

teilweise bei der Abscheidung der freien Fettsäuren aus der Seife durch Mineralsäuren bilden und neben der Säurezahl noch eine Esterzahl der freien Fettsäuren veranlassen, anhydridähnliche hälfte Umsetzung mit $\frac{1}{10}$ normal alkoholischer Lauge geben. Über die Ergebnisse der vorstehenden Untersuchungen, welche inzwischen noch weiter ausgebaut werden sollen, wird späterhin eingehender berichtet werden.

[A. 195.]

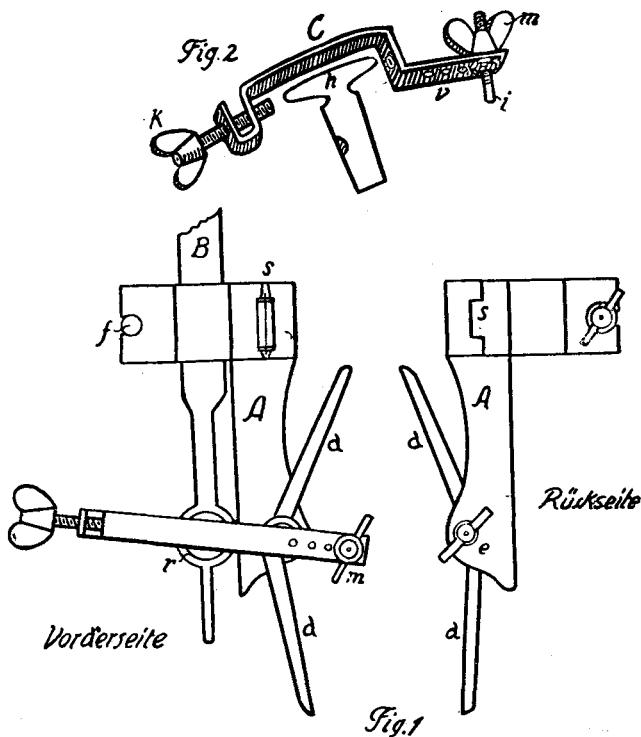
Neue Apparate.

Hahnstellvorrichtung für Titrationsbüretten.

Von Erich Müller, Dresden.

Bei der elektrometrischen Maßanalyse, wo man bekanntlich während der Titration das Potential der Untersuchungslösung verfolgt, ist das Auge am Elektrometer oder Galvanometer beschäftigt. Deshalb ist es von großem Vorteil und die Analyse außerordentlich beschleunigend, wenn man für die Regulierung der Zuflussgeschwindigkeit der Titerflüssigkeit nicht ebenfalls den Gesichtssinn benötigt. Dieses läßt sich bei Büretten mit eingeschliffenem Glashahn durch folgende Vorrichtung leicht erreichen.

Um die Titrationsbürette B (Fig. 1 links abgebrochen gezeichnet) ist oberhalb des Hahnenstückes r die Stellvorrichtung A vermittels der im Scharnier S beweglichen Backen gelegt und durch die Flügelschraube f unter Einlegen eines Filtrierpapierpolsters festgehalten derart, daß die Fläche A senkrecht zur Hahnenbohrung r und der Drehpunkt der Stellbalken d d in deren Höhe zu stehen kommt. Die Anschlagvorrichtung C (Fig. 2) wird mit Hilfe der Flügelschraube k



auf den Glashahngriff h geschraubt und der Hahn in die Hahnenbohrung r (Fig. 1) so gesteckt, daß der Anschlagzapfen i, der mittels der Flügelschraube m und der Löcher v vorwärts und seitlich verstellt werden kann, zwischen die Stellbalken d d kommt. Man stellt nun nach Füllen der Bürette die letzteren so, daß bei dem, durch Drehen des Bürettenhahnes erfolgenden Anschlag des Zapfens i an den oberen die Flüssigkeit ausfließt, an dem unteren austropft. Ist die gewünschte Stellung der Balken durch die Flügelschraube e fixiert, so kann man nunmehr bei der Titration rein gefühlsmäßig, ohne hinsehen zu brauchen, langsam und schnell zufließen lassen.

Ursprünglich für die elektrometrische Maßanalyse bestimmt, hat sich diese Vorrichtung auch für die rein chemische sehr bewährt. Sowohl bei der Einstellung des Büretteninhaltes auf einen bestimmten Teilstrich kann man mit dem Auge am Meniskus bleiben wie auch am Ende der Titration sein Augenmerk auf das Verhalten des Indikators konzentrieren, weil der Anschlag davor schützt, daß zuviel ausfließt.

