Nahrungsmitteln durch Kälte.** Fleury. Engl. 17 970/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Kupfersulfat.** Pauffin. Frankr. 399 413. (Ert. 22.—28./4.)
- Extraktion von Lack und Schellack.** Fowler & O'Meara. Engl. 12 877/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Künstliches Leder.** Fiber Products Co., Frankr. 399 658. (Ert. 22.—28./4.)
- Lötrohr.** John Harris, Cleveland, Ohio. Amer. 920 054. (Veröffentl. 27./4.)
- Elektrolytischer Messer.** G. Hookham und S. H. Holden, Birmingham. Amer. 919 724. (Veröffentl. 27./4.)
- Extraktion edler Metalle aus ihren Erzen.** W. L. Imlay. Übertr. W. L. Imlay Rapid Cyanide Process Co., South Dakota. Amer. 919 434. (Veröffentl. 27./4.)
- Sterilisieren von Milch.** Hamilton. Engl. 213 919/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Pasteurisierapparat für Milch.** Arthur. Engl. 16 477/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Milchsterilisierapparate.** Woodland. Engl. 9264 1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Extraktion von Nickel und seinen Legierungen aus Nickehaltigem Eisenmagnesiahydrosilicat.** Roux et la Société le Nickel de la Nouvelle Calédonie. Frankr. 399 412. (Ert. 22.—28./4.)
- Öfen.** F. Macarthy. Übertr. Sayre & Fischer Co., Sayreville, N. J. Amer. 919 902. (Veröffentl. 27./4.)
- Verringerung des Gefrierpunktes von Öl.** W. R. Whitney. Übertragen General Electric Co., Neu-York. Amer. 919 506. (Veröffentl. 27./4.)
- Erzeugung von Ozon.** A. Vosmaer. Übertr. The United Water Improvement Co., Philadelphia, Pa. Amer. 919 403, 919 445. (Veröffentl. 27./4.)
- Paraaminophenyl.** 2-acimido-5-naphtholsulfosäure und Farbstoffe hieraus. [Basel.] Engl. 15 463 1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Elektrische Primärbatterie.** G. A. Lutz, Plainfield, N. J. Amer. 919 900. (Veröffentl. 27./4.)
- Legierung zur Herstellung von Projektilen.** De Wyckoff. Frankr. 399 666. (Ert. 22.—28./4.)
- Pyrometer.** Ch. B. Thwing, Philadelphia, Pa. Amer. 919 399. (Veröffentl. 27./4.)
- Sauerstoffacetylenlötrohr.** Mangiameli & Rosa. Engl. 13 272/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Elektromagnetische Scheidung.** Steinert & Stein. Engl. 6267/1909. (Veröffentl. 20./5.)
- Blauer Schwefelfarbstoff.** Haas. Übertr. Cassella Color Co., Neu-York. Amer. 919 572. (Veröffentl. 27./4.)
- Siliciumstickstoff.** Sinding-Larsen. Frankr. 399 445. (Ert. 22.—28./4.)
- Sprengstoffgranaten.** Lahe. Engl. 15 045/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Raffination von Stahl.** O. Thallner. Übertr. Bismarckhütte. Amer. 919 493. (Veröffentl. 27./4.)
- Künstlicher Stein aus faserigem Material und hydraulischen Bindemitteln.** Hermann & Herzfelder. Engl. 27 776/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Konservieren von Steinkohlengas.** Menz. Engl. 4798/1909. (Veröffentl. 20./5.)
- Stickstoffoxyde aus Luft oder anderen Gasen.** Ramsay. Engl. 26 981/1907. (Veröffentl. 20./5.)
- Behandlung organischer Tanninextrakte.** Tillberg. Engl. 23 186/1908. (Veröffentl. 20./5.)
- Bleichen von Textilfasern mit emulgiertem Stearin.** Lasbordes. Frankr. 399 514. (Ert. 22. bis 28./4.)
- Oxyde der Thioindigo-farbstofffreie.** [M]. Frankr. 399 645. (Erteilt 22.—28./4.)
- Dämpfen, Trocknen und Brennen von Tonen bzw. Tonwaren mittels Brennstoffabfällen, Torf oder dgl. Materialien von geringem Heizwert in Ringöfen.** P. Husak, Kladno (Böhmen). Österr. A. 8012/1907. (Einspr. 1./7.)
- Trockenapparat.** Robert Grauer, Los Angeles, Cal. Amer. 920 050. (Veröffentl. 27./4.)

