Ueber das salpetersaure Silberoxyd-Silberjodid; von C. Weltzien.

Eine heisse concentrirte Lösung von salpetersaurem Silberoxyd löst Jodsilber auf, und beim Erkalten der Flüssigkeit bilden sich nadelförmige, perlmutterglänzende Krystalle von salpetersaurem Silberoxyd-Silberjodid. Die Lösung sowohl, wie die Krystalle selbst, werden beim Zusatze von Wasser unter Ausscheidung des Jodsilbers zersetzt.

J. Preufs *) erwähnt schon dieser Verbindung, ohne aber etwas über die Zusammensetzung mitzutheilen. Ich liefs dieselbe durch meine Assistenten, die Herren C. Stamm und E. Tobler, analysiren :

I. 0,5297 Grm. Substanz ergaben 0,2105 Grm. = 40,4 pC. AgJ und
0,2605 Grm. AgCl, entsprechend $\frac{58,3 \text{ „ AgONO}^s}{98,7 \text{ pC.}}$

II. 0,4233 Grm. Substanz ergaben 0,1693 Grm. = 40,0 pC. AgJ und
0,2107 Grm. AgCl, entsprechend $\frac{58,99 \text{ „ AgONO}^s}{98,99 \text{ pC.}}$

Demnach wäre die Formel der Verbindung :

welche in 100 Theilen verlangen würde :

$$\begin{array}{r} 40,8 \text{ pC. AgJ} \\ 59,2 \text{ „ AgONO}^s \\ \hline 100,0. \end{array}$$

Diese Löslichkeit des Jodsilbers in salpetersaurem Silberoxyd ist bei der Bestimmung des Jods von Wichtigkeit, deren Genauigkeit durch das Vorhandensein eines bedeutenden Ueberschusses von salpetersaurem Silberoxyd beeinträchtigt werden kann.

*) Diese Annalen XXIX, 329.

Bei dieser Gelegenheit muß ich ferner bemerken, daß Preufs in derselben Abhandlung auch die Zersetzung des salpetersauren Silberoxyds durch Jod schon beschreibt *), eine Thatsache, welche mir zu der Zeit, als ich meine Arbeit über das Verhalten des Chlors und Jods gegen salpetersaures Silberoxyd publicirte **), nicht bekannt war.

Ueber die künstliche Bildung von ätherischem Senföl; von N. Zinin ***).

Beschäftigt mit Untersuchungen über die Substitutionsproducte durch Gruppen der Reihe C_nH_{n-1} , namentlich der mir mehr zugänglichen Haloidverbindungen der Gruppen C_4H_9 und C_6H_5 , habe ich unter anderem gefunden, daß das ätherische Senföl nichts anderes ist, als ein Product der Ersetzung von Wasserstoff in der Schwefelblausäure durch die Propylenylgruppe C_6H_5 . — Wenn man nämlich alkoholische Auflösungen von Schwefelcyankalium und des von Berthelot entdeckten Jodpropylen †) zusammen destillirt, so erhält man eine alkoholische Flüssigkeit, aus welcher sich beim Vermischen mit Wasser ein ölartiger, farbloser oder nur wenig gelblich gefärbter Körper ausscheidet. Unterwirft man diesen der Destillation, und fängt das zwischen 145 bis 150° C. übergehende, den bei weitem größten Theil ausmachende Destillat besonders auf, so zeigt dieses alle physikalischen und chemischen Eigenschaften des ätherischen Senföls. Ich habe aus demselben Thiosinamin dargestellt, welches alle Eigenschaften des aus natürlichem Oele gewonnenen besaß, und mich auch durch die Analyse von der Identität der beiden Körper überzeugt. — Der Proceß dieser künstlichen Bildung des ätherischen Senföls wird durch folgende einfache Gleichung ausgedrückt :

C_6H_5J und C_2NKS_2 geben KJ und $C_2N(C_6H_5)_2S_2 = C_6H_5NS_2$.

*) Diese Annalen XXIX, 325.

**) Daselbst, XCI, 293.

***) Petersb. Acad. Bull. XIII, 288.

†) Diese Annalen XCH, 307.