

edlungsin industrie Düsseldorf. Es gibt unter Berücksichtigung der neueren Literatur einige allgemeine Bemerkungen über die Abwasserfrage zur Orientierung auf diesem Gebiete und beschäftigt sich eingehend nur mit den Abwassern der Textilindustrie. Hierfür aber darf es wohl den Rang eines Quellenwerkes beanspruchen.

Jurisch.

Das Kasein. Seine Darstellung und technische Verwertung. Von Robert Scherer. Mit 11 Abbildungen. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1905. 192 S. 8°. M 3,—

Das vorliegende Buch bildet einen Band (288) von A. Hartlebens bekannter chemisch-technischen Bibliothek. Es werden darin die verschiedenen Verfahren zur Herstellung des Kaseins, seine Zusammensetzung, Eigenschaften und Verwendungsarten, wie die Kaseinfarben, Klebemittel und Kitte, sowie plastische Massen aus Kasein, seine Anwendung in der Textilindustrie, als Nährmittel usw. und schließlich seine chemischen Verbindungen in kurzen Zügen behandelt.

Obwohl das Kasein in letzter Zeit eine früher ungeahnte technische Verwertung auf den verschiedensten Gebieten erlangt hat, fehlte bisher eine umfassende Zusammenstellung seiner verschiedenen Verwendungsformen, und der Verf. hat daher tatsächlich eine fühlbare Lücke ausgefüllt, wofür ihm alle Interessenten zu Dank verpflichtet sein werden.

Ein sorgfältig bearbeitetes Sachregister erhöht noch den Wert des Buches, das sich zweifellos nicht nur bei Molkereifachleuten, sondern auch bei den Chemikern als Nachschlagewerk bald einbürgern wird.

C. Mai.

Leitfaden für die quantitative chemische Analyse unter Berücksichtigung von Maßanalyse, Gasanalyse und Elektrolyse. Von Dr. Carl Friedheim. 6. umgearb. Aufl. von C. F. Rammelsbergs Leitfaden für die quantitative Analyse. XVI u. 648 S. Mit 40 Abb. u. 2 Taf. Berlin SW. 48. Gust. Habel, Verlagsbuchhandlung 1905. geb. M 11.—

Friedheims Umarbeitung von Rammelsbergs „Leitfaden für die quantitative Analyse“ liegt in zweiter Auflage vor. Das Buch will eine Zusammenstellung von allem bringen, „was für die Ausbildung der Studierenden in der quantitativen Analyse unbedingt notwendig erscheinen muß“. Es ist durchaus als praktischer Leitfaden für den Laboratoriumsunterricht gedacht. Theoretische Auseinandersetzungen sind auf das Allernotwendigste beschränkt, weil der Studierende lernen muß, „nicht nur in einem Buch allein zu erwarten, und weil er das Verständnis für die benutzten Arbeitsmethoden schon während der qualitativen Übungen erworben haben soll“. Auch auf Literaturangaben hat der Verf. verzichtet, vielleicht allzu konsequent, denn bei mancher weniger bekannten und in den übrigen Lehrbüchern nicht aufgeführten Analysemethode würde ein Hinweis auf das Original sehr erwünscht sein. Das Buch würde dadurch an Brauchbarkeit für den Fortgeschrittenen gewinnen. Als Anleitung für die praktische Ausführung der Analyse leistet das Buch ganz vortreffliche Dienste. Es ist mit einer seltenen Kenntnis