**Trockenmaschine.** J. Black, Newcastle-upon-Tyne. Amer. 919 529. (Veröffentl. 27./4.)

**Trockenofen.** J. E. Kuebler, Wellsville N. Y. Amer. 919 589. (Veröffentl. 27./4.)

Künstliches **Ultramarin.** Luciani & Battesti, Frankr. 399 211. (Ert. 15.—21./4.) und Engl. 8967/1909. (Veröffentl. 13./5.)

Doppelwandige **Vakuumgefäße.** R. Burger, Berlin. Amer. 918 503. (Veröffentl. 20./4.)

Kontinuierliches **Vakuumfilter.** E. L. Oliver, Grass Valley, Cal. Amer. 919 628. (Veröffentl. 27./4.)

Brennmaterial für innere **Verbrennungsmaschinen.** Barth. Engl. 19 928/1908. (Veröffentl. 20./5.)

Herst. sog. chemischer **Verzierungen.** (Cassella). Frankr. 399 529. (Ert. 22.—28./4.)

Steigerung der Ziehbarkeit des **Wolframs.** Siemens & Halske, A.-G. Engl. 17 610/1908. (Veröffentl. 20./5.)

Fäden aus pulverförmigem **Wolfram.** Siemens & Halske, A.-G. Frankreich. 399 261. (Ert. 15. bis 21./4.)

Galvanische **Zelle.** H. P. R. L. Pörschke, Hamburg. Amer. 919 457. (Veröffentl. 27./4.)

Elektrolytische **Zelle.** J. H. Reid, Newark, N. J. Amer. 917 735. (Veröffentl. 13./4.)

Galvanische **Zelle.** W. L. Heim, Kane, Pa. Amer. 919 010. (Veröffentl. 20./4.)

Empfindliche **Zellen.** P. Ribbe. Übertr. Fern-Schnell-Schreiber, G. m. b. H., Berlin. Amer. 919 078. (Veröffentl. 20./4.)

Kohlenverbrauchende galvanische **Zellen.** E. W. Jungner, Kneippbaden, Norrköping. Amer. 919 022. (Veröffentl. 20./4.)

**Zement.** Soc. J. & A. Pavin de Lafarge, Viviers. Belg. 215 225. (Ert. 15./4.)

Zement zum Überziehen von Fassaden. L. Si-

monsen, Kopenhagen. Belg. 214 952. (Ert. 15./4.)

App. z. Herst. feuerfester **Ziegel.** A. André, Lüttich. Belg. 215 379. (Ert. 15./4.)

Herstellung von **Zement** aus glühend flüssiger Hochfenschlacke oder dgl. W. Lessing, Troisdorf (Rheinland). U n g. L. 2400. (Einspr. 15./6.)

Wasserdichter **Zement.** M. M. Smith. Übertr. The Fredonia Portland Cement Co., Fredonia Kans. Amer. 918 384. (Veröffentl. 13./4.)

Brennen von **Zementklinkern.** C. Ellis, White Plains, N. Y. Amer. 918 025. (Veröffentl. 13./4.)

Extraktion von **Zink** und anderen Metallen aus Schwefelsäure und Salzsäurelösungen. S. Coulier, Berchem-Ste-Agathe. Belg. 215 164. (Ert. 15./4.)

