

- Müller, Obering, W., Über Kohle und deren Veredelungsprodukte. Butzbach/Hessen, Meguin A.-G.
- Münzinger, Dr.-Ing. Fr., Höchstdruckdampf. Eine Unters. über d. wirtschaftl. u. techn. Aussichten d. Erzeug. u. Verwert. v. Dampf sehr hoher Spannung in Großbetrieben. Mit 120 Textabb. Berlin 1924. Verlag J. Springer. G.-M. 7,20, geb. 7,80
- Ostwald, Prof. Wi., Der Kombinierte Farbenharmoniesucher. In Anwendg. d. Farbenlehre. Berlin 1924. W. Ostwald Farben A.-G.
- Püschl, Prof. Dr. V., Warenkunde. Ein Lehr- und Handbuch f. Studierende, Kaufleute, Verwaltungs- u. Zollbeamte, Volkswirte, Statistiker u. Industrielle. 2., neubearb. u. verm. Aufl. 2 Bände. Mit 260 Textabb. Stuttgart 1924. Verlag F. Enke. Geh. G.-M. 20,50
- Pohlenz, Ing., Eine Serie Tafeln zur Wärmewirtschaft mit Text. Herausgeg. v. d. Zentrale f. das deutsche Ofensetzergewerbe, München. Bedienung d. Füllfeuerung. 3 Blätter. Leipzig 1923. Verlag F. E. Wachsmuth.
- Rosenbusch, H., Mikroskopische Physiographie d. Petrographischen wicht. Mineralien. Bd. I, erste Hälfte. Untersuchungsmeth. v. Dr. E. A. Wülfing. 2. Lfg. Mit Tafel I u. III u. 349 Textfig. Stuttgart 1924. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung.
- Schimmel & Co., Bericht über ätherische Öle, Kiechstoffe usw. Ausgabe 1924.
- Schmidt, Dr. A., Drogen und Drogenhandel im Altertum. Leipzig 1924. Verlag J. A. Barth.
- Strecker, Dr. K., Jahrbuch der Elektrotechnik. Übers. über d. wichtig. Erscheinungen a. d. Gesamtgebiete d. Elektrotechnik. Unter Mitwirkung zahlr. Fachgenossen. 11. Jg., das Jahr 1922. München 1924. Verlag A. Oldenbourg. Geb. G.-M. 10
- Tammann, G., Aggregatzustände. Die Zustandsänderungen d. Materie in Abhängigkeit v. Druck u. Temperatur. 2. Aufl. L. Voss. Leipzig 1923. Mit 128 Fig. im Text. Brosch. G.-M. 9, geb. 10,50
- Vanino, Prof. Dr. L., Von Carl bis Liebig. Ein geschichtl. Rückblick. Stuttgart 1924. Verlag F. Enke. Geh. G.-M. 2
- Walden, Prof. Dr. P., Chemie der freien Radikale. Entwicklungsgang u. gegenwärt. Zustand d. Lehre von d. freien Radikalen. Chemie u. Technik d. Gegenwart. Mit 21 Textabb. Herausgeg. v. Dr. W. Roth. 2. Bd. Leipzig 1924. Verlag S. Hirzel. Geh. G.-M. 9, geb. 11
- Woytacek, C., Lehrbuch der Glasbläserei. Eine Anl. z. Erlernung ders. u. Anwend. in wissenschaftl. u. techn. Laborat. sowie im Unterricht an Fortbildungs- u. höheren Gewerbeschulen. Mit 576 Abb. u. Zeichn. Hamburg 1924. Verlag O. Meissner. Brosch. G.-M. 13, geb. 15
- Zschimmer, E., Philosophie der Technik. Vom Sinn d. Technik u. Kritik d. Unsins über die Technik. 2., unveränd. Aufl. Jena 1924. Verlag Jenaer Volksbuchhandlung.
- Zschimmer, E., Technik u. Idealismus. Vortrag am 6. 6. 1920, veranst. durch den Allgemeinen Studentenausschuß d. Techn. Hochschule München. Jena 1920. Verlag der Jenaer Volksbuchhandlung.
