

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.

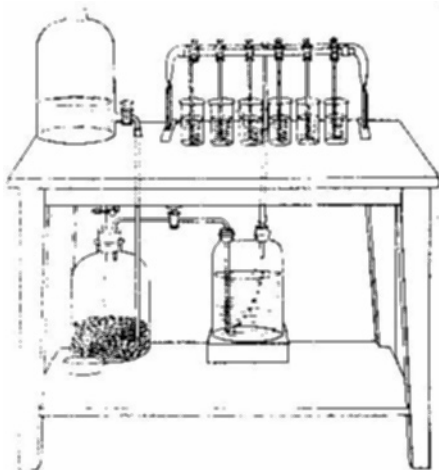
Dr. G. Bruhns.

Aus der Technik.

Schwefelwasserstoff-Entwicklungsapparat nach Franke.

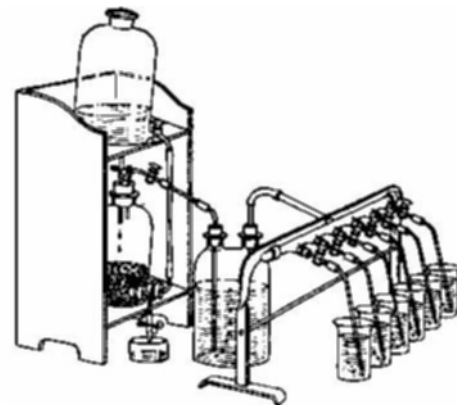
Von HERMANN ZELLER.

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 Woulfschen 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,—