IV. Specielle analytische Methoden.

Von

F. Hofmeister und W. Lenz.

1. Auf Lebensmittel, Gesundheitspflege, Handel, Industrie, Agricultur und Pharmacie bezügliche.

Von

W. Lenz.

Schwefelwasserstoff im Leuchtgase bestimmt J. A. Wanklyn*), indem er eine 2,83 l**) fassende Flasche, welche einen hohlen Glasstopfen besitzt, mit dem zu untersuchenden Gase füllt, in den hohlen Glasstopfen etwas titrirte Lösung von Bleiacetat bringt, schüttelt, die Flasche mit dem Halse nach unten öffnet, sieht, ob eingeführtes Bleiacetat-Papier sich noch bräunt, neue Bleilösung zufügt, und die Operation wiederholt, bis das eingeführte Probepapier farblos bleibt. Aus der Menge der verwendeten Bleilösung berechnet man diejenige des vorhandenen gewesenen Schwefelwasserstoffs.

Ob hierbei die Anwesenheit von Kohlensäure störend wirkt, ist in dem von mir benutzten Original nicht angegeben. Die Methode gibt jedenfalls nur annähernde Resultate. W. L.

Die Analyse der Gaswasser bewirkt S. Dyson***) auf folgende Weise. Die Sulfocarbonate scheidet man durch Zinksulfat ab, wäscht das abgeschiedene Zinksalz mit kaltem Wasser und zersetzt dasselbe durch Kochen mit Wasser; der hierbei entweichende Schwefelkohlenstoff kann mit Triäthylphosphin†) bestimmt werden. In dem Filtrat vom Zinkniederschlag erkennt man Sulfocyanate durch Eisenchlorid; zum Nachweis von Hyposulfiten versetzt man dasselbe mit Chlorbaryum, filtrirt, säuert mit Salzsäure an und erhitzt zum Sieden. Bei Gegenwart von Hyposulfiten entwickelt sich hierbei schweflige Säure unter Abscheidung von Schwefel. Sulfite werden im Filtrate vom Zinksulfat-Niederschlag an dem rothen Niederschlag erkannt, welchen Essigsäure und Nitroprussidnatrium hervorbringen. Zum Nachweis des Chlors fügt man

*) Journal of the Society of chemical Industry, durch Bull. de la Soc. chim. de Paris **43**, 185.

**) 1 engl. Cubikfuss.

***) Journ. of the Soc. of chem. Ind., durch Bull. de la Soc. chim. de Paris **43**, 183.

†) Siehe diese Zeitschrift **20**, 125.