Die Vorrichtung wird von der Firma Janke u. Kunkel in Köln a. Rh. geliefert. Gebr.-Muster 821125 Klasse 421.

Neue Bücher.

Fehrle, Prof. Karl, Über die Darstellung des periodischen Systems der chemischen Elemente mittels harmonischer Schwingungen. Mit fünf graphischen Darstellungen und einer Tabelle. Freiburg 1922. Verlag der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H.

Gehes Codex. Nachtrag I. 3. Auflage. Bezeichnungen von Arzneimitteln, kosmetischen Präparaten und wichtigen technischen Produkten, mit kurzen Bemerkungen über Zusammensetzung, Anwendung und Dosierung, sowie einer Verdeutschung der vorkommenden fremdsprachlichen Fachausdrücke. Dresden 1922. Gehe Verlag G. m. b. H.

Günther, Hans, Technische Träume. Aus Natur und Technik. Eine Volksbücherei. Mit 29 Bildern im Text und farbigem Umschlag von W. Planck. 1.—11. Tausend. Zürich 1922. Verlag Rascher & Co.

Keppeler, Dr. Gustav, Die Brennstoffe und ihre Verbrennung. Ein Vortrag auf Veranlassung der „Wärmetechnischen Beratungsstelle der deutschen Glasindustrie“. München 1922. Verlag R. Oldenbourg.

Leedebur, A., Leitfaden für Eisenhütten-Laboratorien. 11. Auflage, neu bearbeitet von H. Kinder u. Dr.-Ing. A. Stadeler. Mit 21 Abbildungen. Braunschweig 1921. Verlag Friedrich Vieweg & Sohn.

Krupp, A., Die Legierungen. Handbuch für Praktiker. Enthaltend die Darstellung sämtlicher Legierungen, Amalgame und Lote für die Zwecke aller Metallarbeiter, besonders für Erzgießer, Glockengießer, Bronzaarbeiter, Gürbler, Sporer, Klempner, Gelbgießer, Gold- und Silberarbeiter, Mechaniker, Zahntechniker; Vorschriften über das Färben der Legierungen usw. 4., erweit. u. vermehrte u. vollst. umgearb. Auflage. Mit 39 Abbildungen. Wien 1922. Verlag A. Hartleben. Chemisch-technische Bibliothek. Band 52.

Litinsky, L., Trockene Kokskühlung mit Verwertung der Koksglut. Monographien zur Feuerungstechnik. Heft 4. Mit 18 Abbildungen und 7 Tabellen im Text. Leipzig 1922. Verlag Otto Spamer.

Mahrs Handbücher der technischen Literatur. Das Fachbuch. Band II, die wärmewirtschaftliche und wärmetechnische Literatur. Eine Übersicht, bearbeitet von P. Wachter. München 1922. Verlag J. A. Mahr.

E. Mercks Jahresberichte. Über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakotherapie und Pharmazie. 1919/20. XXXIII. u. XXXIV. Jahrgang. Darmstadt. E. Merck, Chemische Fabrik.

Michaelis, Dr. Leonor, Die Wasserstoffionenkonzentration. Monographien aus dem Gesamtgebiet der Physiologie der Pflanzen und der Tiere. I. Band. 2. Auflage. I. Teil: Die theoretischen Grundlagen. Mit 32 Textabbildungen. Ihre Bedeutung für die Biologie und die Methoden ihrer Messung. Berlin 1922. Verlag Julius Springer.

Michaelis, Dr. Leonor, Einführung in die Mathematik. Für Biologen und Chemiker. 2. Auflage. Mit 117 Textabbildungen. Berlin 1922. Verlag Julius Springer.

Müller, Dr. Karl, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung. 2. Auflage. Mit einer farbigen Tafel, einer Karte und 70 Textabbildungen. Karlsruhe 1922. G. Braunsche Hofbuchdruckerei.

Neumann, Prof. Dr. med. et. phil. R. O., Die Volksnährung. Veröffentlichungen aus dem Tätigkeitsbereiche des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Herausgegeben unter Mitwirkung des Reichsausschusses für Ernährungsforschung. Heft 1: Das Brot. Berlin 1922. Verlag Julius Springer.

Platz, Hugo, Apotheker, Über Kapillaranalyse und Anwendung im pharmazeutischen Laboratorium. Mit 8 farbigen Tafeln. Leipzig 1922. Dr. W. Schwabe.