und Berücksichtigung alles dessen geschrieben, was der Ungeübte verkehrt zu machen pflegt. Der Verf. erspart damit dem Lehrenden wie dem Lernenden viel Zeit. Auf ein paar Einzelheiten sei noch kurz hingewiesen. Der Brauchbarkeit des Stahlmörser ist nach den Untersuchungen von H e m p e l (siehe diese Z. 14, 843 [1901]) nicht so beschränkt, wie der Verf. auf S. 20—21 angibt. Daß es in gewissen Fällen, entgegen der auf S. 46 angeführten Regel sehr zweckmäßig sein kann, beim Lösen eines Niederschlages das Filter mit in das Lösungsgefäß zu bringen, ist neuerdings von D i t t r i c h mitgeteilt worden (Berl. Berichte 37, 1840). Mit dem für die Titration der Flußsäure vorgesetzten Meßgefäß (Platintiegel mit eingeritzter Marke) wird sich nur eine mäßige Genauigkeit erreichen lassen. Auf S. 225 ist erwähnt, daß die Pipette für die Absorption von Sauerstoff mit Phosphorstängelchen oder gekörntem Phosphor zu füllen sei. Die Herstellung geeigneter Phosphorstängel bietet zwar keinerlei Schwierigkeiten, immerhin hätte für den Anfänger eine Vorschrift gegeben werden müssen. Störende Druckfehler sind auf S. 126 (N a t r i u m c a r b o n a t statt N a t r i u m b i c a r b o n a t) und S. 160 (letzte Zeile) stehen geblieben. — Wir glauben, daß nicht nur der Studierende, sondern auch der ausgebildete Chemiker das Friedheim'sche Buch bei der Ausführung von Analysen mit Nutzen zu Rate ziehen wird; dafür birgt die reiche, praktische Erfahrung des Verf., die kritische Auswahl der Methoden und die sorgfältige Berücksichtigung des Kleinen und Kleinsten, aus dem sich die Praxis der quantitativen Analyse zusammensetzt.

Sieverts.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 7./8. 1905.

- 6a. H. 34 184. Verfahren und Vorrichtung zum Darren von **Malz** und Trocknen von **Getreide** oder dgl. im luftverdünnten Raum. Dr. Jaromir Hornof, Holleschau, Mähren 21./11. 1904.
- 12a. S. 18 734. Aus einem einzigen Stück bestehender gußeiserner **Heizkörper**. Richard Sauerbrey, Staßfurt. 12./11. 1903.
- 12d. St. 8649. **Sandsäulenfilter** mit übereinander gestellten, den Filtersand im natürlichen Böschungswinkel stützenden Ringen. Geo Stade, Berlin, Nikolaikirchplatz 4/5. 21./1. 1904.
- 12e. E. 9916. Verfahren und Vorrichtung zur **Entstaubung** der bei der Braunkohlenbrikettfabrikation entweichenden **Wrasen**. Hubert Emonds, Brühl bei Köln. 25./3. 1904.
- 12e. E. 10 523. Dasselbe. Zus. z. Anm. E. 9916. Derselbe. 31./12. 1904.
- 12e. H. 33 648. Mit Strahlwirkung arbeitende **Mischvorrichtung** für verschiedene Flüssigkeiten. Hohenzollern A.-G. für Lokomotivbau, Düsseldorf-Grafenberg. 24./8. 1904.
- 12k. N. 6899. Verfahren zur Darstellung von **Ammoniumnitrat** aus Natriumnitrat und Ammoniumsulfat. Emil Naumann, Köln, Riehlerstraße 208. 7./9. 1903.
- 12k. R. 20 116. Verfahren zur Darstellung nitritfreien **Ammoniumnitrats**. J. Rudeloff, Schlebusch bei Köln a. Rh. 3./9. 1904.

Klasse:

