

Die schwach gelben Lösungen der Alkalosalze zeigen bei starker Verdünnung eine schön blaue Fluorescenz, wie diejenigen der Salze der Acridylbenzoësäure und der Phenylacridindisulfosäure, während die Lösung des Acridylacrylsäuren Natrons grün fluorescirt. Dagegen fluoresciren die salzauren Lösungen der beiden neu beschriebenen Säuren nicht, während diejenigen der Acridylbenzoësäure wie der Phenylacridindisulfosäure und auch des Acridins selbst schön grüne Fluorescenz zeigen.

Heidelberg, den 12. Mai 1887.

323. F. Muhlert: Notiz über die Einwirkung des Acetamids auf α -Chlorchinolin.

[Aus dem Laboratorium von A. Berthsen, Heidelberg.]

(Eingegangen am 13. Mai.)

Gelegentlich einiger Versuche, das durch Einwirkung von Anilin auf α -Chlorchinolin entstehende α -Phenylamidochinolin, $C_9H_6N \cdot NH \cdot C_6H_5$ ¹⁾, in ein Acridin überzuführen, habe ich auf Veranlassung des Hrn. Prof. A. Berthsen auch das Verhalten des α -Chlorchinolins gegen Acetamid studirt. Man hätte erwarten können, dass hierbei ein Austausch des Chlors gegen die Acetylaminogruppe $NH(C_2H_3O)$ erfolgen und so ein Acetyl derivat des seither vergeblich gesuchten α -Amidochinolins entstehen würde, welch letzteres dann aus jenem leicht hätte dargestellt werden können.

Die Reaction verläuft indess in anderer Richtung. Durch mehrstündigtes Erwärmen von Chlorchinolin mit festem Acetamid am Rückflusskühler tritt allerdings das Chlor der ersteren Verbindung völlig aus, und man erhält in reichlicher Ausbeute eine aus heissem Wasser in schönen weissen Nadelchen krystallisirende Verbindung. Allein dieselbe ist identisch mit Carbostyrol, welches ja auch durch Kochen des Chlorchinolins mit Alkalien gebildet wird; sie schmilzt bei 199°

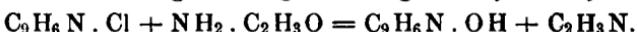
¹⁾ Bei dieser Gelegenheit wurde auch versucht, das Acetyl derivat des α -Phenylamidochinolins behufs Ueberführung in ein Acridin darzustellen. Seine Acetylierung gelingt indess weder durch Erhitzen mit Essigsäureanhydrid noch mit Acetylchlorid bei 150°.

Die genannte Base bildet ein sehr hübsch krystallisirendes in kaltem Wasser wenig lösliches Oxalat.

(Carbostyryl 199—200°), löst sich in Salzsäure, wird daraus durch Natron gefällt, und ist in Natronlauge nur schwer löslich. Auch die Analyse ergiebt die Formel des Carbostyryls:

Ber. für C ₉ H ₇ NO	Gefunden
N 9.65	9.55 pCt.

Das Chlorchinolin hat daher dem Acetamid einfach Wasser entzogen, offenbar unter gleichzeitiger Bildung von Cyanmethyl:



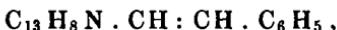
Das Cyanmethyl wurde hier nicht besonders nachgewiesen, da sich zeigte, dass Chlorchinolin auf Benzamid in ganz analoger Weise unter Bildung von einerseits Carbostyryl, andererseits von leicht nachweisbarem Benzonitril einwirkt.

324. A. Bernthsen: Notiz über die Einwirkung von Zimmtsäure auf Diphenylamin bei Gegenwart von Chlorzink.

[Mittheilung aus dem Laboratorium von A. Bernthsen, Heidelberg.]

(Eingegangen am 13. Mai.)

Gelegentlich der im Vorstehenden beschriebenen Versuche zur Darstellung des Acridylaldehyds habe ich mit Herrn Dr. Muhlert auch einige Versuche angestellt, ein Cinnamarylacridin,



durch Einwirkung von Zimmtsäure auf Diphenylamin bei Gegenwart von Chlorzink zu gewinnen, da erwartet werden durfte, dass ein solches Acridin bei der Oxydation an der Stelle der doppelten Bindung gespalten werde unter Bildung des Acridylaldehyds oder der zugehörigen Carbonsäure.

Die Reaction verläuft indess in anderer Richtung.

Erhitzt man ein Gemisch von Zimmtsäure¹⁾ (100 g) und Diphenylamin (100 g) mit Chlorzink (250 g) 1½ bis 2 Tage auf 240—250°, so erhält man eine nach dem Erkalten harte und spröde Schmelze. Wird dieselbe mit Salzsäure und Alkohol wiederholt extrahirt und der Auszug mit Wasser gefällt, so ist in der salzauren Lösung ein Acridin enthalten, welches daraus durch Ammoniak in gelblichen Flocken erhalten wird. Dasselbe ist indess nicht Cinnametyl-, sondern Phenyl-

¹⁾ In den Mutterlaugen des Amids scheint noch eine andere, in Warzen vom Schmelzpunkt 132° krystallisirende Verbindung enthalten zu sein.