

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 Rüterswerke 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 Geschäftsbuch ging hervor, daß der Zentralverband seinem Ziele, die Volksgesamtheit über den Wert von Desinfektion und Hygiene für die allgemeine Volkswirtschaft 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 (Rüterswerke 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 Schädlingsbekämpfung m. b. H. Frankfurt a. M.).

Sodann hielt Prof. Dr. Wilhelm I. 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 krankheitserregenderbazillärer Keime aktives Chlor in einer Überschüssemenge 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 Chlorträgerdosen fast das ganze tierische Leben unterdrückt wurde. Lediglich einige Tiergruppen waren freilich in Massenentwicklung vorhanden und zwar Amöben und Limax-Typus, eine Räderartigattung und Nematoden (Fadenwürmer). Alle Geiseln oder Wimpfern 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, Anchyllostomiasis), sowie zur Bekämpfung der für Wasserkraftwerke lästigen Muschelpflage. 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 Natriumthiosulfat in Schwefelsilber, das abfiltriert, in Salpetersäure gelöst und nach Volhard titriert wird. Im alkalisch gemachten Filtrat werden $S_2O_3^{2-}$ und S^{2-} mit Wasserstoffsuperoxyd zu SO_4^{2-} oxydiert. In der Lösung wird J^- neben Br^- entweder elektrometrisch oder nach einem neuen Trennungsverfahren direkt bestimmt. Bei Besprechung der elektrometrischen Titration nach dem Kompressionsverfahren zeigt der Vortr. einen neuen Meßdrahtschleifkontakt, der zugleich den Morsetaster enthält¹⁾ und mit einer Hand betätigt wird, so daß die andere Hand frei zum Rühren oder Titrieren ist. Vortr. zeigt ferner eine Bürette mit doppeltem Zulauf zum Hahn²⁾.

¹⁾ Ausgeführt von Fritz Köhler, Leipzig.

²⁾ Ausgeführt von Robert Goetze, Leipzig.

die ohne Ablenkung der Aufmerksamkeit rasch und sicher vom raschen zum tropfenweisen Ausfluß überzugehen gestattet, endlich ein einfaches Nivelliervisier³⁾ zur Vermeidung der Parallaxe bei Bürettenablesungen. Die neue Methode zur Trennung und Bestimmung von J^- neben Br^- besteht in einer Kombination der Methoden von Bray und McCay einerseits, von Lebeau andererseits. Zu der angesäuerten Lösung wird im Scheidetrichter Tetrachlorkohlenstoff und indigosulfonaures 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 indigosulfonaurem 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 Vorzüglichkeiten seines Scheidetrichters³⁾ gegenüber dem von Ellion³⁾ 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 anderem 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 Rottfärbung, die in wässrigeren 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 dissozierte Verbindungen vom Typus $Fe(SCN)_2Cl$ entstehen, die zum Unterschied vom ätherlöslichen purpurfarbenen $Fe(SCN)_3$ 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 amphoterische 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 entbehrliech und dem in der „vorphysikalischen“ Zeit der Chemie Vollendet 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 notwendigsten 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 Ganzen 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,

³⁾ Z. f. angew. Chem. 34, 66, 188 1922.

man muß sich sagen: „unvollkommen ist jede Art der Darstellung“ und sich fragen: „welche ist die weniger unvollkommene?“ Dann wird man die äußerliche Zersplitterung im Interesse des dem Verfasser vorschwebenden Ziels gern in Kauf nehmen.

Das Buch zwingt geradezu, besonders durch seine zahlreichen eingeschlagenen Tafeln, zum verstandesmäßigen Durchdringen und raschen Auffassen des Stoffes und des Gesetzmäßigen, das in ihm schlummert. Die einzelnen Tafeln behandeln: 1. Periodisches System (jedes Element ist durch Konstante, chemisches Verhalten, Vorkommen, Darstellung knapp gekennzeichnet; sinngemäß sind die folgenden Tafeln angelegt); 2. Hydride; 3. Oxyde; 4. Hydroxyde; 5. Hydroxyde und Analoga; 6. Sulfide; 7. Salze; 8. Ionen; 9. Halogenide und komplexe Halogenwasserstoffsäuren; 10. Komplex-Ionen; 11. Analytische Kennstoffe; 12. Rohstoffe.

Durch diese Tafeln wird eine zu begrüßende, das Gedächtnis entlastende Systematik in die Behandlung der anorganischen Chemie gebracht. Ich habe die Tafeln namentlich angeführt, weil dadurch gleich ein Einblick in die Anlage des ganzen Bandes gegeben wird.

In bezug auf die Nomenklatur will mir etwas (es ist eine Kleinigkeit) nicht recht zur sonst so systematischen Behandlung der anorganischen Chemie passen. Warum wurde nicht die klare, durchsichtige, von A. Stock empfohlene Nomenklatur benutzt?

Daß bei der im Interesse des einheitlichen Flusses aus dem Gedächtnis erfolgten Niederschrift das eine oder andere was diesem oder jenem wichtig erscheint, weggelassen oder übersehen wurde, ist bei der 1. Auflage eines so umfassend angelegten Lehrbuches leicht begreiflich.