Rippel, J., Grundlinien der Chemie für Oberrealschulen. II. Teil. Organische Chemie. 4. Auflage. Mit 43 Abbildungen. Mit Erlaß des Bundesministeriums für Inneres und Unterricht vom 14. Juli 1922, Z. 15415/II—4a. Zum Unterrichtsgebrauch an Realschulen allgemein zugelassen. Wien 1921. Verlag Franz Deuticke.

Röhm, Dr. Otto, Maßanalyse. Sammlung Götschen. 2. Auflage. Neuauflage. Mit 14 Figuren. Berlin 1922. Vereinigung wissenschaftlicher Verleger.

Schaefer, Dr. Clemens, Einführung in die Maxwell'sche Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. 2. Auflage. Mit 33 Textfiguren. Sammlung mathematisch-physikalischer Lehrbücher. Herausgegeben von E. Jahnke. Leipzig 1922. Verlag B. G. Teubner.

Schlosser, Edmund, Das Löten und Schweißen. Die Lote, Lötmittel und Löttiparate und das autogene Schweißen der Metalle. Handbuch für Praktiker. Chemisch-technischer Bibliotheksband 73. 5. Auflage. Mit 81 Abbildungen. Wien 1922. Verlag A. Hartleben.

Schmidt, Dr. Hans, Antimon in der neueren Medizin. Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Pathologie und Therapie exotischer Krankheiten. Band 26, Nr. 1. Die Literatur 1906—1921 in Referaten. Leipzig 1921. Verlag Joh. A. Barth.

Schmidt, Hans, Dozent, Chemisches Nachschlagebuch für das Photolaboratorium, insbesondere für Fach- und Reproduktionsphotographen, Chemigraphen, Phototechniker, Emulsionäre, Betriebsleiter, Assistenten, Laboranten usw., in Papier-, Film- und Plattenfabriken, photochemischen Werken, Filmkopieranstalten sowie für Photohändler. 3. u. 4. Auflage. Bunzlau 1921. Verlag des „Photograph“, L. Fernbach.

Schmidt, Prof. Dr. Oskar, Chemie für Techniker. Leitfaden für Maschinen- und Bautechniker. 11.—14. Auflage. Mit 58 Figuren. Stuttgart 1922. Verlag Konrad Wittwer.

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution. Operations, Expenditures, and condition of the Institution for the Year ending June 30. 1919. Washington 1921. Government Printing Office.

Stock, Erich, Die Fabrikation der Spirituslacke. Für die Praxis bearbeitet und theoretisch erläutert. Chemikalienmarkt Bibliothek. Sammlung praktischer Rezepte und Fabrikationsverfahren für die chemisch-technische Industrie. 2. Auflage. Mit in den Text eingedruckten Abbildungen. Meißen 1922. Verlag M. Bohlmann.

Ulbrich, O., Kosmische Chemie. 2. durchges. u. verm. Auflage. Leipzig 1922. Xenien-Verlag.

Verein deutscher Eisenhüttenleute. Gemeinschaftsstelle Schmiermittel. Richtlinien für den Einkauf und die Prüfung von Schmiermitteln. 3., erw. Auflage. Mit 7 Abbildungen und vielen Zahlentafeln. Düsseldorf 1922. Verlag Stahleisen m. b. H.

von Wolff, Dr. Ferdinand, Einführung in die allgemeine Mineralogie, Kristallographie, Kristallphysik, Mineralchemie, Wissenschaft und Bildung. Mit 155 Abbildungen. Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Leipzig 1922. Verlag Quelle & Meyer.

Zacharias, Johannes, Verbogene Gewalten im Weltgeschehen. Eine neue Raumkraftlehre. Allgemein verständlich, nach praktischen Erfahrungen dargestellt. Mit einem Vorwort von Max Valier und zahlreichen Abbildungen. München 1922. Asokthebu. Verlag O. W. Barth.

Gemeinfäßliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute. 11. Auflage. 594 S. Mit 124 Abb. im Text und 142 Zahlentafeln. Verlag Stahleisen, Düsseldorf 1921.

