

Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1864. Band I.

München.

Druck von F. Straub (Wittelsbacherplatz 3).

1864.

In Commission bei G. Franz.

221-2
50 a

Herr Baron v. Liebig übergibt einen an ihn von Herrn Kolbe in Marburg eingesendeten Aufsatz:

„Ueber eine neue Classe organischer Schwefelverbindungen“.

Das einfache Schwefeläthyl: $\left. \begin{matrix} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{matrix} \right\} \text{S}_2$ verspricht die

Quelle mehrerer interessanter neuer Verbindungen zu werden. Herr von Oefele hat eine derselben bereits im Septemberhefte der Annalen der Chemie vom vorigen Jahre als Diäthylsulfon kurz beschrieben. Diese ausgezeichnet schön krystallisirende, sehr stabile, indifferente Substanz von der

Zusammensetzung: $\left. \begin{matrix} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{matrix} \right\} [\text{S}_2 \text{O}_4]$, welche man durch Be-

handlung von einfach Schwefeläthyl mit rauchender Salpetersäure in reichlicher Menge erhält, ist dem Sulfobenzid:

$\left. \begin{matrix} \text{C}_{12} \text{H}_5 \\ \text{C}_{12} \text{H}_5 \end{matrix} \right\} [\text{S}_2 \text{O}_4]$ analog zusammengesetzt, und steht zur Zu-

sammensetzung der Schwefelsäure: $[\text{S}_2 \text{O}_4] \text{O}_2$ in ähnlicher

Beziehung, wie das Areton der Propionsäure: $\left. \begin{matrix} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{matrix} \right\} [\text{C}_2 \text{O}_2]$

zur Kohlensäure: $[\text{C}_2 \text{O}_2] \text{O}_2$.

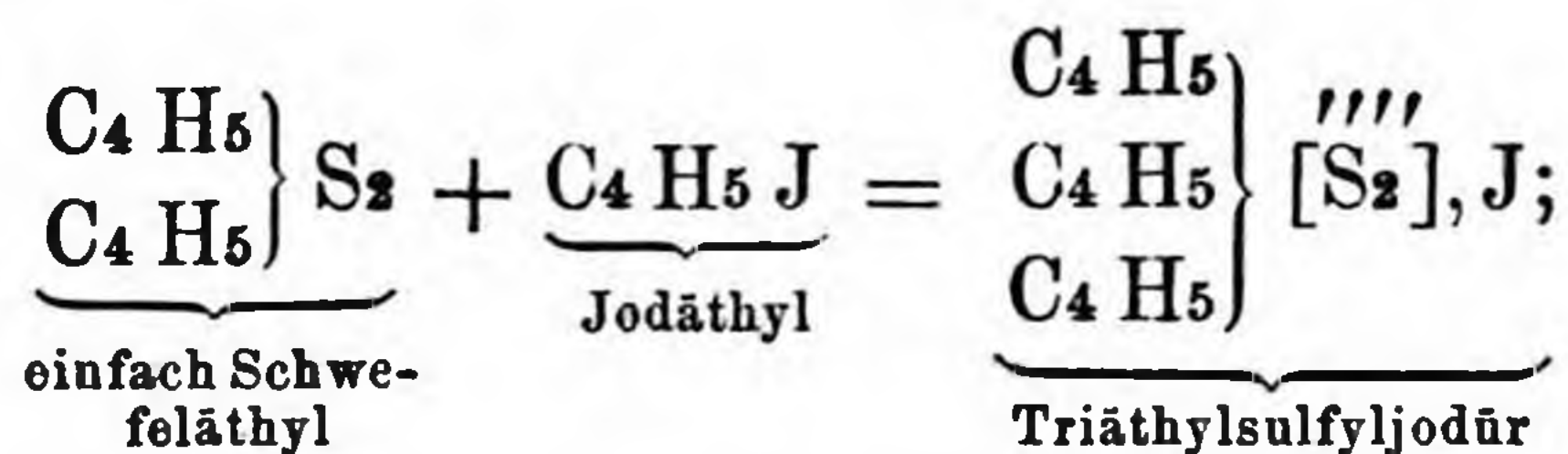
Bei Fortsetzung seiner Versuche hat Herr von Oefele unter Anderem weiter gefunden, dass das einfache Schwefeläthyl sich mit Jodäthyl direkt zu einer schön krystallisirenden Verbindung vereinigt, welche in Wasser und in Alkohol leicht löslich ist, und aus diesen Lösungen beim Abdampfen wieder auskrystallisirt, ohne sich mit den Wasser- oder Alkoholdämpfen zu verflüchtigen.