- Arndt, Prof. Dr. K., Grundbegriffe der physikalischen Chemie. 4., erw. Aufl. Leipzig 1924. Akademische Verlagsgesellschaft. Kart. G.-M. 2
- Dingler, Prof. Dr. H., Die Grundgedanken der Machschen Philosophie. Mit Erstveröffentlichungen aus seinen wissenschaftl. Tagebüchern. Mit einem Bildn. Leipzig 1924. Verlag J. A. Barth. G.-M. 3
- Fischer, E., Untersuchungen aus verschiedenen Gebieten. Vortr. u. Abhandl. allgem. Inhalts. Herausgeg. v. M. Bergmann. Berlin 1924. Verlag J. Springer. G.-M. 40, geb. 42
- Schürer, Dr. M., Medizinische Spezialitäten. Eine Sammlung der neuesten Geheimmittel und Spezialitäten mit Angabe ihrer Zusammensetzung. 5., verm. u. verb. Aufl. Band 36. Chem.-techn. Bibliothek. Wien 1923. Verlag A. Hartleben. G.-M. 4
- Volhard, Dr. J., Justus von Liebig. Zur Erinnerung an das hundertjährige Bestehen des Liebig-Laboratoriums, Leipzig. Talisverlag. Geh. G.-M. —,40
- Klasse 12 e. B. 107 516. C. H. Borrman, Essen (Ruhr). Drehfilter z. Entstauben von Gasen auf trockenem Wege. 5./12. 1922.
- 12 e. E. 29 363. Elektrische Gasreinigungs-G. m. b. H., Charlottenburg. Abreinigen senkrecht angeordneter Spruhdrähte bei der elektr. Gasreinigung. 27./4. 1923.
- 12 e. N. 21 946. H. Nolze, Kaiserslautern. Reinigen von Gasen. 16./3. 1923.
- 12 e. F. 52 047. [By], Leverkusen. Innige Mischung zwischen Gasen u. Flüssigkeiten. 20./6. 1922.
- 12 i. A. 41 437. A.-G. für Ozon-Industrie, Berlin-Wilmersdorf. Kühlen der Elektroden bei Ozonatoren. 29./1. 1924.
- 12 k. G. 58 645. A. Griebel, Gladbeck. Klären von Kalkmilch. 6./3. 1923.
- 12 n. L. 54 546. Dr. L. Lilienfeld, Wien. Kolloidale Metallseleenide oder Metalltelluride. 17./12. 1921. Österreich 23./12. 1920.
- 12 o. G. 50 512. Dr. H. Goldschmidt, Berlin, u. O. Neuß, Charlottenburg-Westend. Gewinnung von benzinartigen Kohlenwasserstoffgemischen. 13./3. 1920.
- 12 o. F. 46 817. [By], Leverkusen b. Köln a. Rh. Fulverförmige Baumwolle. 11./5. 1920.
- 12 o. S. 52 610. Société Chimique des Usines du Rhône, anciennement Gilliard, P. Monnet & Cartier, Paris. Vanillin. 27./3. 1920.
- 12 o. F. 45 068. [M], Höchst a. M. Künstliche Harze u. Öle. 8./8. 1919.
- 12 p. C. 32 238. [Schering], Berlin. Aldehydkondensationsprodukte des 2-Aminopyridins. 15./6. 1922.
- 12 p. C. 32 373. [Schering], Berlin. Pyrrolidinderivate. 19./7. 1922.
- 12 p. T. 28 221. Dr. K. Thomä, Chem. Fabrik, Winnenden, Württbg. Derivate des 1-Phenyl-2, 3-dimethyl-4-amino-5-pyrazolons. 1./11. 1923.
- 12 q. I. 23 516. Dipl.-Ing. Dr. W. Ismailsky, Moskau, Rußl. Benzidin u. dessen Derivate. 8./3. 1923.
- 12 q. R. 58 085. Rüterswerke A.-G., Berlin. Phenole aus Teeren od. Teerölen aller Art. 24./3. 1923.
