

Über das Benzoylfluoren

von

Dr. G. Perrier.

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. Juli 1903.)

Herr Dr. Max Fortner hat in den »Monatsheften für Chemie«, Bd. 23, S. 921 bis 929, eine Abhandlung mit dem Titel: »Über Kondensation von Fluoren mit Benzoylchlorid« veröffentlicht, zu deren Kenntnis ich erst jetzt gelangt bin.

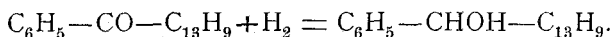
Ich habe auf dieselbe Substanz in einer vorläufigen Mitteilung hingewiesen, welche ich im Juni 1892 der Académie des Sciences in Paris vorlegte, und habe später die Darstellung und die Eigenschaften derselben in einer ausführlichen Abhandlung beschrieben.

Ich erhielt dieselbe durch eine dort beschriebene allgemeine Methode, welche darin besteht, daß man in der Wärme bei Gegenwart von Schwefelkohlenstoff ein Molekül Fluoren auf ein Molekül der krystallisierten Doppelverbindung wirken läßt, welche AlCl_3 mit Benzoylchlorid liefert. Es bildet sich unter diesen Bedingungen eine in braunen Schuppen krystallisierende Doppelverbindung von Benzoylchlorid mit AlCl_3 nach der durch die folgende Gleichung ausgedrückten Reaktion:



Diese Doppelverbindung, welche durch Wasser zerlegt wird, gibt sofort das Benzoylfluoren, das durch einfaches Umkrystallisieren aus Alkohol rein erhalten werden kann. Dieses Produkt schmilzt bei 123° und sein Oxim bei 208° ; es ist folglich identisch mit dem von Herrn Max Fortner beschriebenen, der als Schmelzpunkte dieser beiden Körper 124 bis 126° und 205° angibt.

In derselben Abhandlung habe ich gleichzeitig den sekundären Alkohol beschrieben, welcher durch Wasserstoffaufnahme des Benzoylchlorides mittels Natriumamalgam in alkalischer Lösung hervorgeht:



Er stellt einen in seidenartigen Nadeln krystallisierenden, schwach gelblichen Körper dar, welcher bei 113° schmilzt, in Wasser unlöslich, in Ligroin schwer, dagegen in Chloroform, Äther und Schwefelkohlenstoff leicht löslich ist. Unter der Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure färbt er sich intensiv purpurrot.

Bemerkungen zu vorhergehendem Aufsatz

von

G. Goldschmiedt,

w. M. k. Akad.

Im Jahre 1901 habe ich einen meiner Schüler, Herrn R. Goetz, veranlaßt, die Kondensation von Diphensäureanhydrid mit Benzol unter dem Einflusse von Aluminiumchlorid zu studieren. Die Untersuchung¹ ergab, daß die zu erwartende *o*-Benzoyldiphenyl-*o*-Carbonsäure nicht gewonnen werden kann, hingegen wurde ein aus ihr durch Wasserabspaltung gebildetes Diketon isoliert, dessen Struktur — Benzoyl-5-Fluorenon — nicht zweifelhaft sein konnte; es wurde von Goetz auch auf anderem Wege bereitet und eingehend studiert. Das neue Diketon bot besonderes Interesse, weil es in Bezug auf eine Carbonylgruppe ein zyklisches, in Bezug auf die andere ein nicht zyklisches Keton ist, somit einer bisher nicht studierten Körperklasse angehört. Nichts war selbstverständlicher als das Bestreben, eine größere Zahl solcher Verbindungen kennen zu lernen, und deshalb habe ich

¹ Monatshefte für Chemie, 23, 271 (1902).