

starker Essigsäure wird der Durchlauf nämlich durchsichtig, besonders wenn man etwas anwärmt. Die in dieser klaren Flüssigkeit enthaltenen Eiweißstoffe fallen erst auf Zusatz von Salpetersäure als dicker weißer Niederschlag aus. Bei Ziegenmilch tritt diese Fällung anscheinend schon mit Essigsäure in ganz geringem Grade ein.

Da die Fettkügelchen der Kuhmilch nur Durchmesser von 0,0016 bis etwa 0,01 mm, im Mittel 0,0042 mm besitzen, diejenigen der Ziegenmilch noch kleiner sind und beide Arten bekanntlich selbst durch das beste Filterpapier restlos durchlaufen, so zeigt auch dieser Versuch in glänzender Weise die Wirkung der Kieselgur auf fein verteilte Stoffe.

Ich vermute daher, daß man auch **ölhaltiges Dampfwater** durch Zusatz von Gur und einfache Filterung wird reinigen können. Leider fehlt es mir an einer bequemen Gelegenheit, um dies selbst zu versuchen. Es würde jedenfalls für manchen Fabrikchemiker von Bedeutung sein, wenn sich dies schnell ausführbare Verfahren bewähren sollte, und ich möchte zu Äußerungen der Leser dieser Zeitschrift auffordern, ob darüber bereits Erfahrungen vorliegen. Ich habe mich früher häufig in Fabriken mit öligem „destilliertem“ Wasser behelfen müssen; es verdrarb manche Titrierlösungen und machte vor allem die Büretten fettig, so daß die Ablesungen ungenau wurden. Damals kannte ich die Wirkung der Kieselgur noch nicht, vielleicht hätte sie mir sonst viel Ärger erspart. Auch im großen wäre das Verfahren wegen seiner Einfachheit wohl anwendbar, wenn man die Gur in Filterpressen bringt und das Wasser hindurchleitet.

Nachschrift.

Die Schriftleitung legte mir einen Probeabzug der Einsendung des Herrn Dr. Großfeld (d. Ztschr. 34, S. 411) vor. Ich möchte jedoch dazu nichts weiter bemerken, als daß ich es aufmerksamen Lesern überlasse, meine Worte mit den Anführungen Großfelds zu vergleichen.

Die Mitteilung des Herrn Dr. Brauer (d. Ztschr. 34, S. 412) zeigt ebenfalls eine nützliche Verwendung der lose auf das Filter gebrachten Kieselgur, und so gibt es natürlich noch sehr viele andere.

Warum aber findet man in den Lehrbüchern über Analyse im allgemeinen und für Sondergebiete keinen Hinweis auf ein so wertvolles und althabkanntes Hilfsmittel? Ich habe die in meinem Besitz befindlichen Werke vergeblich danach durchforscht. Kennen die Verfasser es nicht, oder wissen sie es nicht zu würdigen? Beides ist doch wohl kaum anzunehmen. Oder ist es etwa nicht — standesgemäß, wie so manche andere praktische und besonders in Fabriklaboratorien verbreitete Vor- und Einrichtungen, die man in den Lehrbüchern vergeblich sucht? Manchmal hat mir aber auch schon die Erfahrung gezeigt, daß die Technik in praktischen Verfahrensarten der „Wissenschaft“ ganz erheblich „voraus“ sein kann. „Was kein Verstand der Verständigen sieht, das übet in Einfalt ein kindlich Gemüt.“ . . . [A. 175.]

31. Juli 1921.

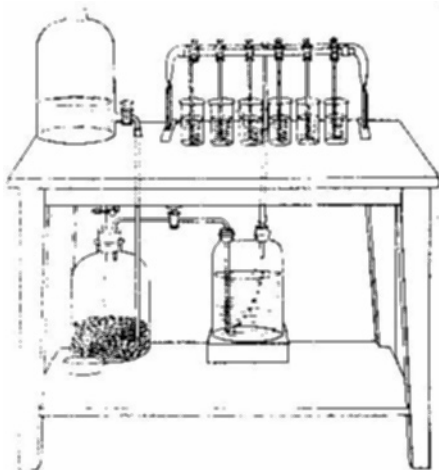
Dr. G. Bruhns.