Mit Genuß habe ich die Monographie über Elektrochemie gelesen, die besonders an Wert gewinnt durch die Voranstellung der Grundlagen der Elektrizitätslehre. Daß hier auch Lindecks Kompensationsmethode, die für genaue pyrometrische Bestimmungen von Bedeutung ist, behandelt wurde, ist von praktischem Wert.

Im III. Hauptabschnitt — Thermochemie — sind die Grundbegriffe der Infinitesimalrechnung recht anschaulich sofort am praktischen Beispiel herausgearbeitet. Das volle Verständnis für diese Dinge wird allerdings erst der zweite Band durch Erweiterung der mathematischen Kenntnisse wecken müssen.

In den technologischen Abschnitten hätte meines Erachtens manche platzraubende konventionelle Abbildung über Öfen usw. wegge lassen werden können. Der Lernende macht sich doch kein rechtes Bild daraus, und dem Praktiker, der das Buch zur Hand nehmen wird, sagen sie viel zu wenig. So könnte Raum für Wichtigeres gewonnen werden. Dagegen finde ich ausgezeichnet zum Nachdenken über wirtschaftliche Fragen, die uns so tief berühren — leben wir doch „zwischen zwei Zeitaltern“! — die Tafel über Rohstoffe. Hier muß auch gesagt werden, wie wohltuend der frische deutsche Geist wirkt, der einem an passender Stelle des Buches entgegenweht.

Wird nun Trautz das große Ziel, das er mit seinem kühnen Wurf treffen will, auch erreichen? — Die Frage möchte ich nur bedingt bejahen. Zu eigenem Studium, bei ausschließlichem Erstgebrauch des Buches, sage ich nein. Zum Gebrauch bei Vorlesungen, die von des Verfassers Odem angehaucht sind, sage ich ja. Und ja sage ich auch, wenn ältere sich aufraffen, den Inhalt des Werkes sich anzueignen. Ich glaube gerade unter letzteren, an die das Buch nicht ausdrücklich gerichtet ist, könnte es viele Freunde finden. — Die Neuartigkeit des Buches hätte eine erschöpfendere Besprechung angezeigt erscheinen lassen. Wegen Raumangels mußte aber darauf verzichtet werden.
P. Beyersdorfer. [BB. 82.]

Papierprüfung. Eine Anleitung zum Untersuchen von Papier. Von Prof. W. Herzberg, stellvertr. Direktor des staatl. Materialprüfungsamtes in Berlin-Dahlem. Fünfte, verbesserte Auflage. Verlag Julius Springer, Berlin. Mit 95 Textfig. u. 23 Tafeln. 1921.

Preis geb. M 100

Der Verfasser dieses in allen wissenschaftlichen und technischen Laboratorien, die irgend mit Papier zu tun haben, verbreiteten Buches weist in der Einleitung zur fünften Auflage mit Recht darauf hin, daß bei den andauernd steigenden Schwierigkeiten der Beschaffung zweckentsprechend Papiere, die regelmäßige Prüfung der gelieferten Waren eine Notwendigkeit geworden ist. Mehr denn je sollten die Verleger und Herausgeber von Druckschriften aller Art darauf drängen, daß sie Klarheit über die verwendeten Ausgangsmaterialien und die benutzten Arbeitsmethoden haben, ehe sie die ins Unermessene steigenden Preise für Papier anlegen. Dementsprechend glauben wir, daß die Verbreitung des vorliegenden Buches eine über die bisherige weit hinausgehende sein wird. Findet doch jeder Chemiker in ihm die Anleitung, um wenigstens die rein chemischen Prüfungen vorzunehmen. Wenn es sich dann um die mechanischen Prüfungen handelt, wird er sie allerdings an die eigentlichen Papierprüfungslaboratorien abgeben müssen; es sei denn, daß der Umfang seiner Aufträge es ihm gestattet, die bis in alle Feinheiten durchgearbeiteten Prüfungsapparate anzuschaffen.

Mit besonderer Freude begrüßen wir in jeder Auflage die vordilichen Tafeln, die sowohl dem Anfänger wie dem Geübten eine Quelle der Erkenntnis des Aufbaus und der Zusammensetzung aller in Betracht kommenden Fasermaterialien bilden.
Rassow. [BB. 164.]

Anleitung für das organisch-chemische Praktikum. Von Dr. Franz Wilh. Henle. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. J. Thiele. 2., verbesserte Auflage. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1921. 235 Seiten. 55 Figuren im Text. Preis geh. M 36, geb. M 48

Das vorliegende Werk habe ich schon seit einer Reihe von Jahren im organisch-chemischen Praktikum des Leipziger Universitäts-Laboratoriums mit gutem Erfolge benutzt. Ich halte diese Anleitung ganz besonders wertvoll für den lernenden Praktikanten. Vor allem sind es die zahlreichen kleinen Reagensglasversuche, die das Buch interessant und lehrreich gestalten. Die Hinweise auf die Originalliteratur bieten selbst dem älteren Chemiker eine Fülle von Anregung. Im allgemeinen wird das Buch von intelligenten Studenten bald sehr geschätzt, während minder begabte Praktikanten das Gattermannsche Buch vorziehen. Es ist auch nicht zu verkennen, daß das Buch größere Anforderungen an den Assistenten stellt als die ähnlichen Anleitungen. Doch ist der Lehrgewinn recht groß. Neu hinzugefügt ist dem Werke eine Anleitung für die organische Elementaranalyse. Druck und Ausstattung der Anleitung sind recht gut.