- 12a. L. 18 497. Verfahren zur Darstellung von **Aldehyden** und **Ketonen** aus Alkoholen. Dr. W. Lang, Ems. 2./8. 1902.
- 12p. B. 35 347. Verfahren zur Herstellung eines Eisenrhodanid enthaltenden **Peptonpräparats**. Max Baum, Hanau a. M. 2./10. 1903.
- 12q. B. 39 213. Verfahren zur Darstellung von Salzen des **Phenylglycins**. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 15./2. 1905.
- 17g. C. 11 447. Verfahren zur Verflüssigung und Zerlegung von **Gasgemischen**. Georges Claude, Paris. 4./2. 1903.
- 21b. E. 10 471. Nickelsauerstoffverbindungen enthaltende und mit besser leitenden Stoffen versetzte wirksame Masse für **positive Polelektroden** von alkalischen Sammlern. Thomas Alva Edison, Llewellyn Park, V. St. A. 10./12. 1904.
- 22b. F. 19 328. Verfahren zur Darstellung **grüner Farbstoffe** der Anthracenreihe. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 23./9. 1904.
- 22h. B. 37 153. Verfahren zur Überführung von **Kopalharzen** in den öllöslichen Zustand, insbesondere zur Herstellung von **Laeken**. Dr. Willy Baringer, Berlin, Altonaerstr. 13. 11./5. 1904.
- 30h. M. 26 479. Verfahren zur Herstellung künstlicher **kohlensaurer Bäder**. Dr. Emil Majert und Tilly Majert, Berlin, Belle-Allianceplatz 17. 26./11. 1904.
- 30h. S. 20 717. Verfahren zur Darstellung von moussierenden Gasbädern und dgl. aus **Peroxyden**. Dr. Leopold Sarason, Hirschgarten bei Berlin. 11./2. 1905.
- 30k. C. 12 315. Einrichtung zum **Reinigen** und Erwärmen von unter hohem Druck stehenden **Gasen**. Albert Charles Clark, Chicago. 14./12. 1903.
- 31a. M. 25 580. Vorrichtung zum **Kippen** von Schmelzöfen, Gießpfannen oder dgl. mittels Ketten oder Seilzügen. The Morgan Crucible Company, Ltd., London. 18./12. 1903.
- 38h. C. 12 962. Verfahren, um hellem **Holze** unbeschadet seiner sonstigen Eigenschaften einen dunklen Farbenton zu geben. Chemisch-Technisches Laboratorium Ernst Bartels, Harburg a. E. 20./8. 1904.
- 39b. K. 26 973. Verfahren zur **Wiedergewinnung** von vulkanisiertem **Kautschuk** und Ebonit. Bernard Roux, Paris. 15./3. 1904.
- 80b. H. 32 766. Verfahren zur Behandlung von **Ton** oder **Lehm** mit Wasserdampf. Henschke & Niemer, Sommerfeld, Bez. Frankfurt a. O. 6./4. 1904.
- 80b. T. 9500. Verfahren zur Herstellung **feuerfester Steine**, Platten und dgl. aus Sand oder dgl. und Kalk, gegebenenfalls unter Zusatz von Ton, durch Härtung mit Wasserdampf vor dem Brennen. Bernhard Thomas, Charlottenburg, Wilmersdorferstr. 108. 24./10. 1903.
- 89b. H. 34 385. Vordermesser für **Doppelschnitzelkasten** in Rübenschneidemaschinen. Zusatz z. Pat. 144 326. Hermann Hillebrand, Werdohl, Westf. 21./12. 1904.
- 89b. Sch. 19 660. Presse für **Rübenschneidemaschine**, Zuckerrohr und dgl. Hermann Schulze, Bernburg, Steinstr. 3. 19./12. 1902.
- 89c. F. 19 750. Verfahren zur Reinigung von heißgemachtem **Zuckerrohsaft** mit Kalk und Kieselgur. Paul Funck, Berlin, Gerhardstr. 2. 28./1. 1905.

Klasse: Reichsanzeiger vom 10./8. 1905.