Aus der Technik.

Schwefelwasserstoff-Entwicklungsapparat nach Franke.

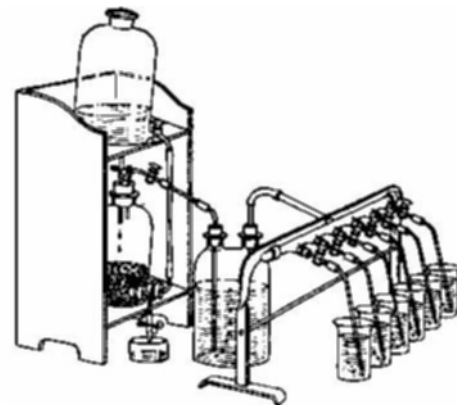
Von HERMANN ZELLER.

Alle im Handel befindlichen Gasentwicklungsapparate haben den Nachteil, daß sie bei längerem Stehen unbrauchbar werden dadurch, daß die zur Gasentwicklung dienende Substanz durch die Undichtigkeit der Apparate ständig Säure aufnimmt. Es ist erforderlich, stets eine



Reinigung oder neue Instandsetzung des Apparates vorzunehmen, was immer mit der Gefahr des Zerschlagens verbunden ist, Verlust an Substanz bedeutet und daher verhältnismäßig große Unkosten und Umständlichkeiten verursacht. Der Apparat nach Franke beseitigt diese Mängel. Er besteht aus einer Klärflasche zur Aufnahme der Säure, aus einer Schale, die zur Aufnahme der abgelassenen verbrauchten Säure bestimmt ist, aus einer Woulffschen Waschflasche, die mit Wasser zur Reinigung der Gase gefüllt wird und einem Gestell mit sechs oder mehr oder weniger Hahnstellen, an denen das entwickelte

Gas beliebig entnommen werden kann. Der Apparat ist stets gebrauchsfertig. Die verbrauchte Säure kann ohne Auseinandernehmen des Apparates entnommen werden. Es wird nicht mehr Säure gebraucht, als im Verhältnis dem Apparat Gas entnommen wird. Kein Umstellen



von Flaschen ist nötig. Ferner können beliebig viel Gasentnahmestellen angebracht werden, gewöhnlich 4—6. Der Apparat ist für das Laboratorium am besten geeignet. Die Abbildungen zeigen ohne weiteres die Anordnung der Apparatur, welche durch D. R. G. M. gesch. und durch die Firma Janke & Kunkel, Fabrik chemischer Apparate in Köln zu beziehen ist.

Eingelaufene Bücher.

