

## **Zur Kenntnis des Blutfarbstoffs.**

(IV. vorläufige Mitteilung.)

Von

**H. Goldmann und L. Marchlewski.**

(Der Redaktion zugegangen am 16. Dezember 1904.)

Mit der Annahme, daß Hämopyrrol ein Pyrrolabkömmling ist, steht im besten Einklang der Umstand, daß dieser Körper mit Benzoldiazoniumchlorid einen Azofarbstoff liefert. Die Darstellung desselben gelingt leicht auf folgende Art. Das nach der bekannten Nencki-Zaleskischen Methode dargestellte Hämopyrrol wird aus den wässerigen Destillationsflüssigkeiten mit Äther extrahiert. Die ätherische Lösung wird sodann mit einer frisch bereiteten wässerigen Lösung von Benzoldiazoniumchlorid geschüttelt. Sehr bald bemerkt man, daß die ursprüngliche kaum gefärbte ätherische Lösung kirschrot wird, und daß die Intensität der Farbe zunimmt. Die erhaltene Lösung des Azofarbstoffs wurde über Nacht stehen gelassen. Am anderen Morgen fanden wir an den Gefäßwänden schöne zu Sternen vereinigte Nadeln von brauner Farbe mit schwachem metallischen Glanz. Dieselben wurden abfiltriert und mit Äther gewaschen. Schmelzpunkt  $241,5^{\circ}$  C. Unter dem Mikroskop betrachtet erscheinen dieselben als wohl ausgebildete Säulen. In kaltem Äther lösen sie sich sehr wenig, leicht hingegen in Alkohol: die Lösung ist kirschrot gefärbt. Chloroform nimmt sie leicht mit blauvioletter Farbe auf, mit derselben Farbe lösen sie sich, aber nur spärlich, in Toluol. Konzentrierte Schwefelsäure nimmt den Azofarbstoff mit blauvioletter Farbe auf, die aber sehr bald in rotviolett umschlägt. Kochende verdünnte Salzsäure nimmt ihn mit blauvioletter Farbe spurenweise auf, ebenso kochende Natronlauge.

Die Lösungen in organischen Lösungsmitteln erzeugen im Spektrum ein Band im Grün, welches bei genügender Konzentration über die Natriumlinie hinaus geht. Die Absorptionen in Ultraviolett haben wir noch nicht untersucht.

Höchst wahrscheinlich ist der gebildete Körper ein Monoazofarbstoff des Hämopyrrols, dessen quantitative Untersuchung gar keine Schwierigkeiten darbieten dürfte, vorausgesetzt, man ist in der Lage, genügende Mengen von Hämopyrrol darzustellen, was bekanntlich sehr kostspielig ist.

Die weitere Untersuchung des Benzolazohämopyrrols, sowie auch das Studium des Verhaltens des Hämins, Hämatoporphyrins und Mesoporphyrins zu Diazoniumsalzen behalten wir uns vor.

Krakau, den 14. Dezember 1904.