- 10c. Sch. 20 389. Verfahren, **Formtörsoden** schnell stapelfähig zu machen. C. Schlickeysen, Rixdorf, Bergstr. 103/106. 18./5. 1903.
- 12d. K. 27 760. Presse zur Herstellung von **Filterelementen** aus **Papiermasse** mit einer mittleren Offnung. Karl Kiefer, Cincinnati, V. St. A. 23./7. 1904.
- 12i. C. 12 686. Verfahren zur Darstellung von **Sauerstoff** durch Erhitzen von Chlorat. Compagnie Française de l'Acétylène dissous, Paris. 27./4. 1904.
- 12i. H. 30 847. Verfahren zur Darstellung von **Salzsäure** und **Bromwasserstoffsäure** aus ihren Bestandteilen. Ernst Hoppe, Leipzig. 30./6. 1903.
- 12i. T. 9855. Verfahren zur Darstellung von fein verteilt, **rotem Phosphor**. Dr. F. Todenhaupt, Köln a. Rh., Marienplatz 1. 4./6. 1904.
- 12l. M. 25 566. Verfahren zur Gewinnung von **Chlorkalium** aus **Kalirohsalzen**. Joseph Maurer, Leipzig-Schleußig, Jahnstr. 21. 31./5. 1904.
- 12l. M. 26 074. Vorrichtung zum Eindampfen von **Sole** bei gleichzeitiger Gewinnung hochgespannten Dampfes. Eugen Moll, Linden v. Hannover. 9./9. 1904.
- 12o. M. 25 804. Verfahren zur Darstellung aromatischer **Alkohole** und deren Äther durch Reduktion aromatischer **Ester**. Dr. Carl Mettler, München, Marsstr. 12. 15./7. 1904.
- 12q. A. 11 571. Verfahren zur Nitrierung von **m-Diarylsulfodiäminen**. A.-G. für Anilinfabrikation, Berlin. 8./12. 1904.
- 12q. H. 34 588. Verfahren zur Darstellung von **Benzoylsalicylsäure**. F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel, Schweiz. 26./1. 1905.
- 21b. G. 19 780. Aus Zink als wirksamem Bestandteil und Quecksilber bestehende negative **Polelektrode** für **elektrische Sammler**. Friedrich Julius Gerard und Lothar Fiedler, London. 8./4. 1904.
- 21b. W. 21 268. Ableitung für hängende **Elektroden**, mittels welcher letztere zugleich in einer Klemmvorrichtung befestigt werden können. Ernst Wiechmann, Tempelhof bei Berlin. 14./8. 1903.
- 21h. S. 19 280. Verfahren und Einrichtung zur Zuführung von **Schmelzgut** in **elektrischen Strahlungsöfen** mit geschlossenem Schmelzraum. Société anonyme de Métallurgie Electro Thermique, Paris. 8./3. 1904.
- 22f. F. 18 799. Verfahren zur Darstellung von **Farblacken**. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 29./4. 1904.
- 23b. L. 20 090. Verfahren zur Verarbeitung von **Mineralölen**. Dr. Ludwig Landsberg, Nürnberg, Lindenaststr. 22. 23./9. 1904.
- 23d. D. 13 699. Verfahren zur Darstellung fester **Fettsäuren**. C. Dreymann, Turin. 6./6. 1903.
- 24c. S. 20 343. **Gasumschaltventil**, bei dem der Ventilverschluß durch steigende oder fallende Wassersäulen geregelt wird. Friedrich Sievert, Schellmühl bei Danzig. 1./12. 1904.
- 25a. Z. 3812. Aus einem **Gewebe** und **Gewirke** zusammengesetzte Doppelware und Maschine zu ihrer Herstellung. Zurenger & Cie., Puteaux, Frankr. 22./1. 1903.
- 26d. A. 11 503. Verfahren zum **Filtern** von **Gasen**, besonders Generatorgas, durch Faserschichten. Hermann Apel, Konstanz. 21./11. 1904.
- 26d. A. 12 012. Verfahren und Apparat zum **Filtern** von **Gasen**. Zus. z. Anm. A. 11 503. Derselbe. 3./5. 1905.

Klasse:

- 28b. H. 32 714. Vorrichtung zum Fördern von **Aescherfellen**. Fa. Cornelius Heyl, Worms a. Rh. 29./3. 1904.
 29b. D. 14 651. Verfahren zur Herstellung von **künstlicher Seide**. Gustav Dietl, Berlin, Karlstraße 32. 29./4. 1904.
 29b. T. 9822. Verfahren zur Herstellung **künstlicher Fäden** für Haare und Gewebe. Dr. Friedr. Todtenhaupt, Köln-Ehrenfeld, Kleiststraße 6. 2./8. 1904.
 29b. V. 5859. Verfahren zur Herstellung von durchsichtigen, festen und elastischen **Zellulosefäden** und **Films**. Vereinigte Glanzstoff-Fabriken, A.-G., Elberfeld. 16./1. 1905.
 32a. F. 18 375. Vorrichtung zum Ausheben von **Glastafeln** aus der Schmelze und **Fertigkühlen** in ununterbrochenem Arbeitsvorgange. Emile Fourcault, Lodelinsart, Belg. 9./1. 1904.
 32a. F. 19 455. Einrichtung zum Ausheben von **Glastafeln** von unbegrenzter Länge aus einer Glasschmelze. Derselbe. 1./11. 1904.
 45e. M. 27 103. Vorrichtung zur Erzeugung und Verteilung einer **Gasmischung** zum Vernichten von Insekten, Mikroben usw. René Marot, Paris. 11./3. 1905.
 45e. M. 27 175. Dasselbe. Zus. z. Anm. M. 27 103. Derselbe. 21./3. 1905.
 55f. K. 29 093. Verfahren zur Herstellung **saugfähiger Papiere**. Chr. Knab, Münchberg i. B. 6./3. 1905.

