

Strecke zu empfehlen. Die Fahrkarten für die Rückreise werden nur in Leipzig durch das Reisebüro beim Meßamt für die Mustermessen in Leipzig, Markt 4, und dessen Nebenstelle Leipzig, Hauptbahnhof, Westseite, Querbahnsteig, verkauft. — Von einer Verlängerung der Technischen Messe über die Allgemeine Mustermesse hinaus wird diesmal abgesehen.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Zentralverband für Desinfektion und Hygiene.

Der Verband hielt am 14. Juni d. J. in Berlin unter Vorsitz des Herrn Konsul Dr. ing. h. c. Segall, Generaldirektor der Rütgerswerke Aktiengesellschaft, Berlin, seine ordentliche Mitgliederversammlung ab (vgl. Chem. Ind. S. 450), an der außer den Mitgliedern des Verbandes Vertreter der Regierung und der wissenschaftlichen Institute sowie verschiedene Hygieniker teilnahmen. Aus dem Geschäftsbericht ging hervor, daß der Zentralverband seinem Ziele, die Volksgesamtheit über den Wert von Desinfektion und Hygiene für die allgemeine Volkswohlfahrt aufzuklären, ein gutes Stück nähergekommen ist. Die anwesenden Regierungsvertreter gaben in der Aussprache verschiedene wertvolle Anregungen.

Die Ergänzungswahlen zum Vorstand ergaben: 1. Vorsitzender: Generaldirektor Konsul Segall; 2. Vorsitzender: Direktor Dr. Hess (I. D. Riedel A. G., Berlin); Schriftführer: Direktor Möllers (Rütgerswerke A. G., Berlin); Schatzmeister: Direktor Dr. Skaller (Deutsche Desinfektions-Centrale A. G., Berlin); Oberingenieur Kratsch (Apparatebau und Metallwerke A. G., Weimar); Fritz Nördlinger (Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Nördlinger, Flörsheim a. M.); Dr. Bode (Schülke & Mayr A. G., Hamburg); Direktor Wullstein (Saccharinfabrik A. G. vorm. Fahlberg, List & Co., Magdeburg); Dr. Kantorowicz (Dr. Kantorowicz, G. m. b. H., Berlin); Dr. Heerdt (Deutsche Gesellschaft für Schädlingbekämpfung m. b. H. Frankfurt a. M.).

Sodann hielt Prof. Dr. Wilhelm von der Landesanstalt für Wasserhygiene einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über „Die Desinfektion des Trinkwassers und der Hallenschwimmbäder mit aktivem Chlor mit besonderer Berücksichtigung der tierischen Organismen“, aus dem folgendes erwähnt sei: Während für die Vernichtung krankheitserregender bazillärer Keime aktives Chlor in einer Überschußmenge von 1:1000000, d. h. 1 g auf 1 cbm Wasser im allgemeinen für Trinkwasser als ausreichend erscheint, ist das Verhalten der tierischen Organismen, unabhängig von ihrer systematischen Stellung ganz wechselnd. Laboratoriumsuntersuchungen und praktische Ermittlungen zeigten, daß bei noch weit geringeren Chlorüberschußmengen als den angegebenen in einem Hallenschwimmbad fast das ganze tierische Leben unterdrückt wurde. Lediglich einige Tiergruppen waren freilich in Massentwicklung vorhanden und zwar Amöben und Limax-Typus, eine Rädertiergattung und Nematoden (Fadenwürmer). Alle Geißeln oder Wimpern tragenden einzelligen Tiere zeigten sich sehr empfindlich. Während viele der mehrzelligen Tiere sich als recht resistent erwiesen, erlagen die Jugendstadien derselben meist schon geringen Chlormengen. In hygienischer und wirtschaftlicher Hinsicht ist das Verhalten der tierischen Organismen zu aktivem Chlor von einiger Bedeutung, so z. B. in der Trinkwasserversorgung, bei der man in Zukunft mehr als früher auf die Verwendung von Oberflächenwasser angewiesen sein wird. Ferner bei Hallenschwimmbädern (Oxyuren, Anchylostomiasis), sowie zur Bekämpfung der für Wasserkraftwerke lästigen Muschelplage. Bei der ebenfalls in Angriff genommenen Abwasserdesinfektion mittels aktivem Chlor verdient die große Empfindlichkeit der Fische der Vorflut besondere Berücksichtigung.