Die bekannte „Gemeinfäßliche Darstellung“ ist nach dem Kriege in etwas größerem Umfange als bisher erschienen, das betrifft sowohl den technischen Teil wie besonders den wirtschaftlichen. Die Vorteile des Buches mit dem anspruchlosen Titel sind so allgemein bekannt, daß eigentlich der Hinweis auf das Neuerscheinen genügen würde. Für chemische Kreise sind aber doch vielleicht einige nähere Hinweise auf den gediegenen Inhalt nicht überflüssig. Der technische Teil umfaßt 240 Seiten und ist auf diesem knappen Raume vielleicht eine der besten „Eisenhüttenkunden“, es ist alles zwar nur in den Hauptzügen ausgeführt, technisch ist aber alles richtig und Neuerungen, die eingeführt sind, sind bereits angegeben. Die Darstellung ist einfach und klar, für jeden Laien verständlich. Im Abschnitt „Roheisen“ sind die Erze, Steinkohle und Koks, Gebläsewind, Hochofen, die Hochofenerzeugnisse und der Elektrohochofen behandelt. Der Abschnitt über „Das schmiedbare Eisen“ bespricht das Puddel-, Bessemer- und Thomas-, das Siemens-Martin-Verfahren und die Zement-, Tiegel- und Elektrostahlerzeugung. Dann folgt ein Abschnitt über „Formgebungsarbeiten“, die Eisen- und Stabgießerei, Schmieden, Pressen, Walzen usw. und Rostschutz. Schließlich ist noch ein Abschnitt über „Betriebs-einrichtungen“, Wärmewirtschaft, Kraftwirtschaft angegliedert, ebenso etwa 30 Seiten über die mechanische Prüfung und die Gefüge-Untersuchung des Eisens. Geradezu eine statische Fundgrube ist der wirtschaftliche Teil, und zwar nicht nur in bezug auf die verschiedenen Eisensorten in den verschiedensten Ländern, sondern auch für Kohle, Koks, Erze und andere Metalle. Daneben sind noch Abschnitte über Kartelle, Zölle, Arbeiterverhältnisse usw. vorhanden. Das ausführliche Verzeichnis aller Hüttenwerke und Gießereien soll nur nebenher erwähnt werden.

Erfahrungsgemäß wird das Buch viel und gern von Studierenden benutzt, es kann aber auch warm jedem andern empfohlen werden, der sich einen Überblick über die Bedeutung der technischen und wirtschaftlichen Seite des deutschen Eisengewerbes verschaffen will. So umfassend wird ihm der Überblick sonst kaum in einem anderen Buche geboten.

Es wäre lebhaft zu begrüßen, wenn sich auch in andern Industriezweigen Männer fänden, die in ähnlicher gediegener Zusammenarbeit wie hier in großen Zügen ein lebendiges Bild der technischen und wirtschaftlichen Seite der betreffenden Industriezweige schaffen würden.

B. Neumann. [BB. 158.]

und vielen Zahlentafeln in Ganzleinen geb. M 100. (Verlag Stahleisen m. b. H.). Für das Ausland mit hoher Währung besondere Preise.

Das vorliegende kleine Buch gehört zu den literarischen Behelfen für die Praxis, die wegen der gedrängten Kürze ihres wertvollen Inhaltes für den Fachmann bald zu unentbehrlichen Taschenbüchern werden. Auf 84 Seiten finden sich Tabellen, in denen die Bedingungen zusammengestellt sind, die von Schmiermitteln für die verschiedenartigsten Verwendungszwecke erfüllt werden müssen. Die Tabellen geben Aufschluß über die Eigenschaften der Steinkohle-Schmieröle (früher Teerfettöle genannt), Transformatoren-, Schalter-, Eismaschinen- und Dampfturbinenöle, über Kugellager- und Getriebeöle für Kraftwagen und Zahnradvorgelege, sie enthalten die neuesten Angaben über Luftkompressoren-, Dieselmotoren-, Flugmotorenöle sowie Drahtseilöle, konsistente Fette usw. Die neue dritte, erweiterte Auflage enthält auch die der neuesten Laboratoriumspraxis entsprechenden Untersuchungsverfahren der Schmieröle und -fette und stellt demnach eine vollständige Monographie ihrer praktischen Anwendbarkeit dar. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn diese Art der kompendiösen Behandlung eines Gebietes Schule machen würde. Auch auf zahlreichen anderen Gebieten der chemischen Technologie empfindet man bei allem Überfluß an Fachliteratur den Mangel an exakt abgefaßten Taschenbüchern von Art dieser Richtlinien für den Einkauf und die Prüfung von Schmiermitteln.

Das Buch bedarf keiner Empfehlung, da es für den Fachmann unentbehrlich ist.
Dr. Lange. [BB. 175.]

Die Porzellanfabriken des Struppkonzerns und die Keramag. Herausgegeben von der literarischen Abteilung der Forschungsgesellschaft Vereinigter Porzellanfabriken m. b. H., Meiningen.

