Ueber einen intermediären Aether des Glycols;

von *A. V. Lourenço* *).

Bromäthylen und Glycol wirken, wenn 4 Tage lang in einem zugeschmolzenen Kolben auf 120° erhitzt, auf einander ein; es bilden sich dabei Wasser, Bromwasserstoffäther des Glycols, und eine Flüssigkeit, welche ölarig ist wie Glycerin, süß schmeckt, gegen 245° siedet, und in Wasser, Alkohol und Aether löslich ist. Die Zusammensetzung der letzteren Flüssigkeit ergab sich aus folgenden Analysen, die mit den Präparaten von verschiedenen Darstellungen (die Siedepunkte lagen zwischen 240 und 250°) angestellt wurden :

	gefunden				berechnet	
Kohlenstoff	44,83	45,18	45,18	45,43	C ₄	45,28
Wasserstoff	9,52	9,47	9,61	9,66	H ₁₀	9,43
Sauerstoff	—	—	—	—	O ₃	45,29.

Die hiernach sich ergebende Formel $C_4H_{10}O_3 = \left\{ \begin{smallmatrix} C_2H_4 \\ H_2 \end{smallmatrix} \right\} O_3$

findet ihre Bestätigung in der Dampfdichte; dieselbe wurde bei 311° = 3,78 gefunden, während sie sich = 3,66 berechnet.

Man kann diese Verbindung als einen intermediären Aether des Glycols betrachten und die Bildung derselben erklären gemäß der Gleichung :

*) Compt. rend. XLIX, 619.

Dieser Aether steht zu dem Glycol in einer ähnlichen Beziehung, wie die s. g. Nordhäuser Schwefelsäure zu dem s. g. Schwefelsäurehydrat :

Jacquelain hat mit Nordhäuser Schwefelsäure ein krystallisirtes Kalisalz erhalten, dessen Zusammensetzung $\left. \begin{array}{c} \text{S}_2\Theta_2 \\ \text{S}_2\Theta_2 \\ \text{K}_2 \end{array} \right\} \Theta_3$

es aufser Zweifel setzt, dafs jene Säure eine wahre chemische Verbindung und nicht eine blofse Mischung ist.

Diese Beispiele zeigen, dafs es unter den Verbindungen zweiatomiger Alkohol- oder Säureradicalc eine intermediäre Reihe giebt, die sich bildet, indem zwei Mol. des Alkohols oder der Säure unter Elimination von 1 Mol. Wasser zu einem einzigen zusammentreten; z. B. :

Wenn man der Analogie nach auch auf andere Reihen schliessen darf, so läfst sich voraussehen, dafs für die dreiatomigen Verbindungen, das Glycerin z. B., zwei intermediäre Reihen existiren, welche repräsentirt sind durch die Formeln :

und welche entstehen, indem zwei Mol. Glycerin unter Elimination von 1 oder von 2 Mol. Wasser zu einem einzigen zusammentreten.