- 12 r. R. 57 078. P. Roussel, Paris. Meilerverkohlung von Holz. 28./10. 1922. Frankreich 4./11. 1921 für die Ansprüche 1 bis 4 u. 20./10. 1922 für die Ansprüche 5 bis 7.
- 13 b. S. 62 561. G. Szikla, Budapest. Entgasungs- und Gasschutzeinrichtung an den Speisewasservorratsbehältern von Dampfkesselanlagen. 31./3. 1923. Ungarn 16./3. 1923.
- 13 b. W. 63 945. R. Wolf, Berlin. Destilliertes Wasser. 1./6. 1923.
- 17 f. M. 82 847. Maschinenfabrik Oerlikon, Schweiz. Ölkühler. 25./10. 1923.
- 18 a. G. 60 566. Gelsenkirchener Bergwerks-A.-G., Abteilung Schalke, Gelsenkirchen. Reduktion von oxydischen Eisenerzen durch Methan oder methanhaltige Gase. 24./1. 1924.
- 18 a. G. 59 692. Gelsenkirchener Bergwerks-A.-G., Abteilung Schalke u. E. Opderbeck, Gelsenkirchen. Beheizen von Winderhitzern und Winderhitzer. 7./8. 1923.
- 18 b. M. 79 002. Miami Metals Company, Chicago, Regenerativofen mit umkehrbarer Flammenführung. 20./9. 1922. V. St. A. 26./9. 1921.
- 22 f. T. 25 685. Dr. E. Tiede u. F. Richter, Berlin. Sulfidphosphor. 11./8. 1921.
- 22 h. W. 60 677. Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-A.-G., Chemische Fabriken, Berlin. Behandlung von Nitrocellulose mit Oxydationsmitteln. 8./3. 1922.
- 23 a. A. 32 181. Dr. W. Adriani, Dordrecht, Holl. Reinigung von Ölen und Fetten. 18./8. 1919.
- 23 a. M. 78 544. S. Morgenstern, Leipzig. Behandlung von Wollfett. 29./7. 1922.
- 23 c. K. 83 197. Dr. P. Krais, Dresden. Verdünnte wässrige Emulsionen von Kohlenwasserstoffen. 4./9. 1922.
- 23 c. V. 17 586. Ver. Chemische Werke A.-G. u. G. Menz, Charlottenburg. Aufhellen glycerinhaltiger Flüssigkeiten. 5./7. 1922.
- 24 e. Sch. 61 736. H. L. H. Schmidt, Charlottenburg. Gaserzeuger. 20./5. 1921.
- 26 d. K. 83 798. The Koppers Company, Pittsburgh, V. St. A. Entfernen von Schwefelwasserstoff aus Gasen. 2./11. 1922. V. St. A. 8./12. 1921.
- 30 h. R. 53 040. Dr. L. Rosenthaler, Bern, Schweiz, u. A. Abelmann, Bad Homburg. Therapeutisch wirksames Präparat aus Adonis-kraut. 17./5. 1921.
- 30 h. C. 33 246. [Schering], Berlin. Aktivierung von Tuberkulin. 28./2. 1923.
- 30 i. C. 31 732. Chlorit Chemische Fabrik A.-G., Berlin-Lichterfelde. Chlorabgebende Mittel. 17./2. 1922.
- 30 i. P. 46 735. Plausons Forschungsinstitut G. m. b. H., Hamburg. Mittel mit desinfizierender und fungizider Wirkung. 21./8. 1923.
- 32 a. M. 75 166. J. C. Marsden, Egg Harbor, V. St. A. Glasgegenstände. 20./9. 1921. V. St. A. 8./4. 1921.
- 39 a. B. 105 289. Bond Manufacturing Corporation, Wilmington, V. St. A. Stangen und rohrförmige Gegenstände aus zerkleinertem, mit einem Bindemittel gemischtem Kork. 15./6. 1922.
- 39 b. U. 8197. Übersee-Gummiwerke, A.-G., Wandsbek. Schwammgummi. 8./6. 1923.
- 39 b. U. 8198. Übersee-Gummiwerke, A.-G., Wandsbek. Hygienische Schwammgummispielwaren. 8./6. 1923.