- Döring**, Prof. Dr. Th., Analytische Chemie. Bd. I. Dresden u. Leipzig 1921. Verlag von Theodor Steinkopff. geh. M 12,—
- Dorstewitz-Ottersbach**, Drogenkunde. 2. Aufl. Sammlung Götschen. Berlin u. Leipzig 1921. Vereinigung wissenschaftl. Verleger Walter de Gruyter & Co. M 2,10 u. 100%.
- Ebert**, Prof. Dr. H., Anleitung zum Glasblasen. 5., umgearbeitete Aufl., herausgegeben von F. Hauser. Mit 73 in den Text gedruckten Figuren. Leipzig 1921. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Geh. M 22,50, geb. M 28,—
- Ehringhaus**, Dr. A., Das Mikroskop, seine wissenschaftlichen Grundlagen u. seine Anwendung. Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 678. Berlin. B. G. Teubner. kart. M 6,80, geb. M 8,80
- Festschrift der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften**. Zu ihrem zehnjährigen Jubiläum dargebracht von ihren Instituten. Mit 19 Textabb. u. einer Tafel. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. M 100,—, geb. M 130,—
- Haselhoff**, Prof. Dr. E., Agrikulturchemische Untersuchungsmethoden. Sammlung Götschen Nr. 470. Berlin u. Leipzig 1921. Vereinigung wissenschaftl. Verleger Walter de Gruyter & Co. Geh. M 2,10 u. 100%.
- Hellbusch**, Dipl.-Ing. E., Deutsch-englisch-französisch-spanisches Fachwörterbuch für den Chemikalienhandel u. d. anschließenden Gebiete. Berlin 1921. Geb. M 50,— Inland, M 125,— Ausland.
- Hess**, Dr. L., Über den Süßstoff Dulcin, seine Darstellung u. Eigenschaften. 2., erweiterte Aufl. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Geh. M 10,—
- Houben**, Prof. Dr. J., Die Methoden der organischen Chemie (Weyls Methoden). I. Bd.: Allgemeiner Teil. Mit 2 Tafeln u. 730 Abb. 2., völlig umgearb. u. erweiterte Aufl. Leipzig 1921. Verlag von Georg Thieme. Geh. M 210,—, geb. M 225,—
- Kossel**, Prof. Dr. W., Valenzkräfte u. Röntgenspektren. Zwei Aufsätze über das Elektronengebäude des Atoms. Mit 11 Abb. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Geh. M 12,—
- Lunge-Berl**, Taschenbuch f. d. anorganisch-chem. Großindustrie. 6., umgearbeitete Aufl. Mit 16 Textfig. u. 1 Gasreduktionstafel. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer.
- Mach**, Prof. Dr. F., Jahresbericht f. Agrikulturchemie. Vierte Folge, I. 1918. Der ganzen Reihe 61. Jahrgang. Berlin 1920. Verlag Paul Parey. Geh. M 125,—
- Meyer-Jacobson**, Lehrbuch der organischen Chemie. II. Bd. 3. Teil. Bearbeitet von P. Jacobson. Vierte Abteilung. 1. u. 2. Aufl. Berlin u. Leipzig 1920. Vereinigung wissenschaftl. Verleger Walter de Gruyter & Co. Geh. M 220,—, geb. M. 250,—
- Moll**, Dr. Fr., Holzkonservierung u. Imprägnierung. Verlag: Der Holzmarkt, Berlin.
- Nernst**, Prof. Dr. W., Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadroschen Regel u. der Thermodynamik. 8.—10. Aufl. Mit 58 in den Text gedruckten Abb. Stuttgart 1921. Verlag von Ferdinand Enke. Geh. M 141,—
- Neuß**, O., Beiträge zur Metallurgie u. andere Arbeiten auf chemischem Gebiet. Festgabe zum 60. Geburtstag für Prof. Dr.-Ing. E. H. Hans Goldschmidt. Mit 11 Abb. u. 1 Porträt v. Prof. Goldschmidt. Dresden u. Leipzig 1921. Verlag von Theodor Steinkopff. Geh. M 15,—