Eingetragene Wortzeichen.

Acetargol für Beizen. Chemische Fabrik Flick in Ichendorf, G. m. b. H., Ichendorf bei Köln a. Rh.

Aciduro Mastix für Asphalt, Asphaltprodukte usw. Fa. W. J. von der Wettern, Köln.

Attila für Metallplomben. G. Bendel, Budapest, Ungarn.

Auranthren, Fuscanthren für chemische Produkte, Farben. A.-G. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh.

Bichromin für photographische Chemikalien usw. A.-G. für Anilin-Fabrikation, Berlin.

Bonna für kosmetische Präparate, Parfümerien. Bonner chemische Industrie, G. m. b. H., Bonn a. Rh.

Chasalla für Zündhölzer, Insektenpulver, Sprengstoffe usw. G. Schwiening, Bettenhausen-Kassel.

Patentliste des Auslandes.

Elektrische Batterie. Pierre J. Kamperdyk, Neu-York. Amer. 794 864. (Veröffentl. 18./7.)

Bogenlichtelektrode. Friedrich O. Vogel, Berlin. Amer. 794 902. (Veröffentl. 18./7.)

Herstellung von reiner **Diaستase**. Erste Wiener Export-Malzfabrik Hauser & Sobotka, Stadlau. Ung. H. 2300. (Einspruch 8./9.)

Masse und Verfahren zum Reinigen von **Druckflächen**. Frederick Forster, Neu-York, N. Y. Amer. 795 215 und 795 216. (Veröffentl. 18./7.)

Ofen zur Behandlung von **Eisen- und Stahlblech**. Harry H. Gardsell, Leechburg, Pa. Amer. 795 218. (Veröffentl. 18./7.)

Behandlung von **chromhaltigem Eisen**. Harry H. Campbell, Steelton, Pa. Amer. 795 193. (Veröffentl. 18./7.)

Verfahren und Apparat zur Aufbereitung von **Erzen**. Henry Livingstone Sulman,

Hugh Fitzales, Picard Kirkpatrick und John Ballot, London. Ung. S. 3182. (Einspr. 15./9.)

Verfahren zur Verbesserung des **Estrichgipes** und Verwendbarmachung des totgebrannten Gipes. Dr. Karl Heintzel, Lüneburg, und Edward Cramer, Berlin. Ung. H. 2337. (Einspr. 15./9.)

Apparat zur **Extraktion** von Öl und Feuchtigkeit aus Materialien. Stephen E. Wilson, Cincinnati, Ohio. Amer. 795 183. (Veröffentl. 18./7.)

Farbenmasse. Randolph H. Goddin, Newport-News, Va. Amer. 795 116. (Veröffentl. 18./7.)

Bisulfitverbindung eines **Tetrazofarbstoffes** und Verfahren zur Herstellung desselben. Alexander Otto, Amer. 795 058. Übertr. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. (Veröffentl. 18./7.)

Feuerlöschmittel. Antignit, G. m. b. H., Hamburg. Ung. A. 859. (Einspr. 15./9.)

Formaldehydkerze. Aleck Bauer und Bertram K. Hollister, Chicago, Ill. Amer. 794 771. Übertr. Bauer & Black. (Veröffentl. 18./7.)

Apparat zur Erzeugung von **Gas**. Byron E. Eldred, Neu-York. Amer. 795 208. Übertr. Eldred Process Company. (Veröffentl. 18./7.)

Vorrichtung zur Rückgewinnung des in Seifenunterlauge befindlichen **Glycerins** und der verschiedenen Salze. Adrian G. L. Vorstmann, Bendorf a. Rh. Ung. V. 648. (Einspr. 15./9.)

Herstellung von geschichteten **Graphitblöcken**. The Morgan Crucible Company Ltd, Battersea. Ung. M. 2345. (Einspr. 8./9.)

Herstellung von **Hefe**. Ignacz Erdös, Trenčín, Ung. E. 678. (Einspr. 8./9.)