### Patentanmeldungen.

Einseitig bedruckte Sonderabdrucke werden an Interessenten gegen Erstattung der Selbstkosten abgegeben. Mitteilung des Preises erfolgt durch die Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker, Leipzig, Nürnberger Str. 48, I.

Patentanmeldungen vom 12. 6. 1924.

- Klasse 8 k. R. 60 008. Raduner & Co., A.-G., Horn, Thurgau, Schweiz. Veredlung von Baumwollgeweben. 2./1. 1924.
- 10 a. J. 22 222. Jura-Ölschiefer-Werke A.-G. u. Dipl.-Ing. K. Nagel, Stuttgart. Schwelen bituminöser Stoffe. 28./11. 1921.
- 12 a. P. 44 099. Plausons Forschungsinstitut G. m. b. H., Hamburg. Feinste Flüssigkeitsnebel. 26./4. 1922.
- 12 d. B. 106 646. P. Bodenstein, Magdeburg-Buckau. Feststehender Steuerkopf für mehrzellige, drehbare Trommelfilter. 27./9. 1922.

- Klasse**
- 39 b. N. 21 252. The Nitrogen Corporation, Providence, Rhode Island, V. St. A. **Celluloseesterlösungen** und -massen. 1./7. 1922. V. St. A. 21/11. 1921.
- 39 b. N. 21 253. The Nitrogen Corporation, Providence, Rhode Island, V. St. A. Suspensionen oder Lösungen von **Cellulosenitrat**. 1./7. 1922. V. St. A. 23./12. 1921.
- 40 c. K. 88 758. O. Klingenberg, Sarpsborg, Norw. Elektrothermische Gewinnung von **Zink** u. and. flüchtigen Metallen. 10./3. 1924.
421. II. 96 100. J. Heinrich, Quedlinburg. **Rauchgasuntersuchungsgerät**. 15./11. 1923.
421. S. 57 434. M. Spuhr, Werden, Ruhr. **Rauchgasprüfer**. 29./8. 1921.
421. Sch. 68 315. A. Schulze, Dresden. Messung des **Kohlensäuregehaltes** v. Gasen mit Hilfe des spezif. Gewichts. 27./7. 1923.
- 53 e. I. 21 263. International Dry-Milk Company, Minneapolis, V. St. A. **Milchpulver**. 16./2. 1921.
- 53 g. M. 74 552. J. Marmulla, Berlin-Lichterfelde. Behandlung von **Lupinen** in kochender Flüssigkeit. 15./7. 1921.
- 57 b. R. 59 628. Rotopulsor A.-G., Schaffhausen, Schweiz, u. Dr. R. Liesegang, Frankfurt a. M. Matte und halbmattie **Gelatineschichten**. 26./10. 1923.
- 61 b. K. 87 234. F. E. Krauß, Schwarzenberg i. Sa., u. W. Graaff, Berlin. **Gaserzeugungspatrone** für Feuerlöscher. 9./5. 1922.
- 78 c. S. 63 892. Sprengluft-Gesellschaft m. b. H., Berlin. **Sprengstoff**. 18./9. 1923.
- 80 c. K. 87 228. G. Ködder, Schönebeck a. d. Elbe. Betrieb von **Schachtöfen**. 20./9. 1923.

### Aus den Patentlisten des Auslandes.

Tschechoslowakei, bekanntgem.: 15./5. 1924.

#### Metalle.

- Autogenes Schweißen oder Verschmelzen von Teilen Aluminium oder aluminiumreichen Legierungen. Metallitwerke H. Haselberger & Co., Spital n. P. Tschechoslowakei P. 1199/22.
- Brüniere von Eisen, Stahl usw. mittels alkalischer heißer Bäder unter Zusatz von Oxydationsmitteln. K. Mauler, Neustadt, Mähren. Tschechoslowakei P. 1824/22.
- Rückgewinnung der Edelmetalle aus photographischen Fixierbädern. B. Thomas, Wien. Tschechoslowakei P. 7020/21.
- Glänzende Metallüberzüge auf Metallen. Dr. A. Classen, Aachen. Tschechoslowakei P. 5305/12, Zus. z. P. 11 777.
- Gew. von Mineralien und Gesteinen mit Hilfe von Feuer. Dr. J. Scheibal, Libcic. Tschechoslowakei P. 3394/22.
- Verf. z. Weichmachen von Eisen und Stahl beim Kaltstrecken. Poldihütte, Prag. Tschechoslowakei P. 1837/22.
- Duktiler Körper aus **Wolfram** oder sonstigen Metallen mit hohem Schmelzpunkt. N. V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Tschechoslowakei P. 5875/22.
- Gezogene **Wolframdrähte**. Patent-Treuhand-Ges. f. elektrische Glühlampen m. b. H., Berlin. Tschechoslowakei P. 3086/21.

#### Anorganische Chemie.

- Alkaliperborat durch Elektrolyse. Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt vorm. Rößler, Frankfurt. Tschechoslowakei P. 7321/20 und P. 9396/20.
- Bindemittel aus Braunkohlenasche. Dr. H. Luftschatz, Dresden. Tschechoslowakei P. 3336/22.
- Anwendung des Verf. nach Patent 12 151 zur Erzeugung basischen **Bleisulfats**. The New Jersey Zinc Comp., New York. Tschechoslowakei P. 215/20.
- Bleiweiß m. Hilfe basischer Beizacetate. G. F. Lloyd, Brighton, F. B. Clapp, F. H. Campbell, Melbourne. Tschechoslowakei P. 2681/23.
- Zersetzung von Kieserit. Austro-American Magnesite Company (österreichisch-amerikanische Magnesitges.) m. b. H., Radentheim (Kärnten). Tschechoslowakei P. 4935/22.
- Porzellan-Versatzmassen. A. Ockl, Fischern bei Karlsbad. Tschechoslowakei P. 6124/21.
- Pyrosulfite neben organischen Säuren. Kinzberger & Comp., Prag. Tschechoslowakei P. 35/23.
- Schwefelsäure ohne Bleikammer und Türlme. Th. Schmiedel, Nürnberg-Doos und H. Klencke, Frankfurt a. M. Tschechoslowakei P. 1931/22, Zusatz zu P. 12 181.
- Stickoxyde durch katalytische Oxydation von Ammoniak. [B], Ludwigshafen. Tschechoslowakei P. 3843/20, Zusatz zu P. 2370/20.
- Stickstoffbindung durch Kohlenstoff mit Bariumcarbonat oder Bariumoxyd. Woodall Duckham and Jones Limtd., London, Oldbury S. C. Syndicate Ltd., London. Tschechoslowakei P. 4366/22.
- Brennen von **Ziegeln** u. dgl. im Ringofen. A. Rezac, Neubradim. Tschechoslowakei P. 3891/22.
- Vollständige oder teilweise Beseitigung von Salzen aus Wasser auf elektroosmotischem Wege. Elektro-Osmose A.-G., Graf Schwerin Ges., Berlin. Tschechoslowakei P. 2865/22.

