



Abb. 3.

Wir haben diese Anordnung, obwohl sie für den endgültigen Analysenapparat schließlich nicht mehr erforderlich war, hier kurz beschrieben, um darauf hinzuweisen, daß sie sich, wenn man nicht unsere Glasvorlage verwenden will oder kann, ausgezeichnet zur Bestimmung von Schwefeltrioxyd in Gasen eignet. Die Analyse erfolgt derart, daß man die Gase zunächst durch eine Waschflasche mit destilliertem Wasser schickt, um die SO_2 -Gase durch Beladung mit Wasser elektrostatisch abscheidbar zu machen. Das Gas tritt nunmehr als weißer Nebel in den elektrostatischen Apparat und verläßt ihn vollkommen klar und von SO_2 befreit. Der Inhalt der Waschflasche sowohl wie der des Elektrostaten werden hernach analysiert; bei dem letzteren ist zu berücksichtigen, daß in ihm auch etwas Stickoxyde gebildet

werden. Sein Inhalt darf also nur gravimetrisch oder nach *Raschig* auf H_2SO_4 untersucht werden. Nur wenn man alle Versuche mit gleicher Strömungsgeschwindigkeit und Dauer ausführt, kann man auch durch einfaches acidimetrisches Titrieren zum Ziel gelangen, indem man nämlich in einem Blindversuch die erforderliche Korrektur ermittelt und dann in Anrechnung bringt.

Wenn nach dieser Methode SO_2 neben SO_3 bestimmt werden soll, so schaltet man vor den Elektrostaten zwei Waschflaschen, von denen die erste mit Jodlösung, die zweite mit Thiosulfatlösung beschickt ist. Der Inhalt der Waschflaschen wird dann nach Beendigung des Versuches nach *Bodenstein* und *Pohl*¹³⁾ nacheinander jodometrisch und acidimetrisch titriert.

Bestimmung der Halogene.

Die Verbrennung der Substanz zwecks Bestimmung der Halogene erfolgt genau wie die schwefelhaltiger Produkte. Der Unterschied besteht in der Füllung der Absorptionsvorlage, die sich auch hier als nützlich erwiesen hat, mit 50 cm³ einer Lösung von acht Gewichtsteilen kristallisiertem Natriumsulfit in 100 Raumteilen etwa $\frac{1}{10}$ normaler Natronlauge. Von dieser Lösung kommen 25 cm³ auf die Fritte und 25 cm³ in die Kugel unter der Fritte. Das Sulfit dient dazu, etwa entstandenes elementares Halogen oder Sauerstoffverbindungen zu Halogenwasserstoff zu reduzieren¹⁴⁾. Nach der Verbrennung wird der Inhalt der Vorlage quantitativ in ein Becherglas übergeführt, mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert und erwärmt, bis kein Schwefeldioxydgeruch mehr wahrzunehmen ist. Dann wird in der Wärme mit 6 cm³ konzentrierter Salpetersäure versetzt. Das Halogen wird darauf in üblicher Weise als Silbersalz bestimmt. Um Fehler durch Mitwägung des verhältnismäßig schwer löslichen Silbersulfats zu vermeiden, muß der Niederschlag auf dem Filter gut mit heißer verdünnter Salpetersäure ausgewaschen werden.

Beleganalysen zur Halogenbestimmung.

	Ber.	Gef.
p-Chloranilin . . .	27,8%	27,7%; 27,9%; 27,9%
p-Chlornitrobenzol . .	22,5%	22,6%; 22,6%; 22,4%
α -Chlornaphthalin . .	21,8%	21,9%; 22,0%
2,6-Dichlor-1-amino-4-nitrobenzol . . .	34,3%	34,3%; 34,3%

Wir haben den Herren Prof. Dr. *Gerngroß* und Dr. *Trogus* für einige Analysensubstanzen zu danken, welche sie uns für diese Schwefel- und Halogenbestimmungen zur Verfügung stellten. [A. 1.]