Reddelien. [BB. 42.]

Verein deutscher Chemiker.

Gedenkt Oberschlesiens!

Dem folgenden Aufruf des Verbandes deutscher Volksbüchereien e. V. in Kattowitz geben wir gern Raum, und wir bitten alle Mitglieder und Leser unserer Zeitschrift, der in dem Aufrufe enthaltenen Aufforderung durch Gewährung von guten, wissenschaftlichen und technischen Büchern und reichlichen Geldmitteln Folge zu leisten. Wir sind überzeugt, daß wir der deutschen Sache des von uns losgerissenen Teiles von Oberschlesiens nicht besser dienen können.

Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker.

Kattowitz, im Juni 1922.

An die deutschen Chemiker!

Oberschlesien ist die einzige Provinz Preußens, die noch keine wissenschaftliche Bibliothek besitzt, obwohl längst ein dringendes Bedürfnis dafür vorliegt. Dies ist durch den Genfer Entscheid zur Notwendigkeit geworden, denn etwa 400 000 Deutsche verbleiben im zukünftigen Polnisch-Schlesien. Sie wollen ihr deutsches Volkstum nicht preisgeben. Zu seiner Erhaltung ist neben der deutschen Schule die Schaffung einer deutschen wissenschaftlichen Bibliothek dringend erforderlich. Wenn nach der Grenzziehung die Verbindung mit den bisherigen Quellen aufhört, soll diese Bücherei allen Ständen und Berufen die Möglichkeit zur geistigen Fortbildung bieten. Noch fehlt jeglicher Grundstock hierzu, und wir sind nicht in der Lage, dieses große Werk aus eigenen Mitteln zu schaffen.

Soll die Bücherei wirklich leistungsfähig sein, so darf in ihrem Bestande kein Wissensgebiet fehlen. Nicht nur die deutsche Lehrerschaft, die Juristen, Ärzte, Theologen werden darum gebeten, Bücher aus ihrem Besitz zu spenden, sondern auch an die deutschen Chemiker und Ingenieure wenden wir uns mit der gleichen Bitte. Es wäre beschämend, wenn in der „Deutschen Bücherei für Polnisch-Schlesien“, also für ein Industriegebiet ersten Ranges, nicht genügend Werke aus den technischen Wissensgebieten vertreten wären. Wir bitten daher die deutschen Chemiker, unser großes Werk aufzubauen zu helfen.

Büchersendungen bitten wir zu richten an die Geschäftsstelle des „Verbandes deutscher Volksbüchereien“ in Kattowitz, Alte Dorfstr. 11.

Unsere zweite dringende Bitte geht dahin, uns wenn möglich durch Geldbeiträge zu unterstützen. Der Erwerb größerer Räume, der innere Ausbau der Bibliothek und nicht zuletzt die Anstellung geeigneter Kräfte beanspruchen, zumal in der heutigen Zeit, bedeutende Mittel, und wir haben wenig.

Jeder Deutsche daheim möge wissen, daß wir auf der unglücklichen oberschlesischen Erde auch in Zukunft ausharren müssen, um die hohe Kultur, die deutscher Geist geschaffen hat, zu erhalten. Und darum soll alles daran gesetzt werden, den Zurückbleibenden die Daseinsbedingungen des schweren Auslandsdienstes zu erleichtern.

Geldbeiträge nimmt entgegen die Deutsche Bank, Fil. Kattowitz, auf ihr Postscheckkonto Breslau Nr. 782 unter dem Stichwort „Deutsche Bücherei“.

Verband deutscher Volksbüchereien, e. V.
Kattowitz, Alte Dorfstr. 11, Fernspr.: 3002.

Aus den Bezirksvereinen.

Rheinischer Bezirksverein. Köln, 24. Juni 1922. Prof. Dr. Bruno Kuske, Köln: „Entwicklung der Wechselwirkungen der rheinischen Industrien seit Ende des 18. Jahrhunderts“, gemeinsam mit der „Gesellsch. f. Geschichte d. Naturw., d. Medizin u. d. Technik am Niederrhein“. Bericht erscheint in ds. Ztschr.

Der Bezirksverein Pommern unternahm am Donnerstag den 29. Juni nach anregender Dampferfahrt auf der Oder eine Besichtigung der großen Papierfabrik Feldmühle, Werk Odermünde bei Stettin. In Elisenhöhe (Fraudendorf) fand ein Abendessen zu Ehren des nunmehr scheidenden Vorsitzenden Dr. Hermann Wimmer statt, der 1899 den Verein begründet und ihn seither vortrefflich geleitet hat.