### Brenn- und Leuchtstoffe.

- Erzeugung von Benzin** u. dgl. F. Tinker, Sutton Coldfield, Folly Streetly, Grafschaft Warwick Engl. Tschechoslowakei P. 5710/22. Zuführung staubförmiger **Brennstoffe** in Feuerräume. Sté. d'Utilisation des Combustibles Pulverisés, Paris. Tschechoslowakei P. 6235/21. Verhüten von **Flüssigkeitsverdunsten** wie Gasoline, Rohpetrol od. dgl. Standard Oil Company, Bayonne. Tschechoslowakei P. 567/22. Bearbeiten von feingepulverter **Kohle** mittels Zerstreuung im Wasser. Minerals Separation Ltd., London. Tschechoslowakei P. 428/22. Dest. und Spaltung von flüssigen **Kohlenstoffen**. A. A. Fr. M. Seigle, Paris. Tschechoslowakei P. 7519/21.
- Kokskühlanlage**. Gebr. Sulzer A.-G., Winterthur. Tschechoslowakei P. 5740/22.
- Kokslös- und Verladeeinrichtung**. H. Koppers, Essen. Tschechoslowakei P. 1948/21.
- Verw. der aus der Nebenproduktengewinnung entweichenden **Koks**-**ofengase**. I. Brönn, Charlottenburg. Tschechoslowakei P. 5349/21.
- Dest. v. **Petroleum** und ähnlichen Flüssigkeiten. Karl Fuchs, Orsowa. Tschechoslowakei P. 5373/22.
- Dest. von **Schiefer** od. dgl. zur Erzielung von Ölen oder Ölprodukten. S. E. Company, San Francisco. Tschechoslowakei P. 1309/23.

### Ofen.

- Erhitzung von **Koksöfen**. American coke and chemical Company, Chicago. Tschechoslowakei P. 3888/20.
- Elektrischer **Ofen** zum Schmelzen und Feinen von Stahl und anderen Metallen. Fiat Societa Anonima, Torino. Tschechoslowakei P. 1872/20.
- Elektrisch geheizter **Schmelzofen**. Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik, Berlin. Tschechoslowakei P. 1921/22.

### Organische Chemie.

- Derivate des **Athans**. M. Tschechoslowakei P. 1688/23.
- d-and l-Cocain. E. Merck, Darmstadt. Tschechoslowakei P. 4124/23.
- Dextrinprodukte**. H. Wulkan, Wien. Tschechoslowakei P. 6479/21, Zus. z. P. 6481/21.
- Perylen und **Dioxypyren**. H. Pereira, Wien. Tschechoslowakei P. 4195/21.
- Abscheidung organischer Gase oder Dämpfe. By. Tschechoslowakei P. 4078/21.
- Gerben** von Haifisch- und Fischhäuten. Kristian Bendixen, Copenhagen. Tschechoslowakei P. 7356/20.
- Gerbung**, Imprägnierung usw. v. Stoffen. Elektro-Osmose A.-G., Graf Schwerin Ges. Berlin. Tschechoslowakei P. 5548/20.
- Abtrennen des **Harnstoffs** von den Wassermengen, Säure und Harnstoff. Société des Produits Azotes, Paris. Tschechoslowakei P. 5298/22.
- Basen des **Camphersäureimids** [Basel]. Basel. Tschechoslowakei P. 4995/20.
- Klebrigwerden oder Verharzen von künstlichem oder natürlichem **Kautschuk** oder kautschukähnlichen Substanzen zu verhindern. [By] Tschechoslowakei P. 2543/22.
- Aufbau von **Kohlenwasserstoffen** oder deren Halogensubstitutionsprodukten. M. Tschechoslowakei P. 868/23.
- Spaltung von **Kohlenwasserstoffen**. F. G. Niece, Cleveland. Tschechoslowakei P. 5620/21.
- Erhöhung der Ausbeute von **Kristallzucker** aus zuckerhaltigen Massen. United States Syrup Company, Salt Lake City. Tschechoslowakei P. 2357/23.
- Leder. H. Breuer, Bonn a. Rh. Tschechoslowakei P. 5128/20.
- Metaldehyd**. Elektrizitätswerk Lonza, Gamfil und Basel. Tschechoslowakei P. 3046/22.
- Alkalalische der **Naphthasulfosäure**. Ölwerke Stern-Sonneborn A.-G., Hamburg. Tschechoslowakei P. 1889/20.