- Oelschläger**, Dipl.-Ing. J., Der Wärmeingenieur. Führer durch die industr. Wärmewirtschaft für Leiter industr. Unternehmungen u. den praktischen Betrieb dargestellt. Mit 300 Fig. im Text u. auf 8 Tafeln. Leipzig 1921. Verlag von Otto Spamer. Geh. M 150,—, geb. M 165,—
- Plaßmann**, Dr. J., Jahrbuch der angewandten Naturwissenschaften 1919 1920. 31. Jahrgang. Mit 147 Bildern auf 20 Tafeln u. im Text. Geb. M 40,— u. Zuschl.
- Roth**, Prof. Dr. W. A., Physikalisch-chemische Übungen. 3., vermehrte u. verb. Aufl. Mit 75 Abb. im Text. Leipzig 1921. Verlag von Leopold Voss. Geb. M 30,—
- Schnegg**, Prof. Dr. H., Das mikroskopische Praktikum des Brauers. I. Teil. Morphologie u. Anatomie der Brauereiroh- u. Hilfsstoffe. Mit 103 Abb. Aus Enkes Bibliothek für Chemie u. Technik. Herausgegeben v. Prof. Dr. L. Vanino. II. Bd. Stuttgart 1921. Verlag von Ferdinand Enke. Geh. M 42,—
- Schneider**, Prof. Dr. K. C., Die Möglichkeit einer neuen deutschen Kultur. Bd. I der Bücherei der Zukunft. Wien u. Leipzig 1921. Wila Wiener Literarische Anstalt. kart. M 33,—
- Schreiber**, Prof. Dr. P., Grundzüge einer Flächen-Nomographie, gegründet auf graphische Darstellungen in Funktionspapieren mit gleichmäßiger u. logarithmischer Teilung. Mit 19 Fig. im Text u. auf 3 Tafeln. Braunschweig 1921. Friedr. Vieweg & Sohn. Geh. M 14,—
- Stinzing**, Dr. H., N. Bohr, Abhandlungen über Atombau aus den Jahren 1913–1916. Braunschweig 1921. Verlag v. Friedr. Vieweg & Sohn. Geh. M 20,—
- Ullmann**, Prof. Dr. Fr., Enzyklopädie der techn. Chemie. 9. Bd. Mit 184 Textabb. Berlin u. Wien. Verlag von Urban & Schwarzenberg. Geh. M 132,—, geb. M 180,—
- Vageler**, Dr. P., Die Schwimmaufbereitung der Erze. Mit 3 Tafeln u. 17 Textfig. Dresden u. Leipzig 1921. Verlag von Theodor Steinkopff. Geh. M 16,—
- Wüst**, Fr., Mitteilungen aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Eisenforschung zu Düsseldorf. II. Bd.

Bücherbesprechungen.

Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Von Prof. Dr. A. Bernthsen, Geh. Hofrat u. o. Prof. an der Universität zu Heidelberg. 15. Auflage. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn (XIX, 696 S.) 1921. Ladenpreis geh. M 36,—, geb. M 45,—

Seit über 30 Jahren erfreut sich der „Bernthsen“ einer Beliebtheit bei unseren Studierenden und ebenso bei den Praktikern, die ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der organischen Chemie auffrischen wollen, die fast beispiellos ist.

Während der 31 Jahre seiner Betätigung in der chemischen Großindustrie, hat der Verfasser sich der Mithilfe verschiedener Fachgenossen für die Neuherausgabe bedienen müssen. Nachdem er jetzt zu seiner ersten Liebe, der akademischen Tätigkeit, zurückgekehrt ist, hat er auch die Muße gewonnen, allein sein „kurzes Lehrbuch“ neu zu bearbeiten.

Um an Druckkosten zu sparen, sind die zahlreichen Ergänzungen, die die 15. Auflage bringt, nicht in den Text hineingearbeitet, sondern am Schluß des Werkes in Form von Nachträgen zusammengestellt worden. Natürlich leidet darunter die Übersichtlichkeit, aber wir können mit dem Verfasser dahin übereinstimmen, daß es äußerst wichtig war, den Preis des Werkes in einer Höhe zu halten, daß es dem Durchschnitt der Studierenden möglich ist, es für sich persönlich zu erwerben. Sieht man diese Nachträge durch, dann erkennt man, welche große und schwierige Arbeit für die Herausgabe der neuen Auflage notwendig war, und wenn der Leser sich die Mühe nimmt, diese Anmerkungen in den Text zu übertragen, dann leistet er damit eine für ihn selbst höchst dienliche Arbeit.

Immerhin wäre es im Interesse unseres ganzen Schrifttums mit Freuden zu begrüßen, wenn die Druck- und Papierpreise es bei der nächsten Auflage gestatteten, den Gesamttext wieder einheitlich zu gestalten. R. [BB. 106.]

Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie für das Jahr 1920. 66. Jahrg. Bearb. von Prof. Dr. B. Rassow u. Dr. Paul F. Schmidt. I. Abtlg. Unorganischer Teil. Mit 249 Abb. 1921. Joh. Ambr. Barth, Leipzig. Preis geh. M 136,—, geb. M 148,—

In stattdlichem, seinem Umfange nach an die Vorkriegsjahrgänge heranreichendem Bande liegt die erste Hälfte, der unorganische Teil, des neuen Jahrganges des von R. v. Wagner gegründeten, dann von Ferd. Fischer und jetzt seit zehn Jahren von Rassow und Schmidt fortgeführten „Jahresberichtes“ vor uns. Seine Vorzüge vor den in Einzelheften erscheinenden Referatenorganen — übersichtliche Anordnung des Stoffes und wesentlich ausführlichere Inhaltsangabe — sind ja allgemein anerkannt und werden diesem Jahresbericht stets seinen Platz neben dem Zentralblatt sichern, zumal die Schwierigkeiten und Kosten der Literaturbeschaffung immer größer werden.

Wir wünschen den Verfassern und dem Verleger, daß ihre aufopfernde und verdienstvolle Arbeit durch reichlichen Absatz des Werkes belohnt werde. Die naturgemäß auch gestiegenen Anschaffungskosten machen sich auf jeden Fall für jede Firma und jeden in der Industrie tätigen Fachgenossen bezahlt. Scharf. [BB. 144.]

Hagers Pharmazeutisch-technisches Manuale. Enzyklopädische Vorschriftenammlung für Apotheker, Chemiker, Drogisten und verwandte Berufszweige. (7. Aufl., bearbeitet von Dr. Wilhelm Arnold und Willy Wobbe.) 8., neu bearbeitete und vermehrte Aufl. von Dr. Adolf Schwarz. 2 Bände. Verlag von Joh. Ambrosius Barth, Leipzig 1921. Preis geb. M 280,—, geh. M. 250,—

Endlich, nach 17 Jahren ist nun die langersehnte Neuauflage des bekannten und geschätzten Hagerschen Manuale erschienen, nachdem schon längst das Werk im Buchhandel neu und antiquarisch vergriffen war. Wenn auch im großen und ganzen die alten Richtlinien des Hagerschen Werkes beibehalten wurden, so hat es natürlich in diesem langen Zeitraum manche Änderung erfahren müssen. Nicht nur ist der der letzten Auflage beigefügte Nachtrag sinngemäß in den Text der neuen Auflage verwoben worden, sondern auch die Anzahl der Vorschriften, nicht zuletzt durch den Drang der Kriegsverhältnisse veranlaßt, beträchtlich erweitert worden. So haben wir in diesem Werk wieder eine Vorschriftenammlung, wie sie in gleicher Reichhaltigkeit und Vollständigkeit wohl einzig dasteht. Es enthält nicht nur Medikamente deutschen, wie auch fremden Ursprungs, sondern auch Vorschriften für kosmetische Mittel und technische Präparate, so daß es nicht nur dem Pharmazeuten und Drogisten, sondern auch dem Manne der Technik nach dem Worte: „Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen“ schätzbare Dienste erweisen wird. — Die Vorschriften sind gruppenweise angeordnet. Den einzelnen Gruppen sind allgemein aufklärende Einleitungen vorausgeschickt. Diese könnten teilweise für den Laien noch ausführlicher gehalten sein! Hieran schließen sich verschiedene Tabellen für den Laboratoriumsgebrauch, sowie ein umfangreiches, gut durchgearbeitetes Register. Der Vorschriften enthaltende Teil umfaßt 1272 Seiten großen Formats, der Abschnitt für Tabellen 44 Seiten, das Register 148 Seiten. Möge das Werk seinen alten Freunden willkommen sein und neue Freunde sich erwerben. von Heyendorff. [BB. 104.]

