Ueber die Einwirkung von Chlorkohlenoxyd auf Aethylenglycol;

vorläufige Mittheilung

von

J. Nemirowsky.

Die Darstellung des bis jetzt noch nicht bekannten Glycolcarbonats, $\begin{matrix} \text{CH}_2\text{O} \\ | \\ \text{CH}_2\text{O} \end{matrix} > \text{CO}$, gelingt sehr leicht dadurch, dass man in einer zugeschmolzenen Röhre 1 Mol. reines Glycol auf 1 Mol. flüssiges Chlorkohlenoxyd bei gewöhnlicher Temperatur einwirken lässt. Die beiden Flüssigkeiten mischen sich anfangs nicht, nach und nach vereinigen sich aber die gesonderten Schichten, so dass nach einigen Stunden der Inhalt der Röhre homogen ist.

Oeffnet man hierauf die Röhre, nachdem sie vorher stark abgekühlt ist, so entweichen Ströme von Chlorwasserstoff. Lässt die Entwicklung dieses Gases nach, so destillirt man den Inhalt der Röhre aus einem Fractionirkölbchen; die Temperatur steigt sehr rasch bis 235°, und das Destillat erstarrt in der Vorlage zu grossen weissen Prismen. Dieselben werden aus heissem Aether umkrystallisirt und über Schwefelsäure getrocknet. Zwei Analysen ergaben:

40,89 % und 40,78 % C, sowie 5,01 % und 4,87 % H; das Glycolcarbonat enthält 40,90 % C und 4,54 % H.

Der neutrale Kohlensäureglycoläther zeichnet sich durch seine Beständigkeit aus. Er löst sich sowohl in Wasser, wie in Alkohol leicht auf, schwer in kaltem Aether, jedoch leicht beim Erwärmen, und krystallisirt aus der ätherischen Lösung in farblosen schönen Nadeln. Der Schmelzpunkt desselben liegt bei 38,5°—39°, er siedet ohne Zersetzung bei 236°. Sehr schöne farblose Prismen bilden sich, sobald der geschmolzene Aether in einer flachen Schale langsam erkaltet.

Ich bin mit der Untersuchung des Glycolcarbonats und

seiner Derivate beschäftigt, und werde die Resultate bald mittheilen.

Dresden, Organ.-chemisches Laboratorium von Prof. Schmitt am Polytechnikum.

Die realen Typen der organischen Verbindungen;

von

H. Kolbe.

Der Niedergang der einstigen Typentheorie datirt von der Zeit, wo Kekulé daraus durch seine Zuthat der gemischten Typen eine Caricatur machte.

War auch die Typentheorie Gerhardt's nichts weniger als eine Theorie, vielmehr blos ein Versuch, die organischen Verbindungen in drei Rubriken unterzubringen, um sie zu classificiren, so barg sie doch einen gesunden Kern, den freilich weder Gerhardt noch Kekulé begriffen haben, — nämlich den, dass die organischen Verbindungen aus den anorganischen einfacher Zusammensetzung mehr oder weniger direct durch Substitutionsprocesse sich ableiten, und dass die Verbindungen der anorganischen Chemie somit als die natürlichen Typen der organischen Verbindungen gelten.

Nach dieser meiner Auffassung¹⁾, an welcher ich nunmehr 24 Jahre lang unverrückt festhalte, ist die Kohlensäure als Typus der Essigsäure, wie überhaupt der Carbonsäuren, die Schwefelsäure als Typus der Sulfone und der Sulfonsäuren, die schweflige Säure als Typus der Triäthyl-

¹⁾ Ich habe dieselbe zuerst 1860 in den Annalen der Chemie Bd. 113, S. 293 ff. in der Abhandlung ausgesprochen, welche die Ueberschrift trägt: „Ueber den natürlichen Zusammenhang der organischen mit den anorganischen Verbindungen, die wissenschaftliche Grundlage zu einer naturgemässen Classification der organischen chemischen Körper.“ (Sie ist datirt vom 27. September 1859.)