Zum Schluß der Versammlung führte die Firma F. u. M. Lautenschläger, G. m. b. H., in deren Räumen die Sitzung stattfand, interessante Films vor, welche eine Darstellung des Wesens der Desinfektion und ihrer Anwendung in der Hygiene veranschaulichten.

### Dresdener Chemische Gesellschaft.

Vorsitzender: Prof. Dr. Steinkopf. Geschäftsjahr 1922/23. 1. Sitzung: 26. Mai 1922. Vortrag von Prof. Dr. R. Luther: „Aus der analytischen Praxis“.

Die Bestimmung von wenig Jodsilber neben viel Bromsilber in photographischen Platten zerfällt in die Trennung des Silbers von den Halogenionen und die Trennung dieser voneinander. Analysengang (bearbeitet in Gemeinschaft mit Herrn Seidel): Überführung der Silberhaloide mit Natriummonosulfid bei Gegenwart von wenig Natriumbiosulfat in Schwefelsilber, das abfiltriert, in Salpetersäure gelöst und nach Volhard titriert wird. Im alkalisch gemachten Filtrat werden  $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$  und  $\text{S}^{2-}$  mit Wasserstoffsuperoxyd zu  $\text{SO}_4^{2-}$  oxydiert. In der Lösung wird  $\text{J}^-$  neben  $\text{Br}^-$  entweder elektrometrisch oder nach einem neuen Trennungsvorgang direkt bestimmt. Bei Besprechung der elektrometrischen Titration nach dem Kompensationsverfahren zeigt der Vortr. einen neuen Meßdrahtschleifenkontakt, der zugleich den Morsetaster enthält<sup>1)</sup> und mit einer Hand betätigt wird, so daß die andere Hand frei zum Rühren oder Titrieren ist. Vortr. zeigt ferner eine Burette mit doppeltem Zulauf zum Hahn<sup>2)</sup>,

die ohne Ablenkung der Aufmerksamkeit rasch und sicher vom raschen zum tropfenweisen Ausfluß überzugehen gestattet, endlich ein einfaches Nivelliervisier<sup>3)</sup> zur Vermeidung der Parallaxe bei Büretteablesungen. Die neue Methode zur Trennung und Bestimmung von  $\text{J}^-$  neben  $\text{Br}^-$  besteht in einer Kombination der Methoden von Bray und Mc Cay einerseits, von Lebeau andererseits. Zu der angesäuerten Lösung wird im Scheidetrichter Tetrachlorkohlenstoff und indigolosaures Natrium gegeben, und darauf unter Umschütteln in kleinen Portionen so lange Permanganatlösung, bis das Jodion und das Indigo oxydiert sind. Darauf wird das ausgeschiedene Brom mit indigolosaurem Natrium wieder reduziert, das Jod ausgeschüttelt und mit Thiosulfat titriert. Die Methode, die manche Fehler der früheren Verfahren vermeidet, ist bequem und genau. Der Vortr. weist bei dieser Gelegenheit auf die Unterschiede und Vorzüge seines Scheidetrichters<sup>3)</sup> gegenüber dem von Ellion<sup>3)</sup> hin. Er bespricht ferner die Reinigung des Scheidetrichters sowie von Glas überhaupt. Im Verlauf einer von Herrn Ostermaier ausgeführten Arbeit über die gegenseitige Verdrängung von nichtmischbaren Flüssigkeiten hat sich unter anderm bestätigt, daß Wiener Kalk — im wesentlichen ein Gemenge der Carbonate, Oxyde und Hydroxyde von Magnesium und Calcium — bei weitem am vollständigsten Glasoberflächen von „fettigen“ Verunreinigungen befreit. Im Anschluß an die Erwähnung des Endpunktes der Volhard-Titration macht der Vortr. auf die scheinbar bisher unbekannte Tatsache aufmerksam, daß die Rotfärbung, die in wässrigen Ferrisalz- und Rhodanion enthaltenden Lösungen entsteht, im Falle eines Ferrisalz-Überschusses durch Äther usw. nicht ausschüttelbar ist. Von Herrn Marschner ausgeführte Versuche haben ergeben, daß hierbei nichtkolloidale, elektrolytisch fast gar nicht dissoziierte Verbindungen vom Typus  $\text{Fe}(\text{SCN})_2\text{Cl}$  entstehen, die zum Unterschied vom ätherlöslichen purpurfarbenen  $\text{Fe}(\text{SCN})_3$  eine mehr blutrote Farbe (d. h. Absorption außer im Grün auch im Blau-Violett) zeigen.