„Die Welt der vernachlässigten Dimensionen.“ Von Wo. Ostwald. 5. u. 6. Aufl. 253 S. mit 34 Abb. Dresden-Blasewitz, Theodor Steinkopff, Verlag. kart. M. 25,—

Kleines Praktikum der Kolloidchemie. Von Wo. Ostwald u. P. Wolski. 2. Aufl. 159 S. m. 14 Abb. Dresden-Blasewitz, Theodor Steinkopff, Verlag. kart. M. 15,—

Wo. Ostwald hat in diesen beiden Büchern, die nicht ohne Absicht in einem Atem genannt werden, Meisterwerke des klaren Ausdrucks geschaffen. Der Chemiker, der die „Welt“ durchgelesen und einmal die einfachen Versuche des „Praktikums“ ausgeführt hat, ist in die Geheimnisse der Kolloidchemie eingeweiht. Ja, an Geheimnisse, an künstliche Verschleierungen denken noch viele, auch aus den Kreisen der Chemotechniker, der Ärzte usw., die fast täglich in der Praxis auf kolloidchemische Probleme stoßen. Hier können sie klar sehend werden: soweit natürlich nur, wie auch den eigentlichen Fachleuten sich die Geheimnisse bisher offenbart haben. — Geändert wurde in der neuen Auflage nicht viel. Die Bücher waren von Anfang an gut, und die Neuauflagen folgten zu rasch aufeinander.

Raphael Ed. Liesegang. [BB. 80 u. 81.]

Verein deutscher Chemiker.

Aus den Bezirksvereinen.

Bezirksverein Leipzig. Freitag, den 27. 7. 3 Uhr trafen sich die Mitglieder des Bezirksvereins mit ihren Damen, auch zahlreiche wissenschaftliche Studenten und Studentinnen hatten sich angeschlossen, in der Versuchsanstalt Möckern, um unter Führung des derzeitigen Vorstandes, Prof. Fingerling, diese Anstalt zu besichtigen. Schon unter Gustav Kühn, noch mehr unter dessen Nachfolger O. Kellner, 1893–1911, hatte sich die Anstalt durch ihre Arbeiten auf dem Gebiet der Tierphysiologie einen Weltruf erworben; der Pettenkofer'sche Respiationsapparat, zur quantitativen Verfolgung des tierischen Stoffwechsels am erwachsenen Rind, war seit Jahrzehnten in Möckern im Betrieb und lieferte die wichtigsten Grundlagen zur wissenschaftlichen Ausgestaltung der tierischen Ernährungslehre, niedergelegt in Kellners weltberühmten Buch „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere“. Berlin, bei Parey, neueste Auflage 1921 herausgegeben von G. Fingerling. Nachdem Respiationsapparate, Versuchsstände, Harntrichter usw. genügend bewundert worden waren, demonstrierte Hofrat Prof. Köhler noch die neuesten Einrichtungen zur Düngemittelanalyse: ein Rundgang durch die Vegetationshalle und die modernsten Schweineställe beschloß die Besichtigung. Ein Extrawagen entführte die Teilnehmer nach Lützschena, wo der Betrieb einer modernen Großbrauerei unter Führung des Betriebsleiters der Freiherrlich Speck von Sternburg'schen Brauerei, Herrn Dr. Wöllmer, in Augenschein genommen wurde.

Die im Garten des Brauereiausschanks verabreichte Kostprobe des fertigen Produktes ließ unter dem Einfluß der Hitze den Wunsch nach mehr aufkommen; so saß man noch mehrere Stunden behaglich unter dem Schatten alter Bäume; Jungdeutschland wurde bald durch das „Friedensbier“ zu Kommersliedern angeregt, und immer mehr auch der älteren Teilnehmer stimmten in die Weisen ein. So trennte man sich erst in später Stunde. Dem Berichterstatler erübrigt nur noch die angenehme Pflicht, der liebenswürdigen Führung in Möckern und Lützschena den wärmsten Dank der Teilnehmer abzustatten. [V. 27.]