Diese Verbindung ist ein wahres Salz, nämlich das

Jodür des Radikals: $\left. \begin{matrix} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{matrix} \right\} [\text{S}_2]$ und hat die Zusammen-

setzung: $\left. \begin{array}{c} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{array} \right\} [\text{S}_2]''''$, J. Ihre Bildung erhellt aus folgender

Gleichung:



sie ist zu vergleichen mit der Bildung des Tetraäthylammoniumjodürs aus Triäthylanin und Jodäthyl.

Wird die wässrige Lösung des Triäthylsulfyljodürs mit salpetersaurem Silberoxyd vermischt, so fällt sofort Jodsilber nieder, und die Lösung enthält salpetersaures Triäthylsulfyloxyd.

Durch Digeriren der wässrigen Lösung des Jodürs mit frisch gefälltem Silberoxyd entsteht Jodsilber und Triäthyl-

sulfyloxydhydrat: $\left. \begin{array}{c} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{array} \right\} [\text{S}_2] \text{O} \cdot \text{HO}$, welches beim Abdampfen

zuletzt im Exsiccator leicht in klaren, an der Luft zerfliessenden Krystallen anschießt.

Das Triäthylsulfyloxydhydrat ist eine nicht flüchtige, beim stärkeren Erhitzen Schwefeläthyl ausgebende, organische Base, deren wässrige Lösung stark alkalisch reagirt, welche die Metalloxydhydrate aus ihren Salzlösungen wie Kalilauge fällt und sich mit Säuren zu neutralen Salzen vereinigt. Das schwefelsaure und salzsaure Salz sind krystallinisch, aber sehr zerfliesslich. Das Platindoppelsalz des

Chlorürs: $\left. \begin{array}{c} \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \\ \text{C}_4 \text{H}_5 \end{array} \right\} [\text{S}_2] \text{Cl} + \text{Pt Cl}_2$ krystallisirt nach dem Ver-

dampfen der wässrigen Lösung leicht in prächtigen grossen, wie es scheint, quadratischen Säulen.

Jene Base, welche als Grundradikal den vieratomigen Schwefel: $[S_2]$ enthält, wird vermuthlich durch Oxydation mit Salpetersäure oder Quecksilberoxyd in eine Verbindung des sechsatomigen Schwefels übergehen von der Zusammen-

setzung: $\left. \begin{array}{l} C_4 H_5 \\ C_4 H_5 \\ C_4 H_5 \end{array} \right\} [S_2 O_2] O.HO$, die vielleicht auch noch schwach

basische Eigenschaften hat.

Gleichfalls lässt sich erwarten, dass etwa durch Behandlung von einfach Schwefelmethyl mit Jodäthyl das Jodür

von Dimethyläthylsulfyl: $\left. \begin{array}{l} C_2 H_3 \\ C_2 H_3 \\ C_4 H_5 \end{array} \right\} [S_2] J$ entsteht, und dass in

ähnlicher Weise noch eine Menge analog constituirter Verbindungen mit diversen Alkoholradikalen sich erzeugen lassen.

Auch unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass das einfache Schwefeläthyl sich wie mit Jodäthyl, so auch mit Jodwasserstoff oder Chlorwasserstoff direkt verbindet. Mit diesen und anderen Versuchen ist Herr von Oefele in meinem Laboratorium eben beschäftigt.