

stimmung in einer Verbrennung neben der von C und H, wobei die ganze Arbeit in zwei Wägungen des Silberschiffchens besteht und keine Fehlerquellen einschließt. Ferner hat sie den Vorteil, daß auch bei gleichzeitiger Anwesenheit mehrerer Halogene wenigstens deren Gesamtmenge unmittelbar gefunden wird, was in vielen Fällen ausreicht; während in diesem Falle die Titration als solche überhaupt keine Schlüsse zuläßt. Der Silber-Verbrauch ist gering und das Silber leicht regenerierbar.

Nach meinen Erfahrungen läßt sich, im Gegensatz zu Dennstedts Angaben, diese Methode auch bei stickstoff-haltigen Stoffen anwenden. Man bringt dann hinter das wie oben untergebrachte Silberschiffchen noch ein gleiches Schiffchen mit Mennige-Bleidioxyd-Gemisch, wie es Dennstedt für die Verbrennung stickstoff-haltiger Stoffe vorschreibt, und man stellt durch ein einseitig untergelegtes Holzstückchen den zur Erhitzung des Schiffchens dienenden Reihenbrenner derart schräg, daß die (voll brennenden) Flammen an dem unter dem Silber befindlichen Ende des Brenners dichter unter dem Rohr stehen als an dem anderen Ende; letzteres endet unter der Mitte des zweiten Schiffchens, so daß in diesem sicher ein Gebiet vorkommt, in dem die zur Absorption etwaiger Stickoxyde vorgeschriebene Temperatur von 320—350° herrscht. Auf diese Weise wurden im hiesigen Institut stets gut stimmende Halogenwerte erhalten.

Der einzige häufigere Fall, in dem diese Absorptionsmethode versagt, sind die schwefel-haltigen Stoffe. In diesen wird bei uns Halogen und Schwefel meist in einer Verbrennung bestimmt, indem im Verbrennungsrohr ein Schiffchen mit reinem calcinierten Natriumcarbonat bei ca. 400—450° vorgelegt wird. Nach der Verbrennung wird dies gelöst, die Lösung halbiert und in der einen Hälfte Halogen, in der anderen Schwefel gravimetrisch bestimmt. Hier wird sich durch Titration (und vielleicht auch Absorption) nach dem Vorschlag von Dachlauer und Thomsen eine Vereinfachung erzielen lassen.

Handelt es sich um schwefel-freie Stoffe mit zwei Halogenen, so werden sich deren Einzelmengen durch Kombination der Dennstedtschen mit der Dachlauer-Thomsenschen Absorptionsmethode bestimmen lassen. Erstere gibt die Gramme Halogen, letztere die Äquivalente Halogen; hieraus lassen sich, wie man leicht sieht, die Einzelwerte berechnen.

148. Gustav Heller: Notiz über Dihydro-chinolin-Basen.

[Aus d. Laborat. für Angewandte Chemie u. Pharmazie d. Univ. Leipzig.]

(Eingegangen am 27. März 1924.)

Zu der von C. Rāth¹⁾ mitgeteilten Synthese von Dihydro-chinolinen ist zu bemerken, daß nach meinem Befunde²⁾ das Dihydro-chinaldin von Doebner zu streichen ist. Die Freundschen Dihydro-chinolin-Basen sind, wie sich bei der Methylverbindung zeigte, bei gewöhnlichem Druck nicht unzersetzt destillierbar³⁾; die Pikrate dieser Basen lagern sich leicht um⁴⁾.

¹⁾ B. 57, 550 [1924]. ²⁾ B. 41, 2695 [1908], 44, 2106 [1911].

³⁾ B. 47, 2894, 2900 [1914]; vergl. Meisenheimer und Schulz, B. 56, 1353 [1923].

⁴⁾ B. 51, 437 [1918].