### Farben, Farbstoffe, Textilindustrie.

- Azofarbstoffe**. [By], Leverkusen. Tschechoslowakei P. 4447/22.
- Wasserunlösliche **Azofarbstoffe**. [Griesheim-Elektron.] Tschechoslowakei P. 5503/22.
- Färben im offenen Farbbottich. „Lia“ G. m. b. H. zur Lieferung industrieller Anlagen, Wien. Tschechoslowakei P. 1447/21.
- Holzbastfasern**. J. Kämpfel, Alt-Ehrenberg. Tschechoslowakei P. 4138/22.
- Küpenfarbstoffe** [Kalle]. Biebrich a. Rh. Tschechoslowakei P. 5593/22.
- Veredelung von **Pflanzenfasern** und **Cellulose**. J. Porkorny, Providence, U. St. A. Tschechoslowakei P. 4549/23.
- Besonders dehnbare und feste **Cellulosefasern** aus Viscoselösungen. Glanzfäden A.-G., Petersdorf. Tschechoslowakei P. 864/23.
- Leichtbleichende **Cellulosefasern**. Dr. B. Possaner v. Ehrenthal, Cöthen. Tschechoslowakei P. 1077/21.

**Verschiedenes.**

- Masse zur Herst. von Urformen für den **Buchdruck**. C. W. Woehler, Dresden. Tschechoslowakei P. 1883/22.
- Darst. von **Dispersoiden**. Plausons Forschungs-Institut G. m. b. H., Hamburg. Tschechoslowakei P. 8531/20.
- Düngemittel. M. Gensbauer, Kladno. Tschechoslowakei P. 283/23.
- Eisenbahnschwellen aus Asbesteisenbeton. A. Rott, Prag. Tschechoslowakei P. 3210/22.
- Elektrolytisches Element. A. E. Knowles, Denecourt (Engl.) Tschechoslowakei P. 3918/22.
- Emulsionen organischer Chloride. Krefelder Seifenfabrik, Stockhausen & Traiser, Krefeld. Tschechoslowakei P. 8566/20.
- Glühen von erschöpfter Entfärbungskohle. Algemeene Norit-Maatschappij, Amsterdam. Tschechoslowakei P. 5239/22.
- Regenerieren von feinpulveriger sog. **Entfärbungskohle**. Algemeene Norit-Maatschappij, Amsterdam. Tschechoslowakei P. 140/21.
- Filter zur Reinigung von Luft und Gasen. Deutsche Luftfilter Bau-gesellschaft m. b. H., Berlin. Tschechoslowakei P. 148/22.
- Unlösliche Niederschläge in Folien oder Gebilden von Cellulose-Nitro-cellulose, Gelatine u. dgl. Wolf & Co., Walsrode, Dr. E. Czapek und R. Weingand, Bomlitz. Tschechoslowakei P. 2069/23.
- Herst. u. Anwendung von Kohlen zur Absorption von **Gasen**. Chemische Werke Carbon G. m. b. H., Ratibor. Tschechoslowakei P. 2284/22.
- Abgemessene **Gasmischungen**. F. Mangiameli, Düsseldorf. Tschechoslowakei P. 3400/22.
- Geschmacksverbesserung bitterer Substanzen. Prof. Dr. W. Straub, Freiburg. Tschechoslowakei P. 726/23.
- Hohlkörper aller Art aus einem Faserbrei. Baumgärtner, Dr. Katz & Co., G. m. b. H., Berlin. Tschechoslowakei P. 356/23.
- Holzkonservierung. H. Laube, Dresden. Tschechoslowakei P. 1280/21.
- Spezifische **Impfstoffe**. Elektro-Osmose A.-G., Graf Schwerin Ges., Berlin. Tschechoslowakei P. 5547/20.
- Spezifische **Impfstoffe** mit Hilfe des elektrischen Stromes. Elektro-Osmose A.-G., Graf Schwerin Ges., Berlin. Tschechoslowakei P. 1498/22, Zus. z. P. 5072/20.
- Aufbereitung von tierischen **Kadavern** usw. Joh. Tomas, Jelsava. Tschechoslowakei P. 2136/22.
- Gekörntes **Kalkstickstoff** aus einem Gemisch von Kalkstickstoff und Zellpech. A. Mann, Mannheim. Tschechoslowakei P. 596/22.
- Elektrolytischen Schutz von Kesseln. Siemens & Co., Prag-Weinberge. Tschechoslowakei P. 1783/23.
- Als **Klebstoff** sowie als Appretur-, Binde- oder Lackierungsmittel dienendes Produkt. Oderberger Chemische Werke A.-G., Oderberg. Tschechoslowakei P. 1410/21.
- Herst. einer zum Pressen von **Knöpfen** und anderen plastischen Gebrauchsgegenständen geeigneten Masse aus den Abfällen der Steinnußknopffabrikation. A. Scheel, Hamburg. Tschechoslowakei P. 4087/22.
- Italienischer Lack für Geigen. F. G. Hoyer, Eger. Tschechoslowakei P. 2089/23.
- Matritzen für den Offset-Tiefdruck. A. Hervert, Prag. Tschechoslowakei P. 2148/22.
- Abtötung von **Mikroorganismen** mit Hilfe des elektr. Stromes. Elektro-Osmose A.-G., Graf Schwerin Ges., Berlin. Tschechoslowakei P. 5072/20.
- Trocknen von Trockengut, insbes. **Pappen** in Kanälen mittels Luftströme. H. Hiersfeld und A. Bolek, Hiersfeld. Tschechoslowakei P. 3979/19.
- Mittel zur Vertilgung von tierischen **Pflanzenschädlingen**. Verein für chemische und metallurgische Produktion, Aussig. Tschechoslowakei P. 4874/22.
- Pflanzenschutzmittel**. Chemische Fabrik Ludwig Meyer, Mainz. Tschechoslowakei P. 5592/22.
- Schablonen** durch pigmentartigen Druck. D. Gestelner Ltd., London. Tschechoslowakei P. 5199/19.
- Schreibtafeln mit Emailüberzug. R. Zulauf, Frankfurt. Tschechoslowakei P. 5335/21.
- Sprechmaschinen-Schallplatten. Dr. P. Balke und Dr. G. Leysieffer, Troisdorf. Tschechoslowakei P. 5879/21, Zus. z. P. 5847/21.
- Vergärung und anschließende Aufbewahrung von **Wirtschaftsdüngern**, Futterstoffen u. dgl. F. Krantz, München und Dr. H. Krantz, Bad Nauheim. Tschechoslowakei P. 5194/22.

