

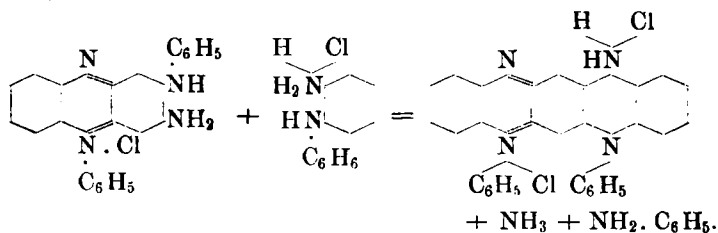
hinterlässt die Base als violette, aufgeblähte Masse. Die alkoholischen Mutterlaugen der beiden Ausscheidungen waren grünblau gefärbt und schieden nach weiterer Concentration und längerem Stehen einen in Alkohol leicht löslichen Körper in dunklen Nadeln ab. Derselbe wurde nur in geringer Menge erhalten und soll weiter untersucht werden.

Genf, 28. August 1898. Universitätslaboratorium.

#### 414. F. Kehrmann und A. Duret<sup>1)</sup>: Ueber ein Isomeres des Diphenylfluorindins.

(Eingegangen am 1. Oct.: mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. P. Jacobson.)

Vor etwa 2 Jahren hat der Eine von uns mit H. Bürgin<sup>2)</sup> über ein mit dem Dichlorhydrat des Diphenylfluorindins isomeres Chlorid berichtet. Beide Salze entstehen neben einander beim Zusammenschmelzen von Anilinoaposafraninchlorid mit dem Chlorhydrat des Phenyl-*o*-phenylendiamins und viel Benzoëssäure bei einer Temperatur von 260°. Aus den Eigenschaften wurde damals geschlossen, dass das isomere Chlorid als Azoniumverbindung aufzufassen und nach folgender Gleichung entstanden zu denken sei:

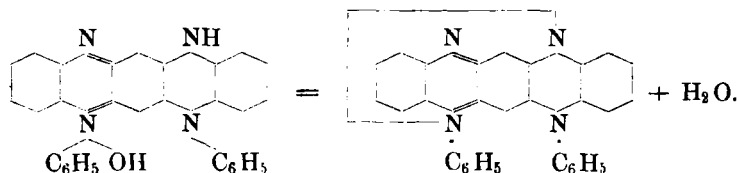


Wir haben das Studium dieses Körpers fortgesetzt und unser Augenmerk zunächst auf die Reindarstellung und Analyse der dem Chlorid entsprechenden, blaugrün gefärbten Base gerichtet. Wider Erwarten zeigte sich, dass diese Base sauerstofffrei ist und dieselbe procentische Zusammensetzung hat, wie Diphenylfluorindin, dass sich also die Isomerie nicht nur auf die Salze, sondern auch auf die Base erstreckt. Wir zweifeln dennoch nicht, dass die Entstehung des Chlorids durch die vorstehende Gleichung richtig wiedergegeben ist, und nehmen an, dass die sauerstofffreie Base unter Abspaltung von Wasser und Bildung eines neuen 6-gliedrigen Ringes aus der dem

<sup>1)</sup> Thèse de doctorat. Genf 1897.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 29, 1820.

Chlorid entsprechenden Hydroxylverbindung nach folgender Gleichung entsteht:



Wir haben ferner einige Salze und Doppelsalze dieses Iso-diphenylfluoridins dargestellt, welche sich ausnahmslos von der zweisäurigen Base ableiten, jedoch, soweit Doppelsalze in Frage kommen, nur ein Äquivalent Metallchlorid binden. Es scheint dieses eine verschiedenartige Function der beiden salzbildenden Gruppen anzudeuten, was auch in der Formel zum Ausdruck kommt. Wahrscheinlich ist hier nur der Azoniumstickstoff zur Doppelsalzbildung befähigt.

Die Darstellung des Chlorids wurde im Wesentlichen nach der früheren Angabe ausgeführt. 2.2 g Anilinoaposafranin, 3.8 g *o*-Aminodiphenylaminchlorhydrat und 50 g Benzoesäure lieferten 2.4 g desselben in reinem Zustande.