¹³⁾ Ztschr. Elektrochem. 118, 373 [1905].

¹⁴⁾ S. die Methode von *Pringsheim* zur Halogenbestimmung mittels Natriumsuperoxyde in *Gattermann-Wieland, Die Praxis des organischen Chemikers*. (Verlag Walter de Gruyter & Co., Leipzig u. Berlin.)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs.
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Geh. Hofrat Dr. Dr.-Ing. e. h. G. A. Aufschläger, Hamburg, Aufsichtsratsvorsitzender und früherer Generaldirektor der Dynamit-Aktiengesellschaft, feierte am 9. Februar seinen 80. Geburtstag. — Prof. Dr. Dr. med. h. c. L. Benda, Direktor der I. G. Farbenindustrie A.-G., Werk Höchst, feierte am 30. Januar seinen 60. Geburtstag.

Dr. R. Kunze, Chefchemiker der Deutschen Solvay-Werke A.-G. Bernburg, Abteilung Rheinberg, feierte am 1. Februar sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Gestorben sind: Dipl.-Ing. F. Fleischmann, Technischer Aufsichtsbeamter der Sektion VIII der Berufsgenossenschaft der chem. Industrie Nürnberg, am 29. Januar. — Dr. W. Zisch, Frankfurt a. M., Vorstandsmitglied des Bezirksvereins Frankfurt a. M. des V. d. Ch., im 37. Lebensjahr, vor kurzem.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Deutsche Kautschuk-Gesellschaft.

Wissenschaftliche Vereinigung der Kautschuk-Chemiker und -Ingenieure E. V.

6. Hauptversammlung vom 1. bis 3. Juni 1933 in Köln.

Eröffnung der Ausstellung „Kautschuk“ am 2. Juni. Vortragsanmeldungen bis 15. April, Manuskripteinreichung bis 10. Mai. Näheres durch die Geschäftsstelle, Berlin-Steglitz, Düppelstraße 37.

Deutsche Keramische Gesellschaft E. V.

2. Diskussionsabend am 16. Februar d. J., 17 Uhr, im großen Sitzungssaale der Preussischen Geologischen Landesanstalt, Berlin, Invalidenstr. 44.

Aussprache über „Fabrikationsfehler, ihre Ursachen und Vermeidung“ in der Grob- und Feinkeramik. — Referat des Herrn Dipl.-Ing. G. Helm über „Einige bemerkenswerte Einrichtungen in amerikanischen feinkeramischen Fabriken auf Grund neuerer Veröffentlichungen“.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Corneliusstr. 3.)

Handbuch der Chemotherapie. Von Dr. Viktor Fischl, Abteilungsleiter der Schering-Kahlbaum A.-G., Berlin, und Prof. Dr. Hans Schloßberger, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, Berlin-Dahlem. Erster Teil, Metallfreie organische Verbindungen. Gr. 8°, 365 Seiten. Fischers Medizinische Buchhandlung, Leipzig 1932. Subskriptionspreis RM. 29,—, späterer Ladenpreis RM. 34,—.

Endlich das von jedem chemo-therapeutisch Arbeitenden langersehnte umfassende Handbuch, in Form seines ersten Teiles, bei dem unter „metallfrei“ die Abwesenheit spezifisch wirkender Elemente, also auch von Arsen und von Jod, zu verstehen ist. Über diese wird der zweite Teil berichten. Der vorliegende Band umfaßt: Chlorverbindungen, ungesättigte Fettsäuren, Oxy- und Oxyverbindungen, Aminosäuren, Chinolin-, Chinin-, Emetinderivate und andere Pflanzenstoffe, Farbstoffe, Harnstoffderivate, Menschen- und Affenserum. In vortrefflicher Weise hat der erfahrene Chemiker mit dem erfahrenen Mediziner zusammengearbeitet. Aus beider Gebiete erfährt man das Älteste so-