mit der Chemie durch Kossel und Lewis wird die Frage gestellt, ob und wie weit der Chemiker durch die großen Fortschritte an den Fundamenten seiner Wissenschaft zu neuen Problemstellungen und Experimenten gelangen kann. Zur Beantwortung dieser Frage werden zunächst die wichtigsten „Atomeigenschaften“ besprochen und dem Tatsachenmaterial zugeordnet, und dann wird die auf verschiedenen Gebieten erzielte Neuordnung des Materials zu Schlüssen benutzt, die auf dem Gebiet der Kristallchemie auch zu neuen Experimenten führen.

Von den fundamentalen Eigenschaften der Atome werden behandelt: 1. die Ladung; 2. der Bau, insbesondere die das Abstößungspotential der Ionen bestimmenden Zahl der Außenelektronen (2, 8, 18, 20, 8–18); 3. die Radien der Ionen, insbesondere ihre Abstufung bei edelgasähnlichen Ionen, für welche gilt:

$$r_A - r_{Ne} > r_x - r_{Kr} > r_{Kr} - r_A$$

Hierin bedeutet  $r$  den Radius, und der Index bezeichnet den Bau der verglichenen Ionen.

Der Einfluß des Gangs der Ionenradien auf zahlreiche physikalische Eigenschaften von Verbindungen und Elementen, ferner auf die isomorphe Mischbarkeit, auf die in der analytischen Chemie wichtige Abstufung der Löslichkeiten wird an umfangreichem Material nachgewiesen. Der Einfluß der verschiedenen Außenelektronenzahlen der Ionen wird an der Gruppeneinteilung der qualitativen chemischen Analyse, an V. M. Goldschmidt's Tabelle der geo-chemischen Verteilung der Elemente und am Gang der Gitterenergien anorganischer Salze aufgezeigt.

Anwendung en. Die Regelmäßigkeiten der Bildungswärmen anorganischer Verbindungen und die zahlreichen Ausnahmen werden mit Hilfe des Bornschen Kreisprozesses zerlegt und auf den Gang von fünf einfachen thermochemischen Größen zurückgeführt, und es wird gezeigt, daß die Gitterenergien in viel eindeutigerer Weise als die Bildungswärmen von den Ioneneigenschaften abhängen.

