

## XV.

### Bestimmung der Jodogruppe ( $\text{JO}_2$ ) und der Jodosogruppe ( $\text{JO}$ ) (V. Meyer<sup>1)</sup>, Willgerodt<sup>2</sup>).

Jodverbindungen sowie Jodosverbindungen scheiden, wenn sie in Jodkaliumlösungen bei Anwesenheit von Eisessig, Salzsäure oder verdünnter Schwefelsäure umgesetzt werden, eine dem Sauerstoff äquivalente Menge Jod aus, sodass also

von Jodverbindungen	4	Atome Jod,
von Jodosverbindungen	2	- - -

freigemacht werden.

Zur quantitativen Bestimmung des aktiven Sauerstoffs wird die Substanz im zugeschmolzenen Rohre vier Stunden mit angesäuerter Jodkaliumlösung, die durch Auskochen von Luft befreit war, auf dem Wasserbade erwärmt. Das Rohr ist mit Kohlensäure zu füllen. (V. Meyer und Wachter<sup>1</sup>.)

Oder man digerirt die Substanz in konc. Jodkaliumlösung mit nicht zu wenig Eisessig und etwas verdünnter Schwefelsäure auf dem Wasserbade. (Willgerodt<sup>2</sup>.)

Nach beendigter Reaktion lässt man, ohne einen Indikator zu benöthigen,  $\frac{1}{10}$  normal-unterschweifigsäure Natronlösung so lange hinzutröpfeln, bis die Jodlösung vollständig entfärbt ist.

Wird Jod von den durch Reduktion der Sauerstoffverbindungen entstehenden Jodiden in Lösung gehalten, was immer

<sup>1</sup>) B. 25, 2632. — B. 26, 1355 etc.

<sup>2</sup>) B. 25, 1310 etc.

dann der Fall ist, wenn man mit Hülfe von Salz- oder Schwefelsäure arbeitet, so hat man beim Titriren so lange umzurühren und zu erwärmen, bis jene Körper das gelöste Jod vollständig abgegeben haben.

Bezeichnet man mit  $s$  das Gewicht des zu titirenden Körpers, mit  $c$  die Zahl der Kubikcentimeter der  $\frac{1}{10}$  normal-unterschweifigsuren Natronlösung, die beim Titriren des Jodes gefunden wird, so berechnet sich der Sauerstoffgehalt der Jodo- und Jodosverbindungen in Procenten nach der Gleichung:

$$O = \frac{0,8 \cdot c : 100}{1000 s} = 0,08 \frac{c}{s} \%.$$