Verfahren zur Imprägnierung von **Holz**, besonders von Eisenbahnschwellen. Johann Polifka und Josef Illek, Budapest. Ung. P. 1838. Zus. z. Pat. 27 688. (Einspr. 15./9.)

Herstellung von **Kohlenstofftetrachlorid**. Joseph L. Danziger, Neu-York. Amer. 794 789. Übertr. Castner Electrolytic Alkalai Company. (Veröffentl. 18./7.)

Reinigen von **Kohlenstofftetrachlorid**. Joseph L. Danziger, Neu-York. Amer. 794 970. Übertr. Castner Electrolytic Alkalai Company. (Veröffentl. 18./7.)

Herstellung von Erzeugnissen aus **Maisstengeln**, Zuckerrohr, Sorghum und ähnlichen markreichen Pflanzenstengeln, sowie aus diesen hergestellte Papiersorten. Viggó Drewsen, Neu-York, Ung. D. 1113. (Einspr. 8./9.)

Herstellung von **Malzextraktkaffee** und Malzextraktkaffeetabletten. Johann Kern, Budapest. Ung. K. 2507. (Einspr. 15./9.)

Trennung metallischer **Mineralien** vom Gang usw. beim Aufbereiten von Erzen. Henry Livingstone Sulman, Hugh Fitzalis Picard Kirkpatrick und John Ballot, London. Ung. S. 3181. (Einspr. 15./9.)

Verfahren und Apparat zur Herstellung von **Nährprodukten**. Amanda T. Jones, Junction City, Kans. Amer. 794 940 und 794 941. (Veröffentl. 18./7.)

Verfahren zum Verseifen von **Ölen und Fetten**. Dr. M. Nicloux, Paris. Ung. N. 614. (Einspr. 8./9.)

Monoglykolester der **Salicysäure**. Fritz Hoffmann, Elberfeld. Amer. 794 982. Übertr.

Farbenfabriken of Elberfeld Co., Neu-York. (Veröffentl. 18./7.)

Schlackenofen. Oliver S. Garretson, Buffalo, N. Y. Amer. 795 032. Übertr. Garretson Furnace Company, Pittsburgh. (Veröffentl. 18./7.)

Herstellung von **Verbandstoffen**. Rudolf Robitschek, Wien. Ung. R. 1555. (Einspruch 15./9.)

Verfahren der **Vulkanisation**. Allen L. Comstock. Amer. 795 026. Übertr. Boston Rubbes Shoe Company. (Veröffentl. 18./7.)

Anwendung von Malzkeimen und sonstigen gelösten nitrogenreichen Stoffen oder deren Extrakten

bei der **Spiritus- und Preßhefefabrikation**. Leopold Marton, Budapest. Ung. M. 2152. Zus. z. Pat. 31 937. (Einspr. 15./9.)

Herstellung von **Zelluloid** mittels Borneols. Dr. Auguste Béhal, Paris. Ung. B. 3088. (Einspr. 15./9.)

Herstellung von unentzündbarem **Zelluloid**. Georg Edward Woodward, London. Ung. W. 1755. (Einspr. 8./9.)

Herstellung von durchsichtigen, festen und elastischen **Zellulosefäden** und Films. Erste Österreichische Glanzstofffabrik A.-G., Wien. Ung. G. 1749. (Einspr. 15./9.)

Zinkschmelzofen. Edward C. Heggeler, Lasalle, Ill. Amer. 794 799. (Veröffentl. 18./7.)

Verein deutscher Chemiker.

Oberschlesischer Bezirksverein.

Am 29./4. 1905 fand in Königshütte, O.-S., Hotel Graf Reden, abends 6 $\frac{3}{4}$ Uhr, eine ordentliche Vereinsversammlung statt, an welcher 43 Mitglieder und Gäste teilnahmen.

Nach Erledigung einer Reihe geschäftlicher Fragen legte der Vorsitzende, Direktor F. Rübig-Schwientochlowitz dem Verein die Anträge zur Beschußfassung vor, welche der oberschlesische Bezirksverein dem Vorstande des Hauptvereins bereits einmal unterbreitete, und welche nun gelegentlich der Hauptversammlung in Bremen aufs neue eingebraucht werden sollen.

Der Verein beschließt einstimmig, die Anträge der Hauptversammlung zu unterbreiten, sowie gleichgerichtete Anträge anderer Bezirksvereine zu unterstützen.