Die mit K. F. Herzfeld durchgeführte Behandlung des Valenzproblems als einer Energiefrage führt zunächst zu der Feststellung, daß ein Valenzelektron oft, aber nicht allgemein durch ausgezeichnete geometrische Lage (höchste Hauptquantenzahl) und „leichte Ablösbarkeit“ zu kennzeichnen ist. Es wird nachgewiesen, daß die Valenzstufe hauptsächlich durch die Bildungswärme der entstehenden Verbindungen bestimmt wird, und daß in Übereinstimmung mit der Erfahrung von der Chemie bisher nicht aufgefundene Verbindungen, wie z. B. Edelgashalogenide, Erdalkalitrihalogenide usw. sehr stark negative Bildungswärmen haben müßten. In bestimmten Fällen führen die Rechnungen jedoch zu so positiven Werten, daß die Aufsuchung unbekannter Verbindungen als aussichtsvoll erscheint.

Die Zuordnung der Ioneneigenschaften zum Tatsachenmaterial der Kristallchemie führt nicht nur zu einer neuen Systematik, durch die zahlreiche wichtige Lücken aufgedeckt werden, sondern zu der Feststellung, daß es zum Zustandekommen der Misch- und Schichtkristallbildung nicht auf die „chemische Analogie“, sondern darauf ankommt, daß 1. der chemische Bautypus gleich, 2. der Kristallgittertypus gleich, 3. der Gitterabstand ähnlich sein muß.

Diesen Bedingungen entsprechen zahlreiche Stoffpaare, die wegen ihrer chemischen Differenzen nie auf kristallchemische Verwandtschaftserscheinungen untersucht wurden. Mit E. Köstermann wurde orientierte Ausscheidung von Bromnatrium auf Bleiglanz, Mischkristallbildung von Alkalihalogeniden mit zufällig ähnlichen Gitterabständen, z. B. Rubidiumchlorid und Natriumiodid, ferner von Kaliumhydroxyd und Bromnatrium nachgewiesen. Mit G. Wagner wurde gefunden, daß man in Bariumsulfat zu 8 Mol-% Kaliumpermanganat in das Kristallgitter so einbauen kann, daß kein chemischer Angriff, der das Bariumsulfat intakt läßt, das Kaliumpermanganat erreichen kann; das Kaliumpermanganat ist dadurch „stabilisiert“. Die Mischkristalle sind je nach dem Kaliumpermanganat homogen rosa bis dunkelpurpurrot gefärbt; sie sind lichtempfindlich.

Die blauvioletten Mischkristalle von  $\text{BaSO}_4 + \text{NaMnO}_4$  sind lichtecht. Eigentümliche Farb- und Eigenschaftsänderungen zeigen ferner Mischkristalle von  $\text{BaSO}_4 + \text{BaMnO}_4$  lila, violett, blauschwarz,  $\text{SrCrO}_4 + \text{SrMnO}_4$  gelbgrün bis dunkelgrün,  $\text{BaSO}_4 + \text{BaFeO}_4$  rotbraun, in denen die empfindlichen  $\text{MnO}_4^-$  und  $\text{FeO}_4^-$ -Ionen ebenfalls gegen chemischen Angriff stabilisiert sind. Wichtige Eigenschaftsänderungen zeigen auch Mischkristalle von  $\text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4$ .

Mit P. Beyerdorfer wurde schließlich gefunden, daß man Gewebe mit in der Faser erzeugten Mischkristallen von  $\text{BaSO}_4 + \text{BaMnO}_4$  violett, Papierstoff durch Mischkristalle von  $\text{BaSO}_4 + \text{KMnO}_4$  hellrot färben kann.

Zum Schluß wird auf einschlägige neue Arbeiten von Fajans und Frankenburg, Joos, Hassel, Knorr u. a. hingewiesen, die alle den Beweis bringen, daß mit der „Atomchemie“ ein neues Arbeitsfeld auch für den Chemiker erschlossen wird.

**Verein deutscher Chemiker.**

Gemeinsame Sitzung des **Oberrheinischen Bezirksvereins** mit der **Chemischen Gesellschaft Heidelberg** am 16. 5. 1924. Vorsitzender: Th. Curtius.

H. G. Grimm, München: „**Anwendung von Atomforschungsergebnissen in der anorganischen Chemie**“.

Nach einem kurzen Überblick über die heutigen Kenntnisse vom Aufbau der Materie und über die Verknüpfung der Atomforschung