Diese Werbebrochure aus der Jahresschau Deutscher Arbeit, Dresden 1922, gehört zu denjenigen gut ausgestatteten und technologisch wertvollen Veröffentlichungen, an denen unsere Industrie so reich ist. Didaktisch brauchbar sind die guten Abbildungen aus dem Betrieb der Porzellanfabrikation, und der Wirtschaftshistoriker wird aus der Schilderung der Entwicklung der thüringisch-bayrischen Porzellanindustrien mancherlei Anregung schöpfen. A. B. [BB. 171.]

Aus Vereinen und Versammlungen.

Mitteilung des Bundes angestellter Chemiker und Ingenieure.

Auf der 22. Hauptversammlung des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands in Plauen (Angew. Chem. S. 495, Chem-Ztg. 1922, S. 4, 5, 6) wird Herr Prof. Fresenius die Frage eines Reichstafires für die akademisch gebildeten Angestellten der Handels- und Untersuchungslaboratorien zur Sprache bringen und diesen Verband für eine solche Regelung der Arbeitsverhältnisse der angestellten analytischen Chemiker zu gewinnen trachten. Damit tritt ein vom Bund angestellter Chemiker und Ingenieur seit langem angestrebter Plan in das entscheidende Stadium; nachdem die Fachgruppe Analytische Chemie des Vereins deutscher Chemiker sich zu dem Gedanken bereits auf ihrer letzten Haupttagung zustimmend geäußert hat, ist zu hoffen, daß die Verwirklichung nicht mehr lange auf sich warten lassen wird. Die Fachgruppe „Handelslaboratorien“ des Bundes als Vertragskontrahenten auf Arbeitnehmerseite hat bereits mit den Vorarbeiten für den vorzuschlagenden Tarifentwurf begonnen. Interessenten aus den dem Bund noch nicht angeschlossenen Kreisen angestellter Akademiker erhalten nähere Auskunft durch die Geschäftsstelle des Bundes angestellter Chemiker und Ingenieure e. V., Berlin W 35, Potsdamer Str. 36.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Es habilitierte sich: Dr. S. Zondek für das Fach der Pharmakologie an der Universität Berlin.

Es wurden berufen: Dr. L. Birkenbach, München, der als Abteilungsleiter nach Jena berufen worden war, als Nachfolger von Prof. Dr. Bilke auf das chemische Ordinariat der Bergakademie Clausthal; Prof. Dr. H. Klinger auf den Lehrstuhl der Chemie an der Universität Königsberg; Dr. H. Lecher, Privatdozent an der Universität München, zum planmäßigen a. o. Prof. für organische Chemie und als Nachfolger Freudenberg an die Universität Freiburg; Dr. med. J. Schüller, Privatdozent und erster Assistent am pharmakologischen Institut der Universität Freiburg i. Br. zum Nachfolger Prof. Gros' auf den Lehrstuhl der Pharmakologie an der Universität Köln; Geh. Medizinalrat Dr. P. Uhlenhuth, Direktor des Instituts für experimentelle Therapie Emil von Behring in Marburg und Honorarprofessor in der medizin. Fakultät der dortigen Universität, zur Wiederbesetzung des durch den Weggang Prof. R. O. Neumanns nach Hamburg freiwerdenden Lehrstuhls der Hygiene und Bakteriologie an der Universität Bonn.

Physikalische Demonstrationen. Von Ad. Weinhold. 6. Auflage. geh. M 450 Leipzig. Ambr. Barth. 1921. 1022 S.

Weinholds rühmlichst bekanntes Werk hat einen hervorragenden Anteil an der erfreulichen Entwicklung, die der physikalische Unterricht auf unseren höheren Schulen in den letzten Jahrzehnten genommen hat, einer Entwicklung, die leider jetzt schwer bedroht erscheint durch die Schwierigkeiten, welche die Geldentwertung der Erhaltung und Vermehrung der Sammlungen entgegensezt. Die neue Auflage, nach dem Tode des Verfassers von Dr. L. Weinhold herausgegeben, bringt keinerlei grundsätzliche Änderungen, die bewährte Art des Buches ist mit Recht beibehalten, insbesondere die Ausführlichkeit der Beschreibung der Versuche, die ihm den Dank so vieler Lehrer eingetragen hat. Auf Vollständigkeit in der Zahl der Experimente ist dabei grundsätzlich verzichtet; immerhin ist aber doch eine nicht unbeträchtliche Vermehrung des Lehrstoffes zu verzeichnen.
L. Henkel. [BB. 67.]

Richtlinien für den Einkauf und die Prüfung von Schmiermitteln. Aufgestellt und herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute, Gemeinschaftsstelle Schmiermittel. Dritte, erweiterte und stark vermehrte Auflage. 84 S. 8°. Mit 7 Abbild.