2. Sitzung: 30. Juni 1922. Vortrag von Prof. Dr. Erich Müller: „Das amphotere Verhalten der Carbonylgruppe“. (Ausführlicher Bericht folgt in dieser Zeitschrift.)

## Neue Bücher.

Tables of Refractive Indices. Vol. II. Oils, Fats and Waxes. Compiled by R. Kanthack. Edited by J. N. Goldsmith, Ph. D., M. Sc., F. I. C. Published by Adam Hilger, Limited 75 A Camden Road, London. 1921. Preis geb. Pound 1, 5 sh. net.

Das vorliegende Buch dürfte auch für die deutschen Fachgenossen, die sich mit der wissenschaftlichen und technischen Untersuchung von Ölen, Fetten und Wachsarten befassen, sehr nützlich sein. Es bringt Brechungsindex und Refraktometerzahl der genannten Substanzen in, soweit wir es nachgeprüft haben, lückenloser Reihe. Bei jeder einzelnen Angabe ist auf die Originalliteratur verwiesen, so daß der Benutzer stets auf diese zurückzugreifen vermag. Gegenüber jeder Textseite befindet sich eine leere Seite für Bemerkungen, auf der Abweichungen oder Ergänzungen bequem eingetragen werden können.

Rassow. [BB. 188.]

Lehrbuch der Chemie. Von Max Trautz. Zu eigenem Studium und zum Gebrauch bei Vorlesungen. I. Bd.: Stoffe. XXVIII u. 534 Seiten. Berlin und Leipzig 1922. Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Walter de Gruyter & Co. 17×25 cm.

Preis geh. M 150, geb. M 172

Der Heidelberger experimentierende Physikochemiker hat mit seinem Lehrbuch eine ganz neue Bahn beschritten. Das Buch wird in der heutigen Zeit, wo man in allen Teilgebieten der Chemie Mathematik und physikalische Chemie als notwendiges Rüstzeug braucht, dem Lernenden kaum entbehrlich und dem in der „vorphysikalischen“ Zeit der Chemie Vollendeten recht willkommen sein. Das Buch will K. A. Hofmanns Meisterschöpfung nicht verdrängen; es will vielmehr dem Studierenden in einem Guß allgemeine, spezielle, analytische und etwas technische Chemie, sowie die notwendigen Grundlagen der Mathematik und Physik vermitteln. Trautz zielt besonders auf Verständnis. Er will dem Lernenden den lebendigen, zum ewigen Weiterforschen treibenden Geist unserer Wissenschaft einhauchen.

Der vorliegende Band Stoffe behandelt: 1. das, was man gewohnt ist, in Lehrbüchern der anorganischen Chemie zu finden (das gilt aber nur für den Inhalt, nicht für die Form), aber mit ungleich viel mehr Betonung und Vertiefung dessen, was auch in jenen Lehrbüchern von der allgemeinen Chemie gebracht wird; 2. die Elektrochemie mit den Grundzügen der analytischen Chemie; 3. die Thermochemie. Die chemische Technologie ist jeweils im Anschluß an elektro- oder thermochemische Kapitel behandelt, je nachdem vorwiegend die zur Darstellung der betreffenden technischen Stoffe nötige Energie in Gestalt von Elektrizität oder Wärme benutzt wird.

Das Buch hat das Gepräge einer Sammlung organisch zusammenhängender und systematisch verbundener Monographien. Die Monographien sind oft geteilt und dem Gauzen so eingegliedert, daß die zum Verständnis nötigen Vorkenntnisse bereits vorher vermittelt worden sind. Eine solche Anordnung führt zwangsläufig zu einer Zersplitterung des Stoffes. Man muß eben auch hier wie allerwärts die Bilanz ziehen,

<sup>1)</sup> Ausgeführt von Fritz Köhler, Leipzig.

<sup>2)</sup> Ausgeführt von Robert Goetze, Leipzig.

<sup>3)</sup> Z. f. angew. Chem. 34, 66, 188 1922].