Scheiden von **Zinkblende** und anderen metallhaltigen Bestandteilen. Horwood. Frankr. 399 272. (Ert. 15.—21./4.)

Schmelzen von **Zinkerzen.** A. C. Betts, Troy, N. Y. Amer. 918 648. (Veröffentl. 20./4.)

**Zinn** aus Weißblechabfällen und Bleizinnlegierungen. A. Nodon, Bordeaux. Belg. 21 5180. (Ert. 15./4.)

**Zinn** aus Zinnabfällen. Higgins. Engl. 23 068 1908. (Veröffentl. 20./5.)

Gew. von **Zinn.** J. Elkes, Mount Pleasant, Pa. Amer. 919 839. (Veröffentl. 27./4.)

Gew. von **Zinnverbindungen** und Ammoniak. E. G. Pearlman und M. M. Pearlman, Philadelphia, Pa. Amer. 919 375, 919 376. (Veröffentl. 27./4.)

Direkte Umwandlung von Zuckersirup in kristallisierten **Zucker.** Griève. Engl. 9148/1909. (Veröffentl. 20./5.)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von gepreßtem Würfel- und Brot-Zucker. Robert & C o., K. Elias und O. Skalnik, Groß-Selowitz. U n g. R. 2183. (Einspr. 15./6.)

## Verein deutscher Chemiker.

GENERALREGISTER  
der Bände 1—20 der Zeitschrift für angewandte  
Chemie und des Jahrganges 1887 der Zeitschrift  
für die chemische Industrie.

Nachdem nunmehr die nötige Anzahl von Subskribenten für das Generalregister sich angemeldet hat, haben wir das Generalregister in Angriff genommen und werden die Arbeit so fördern, daß bis zum Frühling 1910 das Register in den Händen der Besteller ist.

Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, daß das Generalregister für Subskribenten, die sich bis zum 15./6. 1909 bei uns melden, zum Vorzugspreise von 25 M abgegeben wird. Später eingehende Bestellungen können nur für den Bezug auf dem Buchhändlerweg zum Ladenpreis von 36 M vorgemerkt werden.

Geschäftsstelle und Redaktion  
des Vereins deutscher Chemiker.

Bezirksverein Sachsen-Thüringen.

### Dr. Friedrich Valentiner †.

Am 2./2. d. J. starb in Dömitz a. E., fern von seinen Angehörigen auf einer Geschäftsreise Dr. Friedrich W. S. Valentiner, Fabrikinhaber in Leipzig-Plagwitz. Valentiner war geboren am 17./1. 1852 in Jerusalem, wo sein Vater damals Prediger der deutschen evangelischen Gemeinde war. In jugendlichem Alter kam er nach Deutschland, um das Gymnasium in Plön in Holstein zu besuchen. Nach dessen Absolvierung studierte er in Leipzig und Erlangen Naturwissenschaften, speziell Chemie. Seiner Militärdienstpflicht genügte er inzwischen in Nürnberg, wo er als einjährig-Freiwilliger bei der Artillerie eintrat; in seinem militärischen Verhältnis brachte er es bis zum Oberleutnant der Landwehr. Nachdem Valentiner in Erlangen promoviert hatte, trat er als Chemiker in die Fabrik der Firma Otto Bredt & C o. in Barmen ein. Im Jahre 1887 gründete er in Leipzig-Plagwitz eine chemische Fabrik unter der Firma Valentiner & Schwarz, welche in der ersten Zeit hauptsächlich Indigo-präparate fabrizierte, dann aber auch die Herstellung von künstlichem Moschus (Tonquinol) nach eigenem Verfahren aufnahm. Leider wurde ihm dieses Ver-

### Fachgruppe für gewerblichen Rechtsschutz.

Die Mitglieder werden freundlichst gebeten, die noch ausstehenden Beiträge für 1909 (I M) an den Kassierer, Herrn Patentanwalt Dr. C. Wiegand, Berlin SW., Dessauerstr. 38, recht bald abzuführen.