Hierauf hielt Dr. Dörr - Berlin einen Vortrag über: „Neueste Erfahrungen auf dem Gebiete der Beseitigung von Haussmüll und anderen städtischen Abfallstoffen“. (Wird später in dieser Zeitschrift erscheinen.)

Eine lebhafte Diskussion knüpfte sich an die Ausführungen des Redners, vor allem wurde der Dungwert des Mülls von verschiedenen Seiten erörtert.

Schluß der Sitzung, nach der sich die Mitglieder zu einem gemütlichen Beisammensein zusammenfanden, um 8 $\frac{1}{2}$ Uhr.

Bezirksverein Rheinland-Westfalen.

Bei dem gemeinsamen Ausflug der Bezirksvereine Aachen, Rheinland und Rheinland-Westfalen (s. diese Z. 18, 1248) sprach Herr Ingenieur Schott:

„Über das geologische Vorkommen der Braunkohle und ihre feuerungstechnische Bedeutung“.

Der abbauwürdige Teil des niederrheinischen Braunkohlenvorkommens befindet sich auf dem Höhenzug der Ville, etwas südwestlich von Köln, der sich bis zu gegen 100 m über die Rheinsole erhebt. Er beginnt etwas südlich von Brühl und setzt sich in nordnordwestlicher Richtung ungefähr 25 km fort bei einer mittleren Breite von 6 km, überdeckt also rund 150 qkm. Die Mächtigkeiten sind im Süden im allgemeinen geringer mit 20 bis

25 m, nehmen dann bald auf 30—40 m zu und steigen an einzelnen Stellen im Norden auf 60, ja 80—100 m, letzteres wesentlich im Felde der Fortuna. Die Überdeckung ist verschieden, am geringsten an den südwestlichen Ausläufern, wo sie stellenweise auf 2—3 m zurückgeht. Im allgemeinen 10—15 m, da und dort steigend bis zu 20m. Dabei sind Zwischenmittel in der Kohle äußerst selten, sie steht im allgemeinen vollständig rein an und bietet so das mächtigste geschlossene Vorkommen, das auf der Erde überhaupt bekannt ist. Wohl sind in Südaustralien noch größere Gesamtmaßnahmen einer etwas älteren Braunkohle vorhanden, diese liegen aber erheblich tiefer und sind in einer ganzen Anzahl im einzelnen sehr viel weniger mächtigen Lager getrennt, die außerdem noch Zwischenmittel enthalten.

Fragt man sich nun, wie diese außerordentlich mächtigen Lager entstanden sein können, so gibt dafür die Lage der sogenannten Kölner Bucht einen gewissen Anhalt. Wenn die jüngeren Schichten bis zur Kreide entfernt werden, prägt sich auf einer Karte des Niederrheins die Kölner Bucht sehr deutlich aus im Zusammenhang mit dem westfälischen Steinkohlenbecken. Dort sind die mächtigen marinen Ablagerungen des produktiven Steinkohlengebirges direkt unter der Kreide vorhanden, für die die neuen Aufschlüsse einen vollständigen Zusammenhang zwischen dem Ruhrbecken durch die linksrheinische Niederung hindurch über Erkelenz nach dem Aachener und belgischen Steinkohlenvorkommen wahrscheinlich machen. In der eigentlichen Kölner Bucht lagert nun auf dem Devon des Lenneschiefers und Eifelkalks unmittelbar das Tertiär auf, und im mittleren Tertiär, im Oligozän, kommen die Braunkohlenablagerungen vor und zwar als Süßwasserbildung. Es wird da die Vermutung unabsehlich, daß irgendwo vor dem Dreieck der Kölner Bucht mit seiner Südspitze oberhalb Bonn, in tertiärer Zeit eine Barre gegen die See hin gelegen hat, die das Zusammenflößen großer Vegetationsmassen aus dem Niederschlagsgebiet des Rheins, der Erft und vielleicht der Maas (noch im Jahre 1784 sind bei dem Hochwasser die Fluten des Rheins und der Maas ineinander gelaufen) ermöglichte. Außerdem müssen damals beträchtliche Vegetationsperioden ohne große Störung der Erdrinde bestanden haben, die diese sehr bedeutenden Ablagerungen so einheitlich