Das Eisenchloriddoppelsalz fiel auf Zusatz von concentrirter Eisenchloridlösung zur alkoholischen Lösung von 0.6 g des Chlorids in schönen, stark kupferglänzenden, dunkelblauen Täfelchen aus, welche abfiltrirt und mit kaltem, etwas salzsäurehaltigem Alkohol gewaschen wurden. Ausbeute 0.7 g. Das Salz wurde zur Analyse bei 110° getrocknet.

$C_{30}H_{22}N_4Cl_2 \cdot FeCl_3$ . Ber. Fe 8.34, Cl 26.43.

Gef. » 8.49, » 25.88.

Wenig löslich in kaltem, leichter in heissem Wasser mit blauer Farbe.

Das Platindoppelsalz ist ein indigblauer, fein krystallinischer, in Wasser unlöslicher Niederschlag und wurde zur Analyse bei 110° getrocknet.

$(C_{30}H_{22}N_4Cl_2)_2PtCl_4$ . Ber. Pt 14.39. Gef. Pt 14.43.

Das Gold doppelsalz gleicht dem Platinsalz, ist jedoch sehr feinflockig und schwer filtrirbar, sodass sich demselben in Folge Zersetzung überschüssigen, in der Lösung vorhandenen Goldchlorids leicht etwas metallisches Gold beimengt. Es wurde bei 110° getrocknet.

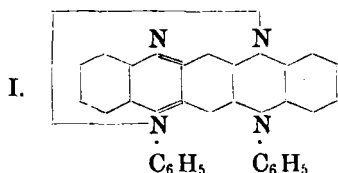
$(C_{30}H_{22}N_4Cl_2)_3AuCl_3$ . Ber. Au 24.24. Gef. Au 24.76.

Das Bichromat ist ein krystallinischer, violet-metallglänzender, in Wasser unlöslicher Niederschlag. Wurde zur Analyse bei 110° getrocknet.

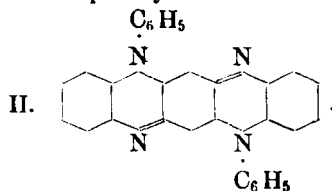
$(C_{30}H_{22}N_4)Cr_2O_7$ . Ber. Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 23.24. Gef. 23.03.

Mercurichloriddoppelsalz und Jodür sind ebenfalls unlösliche Niederschläge.

Isodiphenylfluorindin.



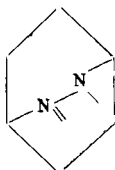
Diphenylfluorindin.



Die heisse Lösung von 1 g Chlorid in einem Gemisch gleicher Theile Alkohol und Wasser, welche übrigens entgegen der früheren Angabe deutliche purpurviolette Fluorescenz zeigt, wurde mit frisch destillirtem Ammoniak in geringem Ueberschuss versetzt. Sofort scheidet sich ein grasgrüner, mikrokristallinischer Niederschlag der Base aus, welcher, abfiltrirt und mit Wasser gewaschen, deutlichen Metallglanz zeigt und zur Analyse bei 110° getrocknet wurde.

$C_{30}H_{22}N_4$ . Ber. C 82.19, H 5.02, N 12.78.  
Gef. » 81.82, 82.38, » 5.02, 4.99, » 12.56, 12.47.

Es ist also jeder Zweifel ausgeschlossen, dass die Base frei von Sauerstoff und ein Isomeres des Diphenylfluorindins (Formel II) ist. Man wird daher in dem Körper zwischen dem Azoniumstickstoff und dem dazu in Parastellung befindlichen Azinstickstoff eine Brückenbindung folgender Form annehmen dürfen:

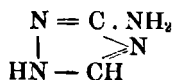


Genf, 29. August 1898, Universitätslaboratorium.

#### 415. Wilhelm Manchot: Ueber Oxytriazolcarbonsäure und Oxytriazol.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Göttingen.]  
(Eingegangen am 1. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. R. Stelzner.)

Die Diazotirung des Amidotriazols:



führt, wie J. Thiele und der Verfasser dieser Mittheilung gezeigt