

Das bei gewöhnlicher Temperatur flüssige, *symm.* Chlorid hatte einen etwas zu niedrigen Chlorgehalt. Durch besondere Versuche wurde aber nachgewiesen, daß die Farbenreaktionen nicht durch die noch vorhandenen geringen Mengen von Phthalsäure-anhydrid bedingt waren.

Karlsruhe, Chem. Institut d. Techn. Hochschule, November 1921.

#### 48. Hans Eduard Fierz: Die Konstitution der Carbonium-Farbstoffe.

(Eingegangen am 22. Dezember 1921.)

Arthur Hantzsch schlägt in diesen Berichten<sup>1)</sup> folgende Formel für die Carbonium-Farbstoffe vor:  $[(\text{Aryl})_2\text{C}]\text{X}$  und sagt, daß diese Auffassung neu und zuerst von ihm experimentell begründet sei (S. 2575).

Ich möchte darauf hinweisen, daß Arthur Hantzsch in diesen Berichten<sup>2)</sup> die von mir und Hartmann Köchlin<sup>3)</sup> vorgeschlagene Formulierung als Komplexsalz im Sinne Werners, nämlich eben als Carboniumsalz, als vollkommen unmöglich abgelehnt hat. Er sagt, daß es nicht angehe, derartige Verbindungen durch so einfache Formeln zu charakterisieren.

Unser Vorschlag, z. B. das Fuchsin wie folgt zu schreiben:  $[(\text{NH}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_4)_2\text{C}]\text{Cl}$ , findet sich auf S. 211 der *Helv. chim. acta* (loc. cit.). Dort sind auch die rein chemischen Gründe eingehend angegeben, warum das Fuchsin und seine Verwandten als Komplexsalze im Sinne der Wernerschen Theorie zu formulieren sind, und es ist dort im besonderen darauf hingewiesen, warum wir auf die präzisere Formulierung des inneren Komplexes verzichten. Es ist natürlich möglich, diesen Komplex in ganz verschiedener Form zu schreiben, als Chinoid, als Merichinoid, als Nebenvalenz-Gebilde usw. usw., aber wir haben es als grundlegend betrachtet, daß man in den Carboniumsalzen keine Ammoniumsalze erblicken könne, wie ja schon vor Jahren A. Miolati<sup>4)</sup> gezeigt hat, daß die alte Hantzschsche chinoide Ammoniumformel sicher falsch ist. Damit nehmen wir, dies sei ausdrücklich festgestellt, keinerlei Stellung für oder wider die neuen Ansichten von Arthur Hantzsch. Es mag als zweckmäßig erscheinen, den Komplex als chinoid anzusprechen, vielleicht daß sogar diese Auffassung neuen Modifikationen zugänglich ist.

Zürich, den 20. Dezember 1921. Techn.-chem. Laboratorium d. Eidgen. Techn. Hochschule.

<sup>1)</sup> B. 54, 2573–2612 [1921].

<sup>2)</sup> B. 52, 529 [1919].

<sup>3)</sup> *Helv. chim. acta* 1, 211 ff. [1918].

<sup>4)</sup> A. Miolati, Sulla Costituzione delle Fuchsine, G. 25, II 1 [1895].