

krystalle von Eisen und Kupfervitriol von der Form des Kupfervitriols beim ersten Anschuss erst auftreten, wenn das Verhältniss der Mengen der beiden Körper in der gemischten Lösung mindestens 1 : 4 ist, und dass derartige Mischkrystalle auf 1 Aequivalent Eisenoxydul 18 Aequivalente Kupferoxyd enthalten.

#### 469. Hans Cornelius und Benno Homolka: Ueber Hydrazoïne.

[Vorläufige Mittheilung.]

[Aus dem chem. Laboratorium der kgl. Akademie der Wissenschaften  
in München.]

(Eingegangen am 9. August.)

Im 5. Heft der diesjährigen »Monatshefte« S. 191 veröffentlicht Hr. H. v. Perger eine Mittheilung »Ueber die Einwirkung von Acetessigäther und Acetondicarbonsäureäther auf Hydrazoverbindungen«. Dieser Umstand veranlasst uns folgende vorläufige Mittheilung über die — übrigens noch nicht abgeschlossene — Untersuchung einiger Condensationsproducte des Hydrazobenzols zu veröffentlichen.

Bereits vor längerer Zeit haben wir gefunden, dass sich Hydrazobenzol leicht einerseits mit den Aethern der Ketonsäuren z. B. mit Acetessigäther und Acetondicarbonsäureäther, andererseits mit Aldehyden zu schön krystallisirenden Verbindungen condensirt. Da nun Hr. von Perger die Condensationsproducte des Hydrazobenzols mit Acetessigäther und Acetondicarbonsäureäther zum Gegenstande seiner Untersuchungen gewählt hat, so beschränken wir uns darauf, die Condensationsproducte des Hydrazobenzols mit Aldehyden zu studiren.

Wir schlagen für diese neue Gruppe von Verbindungen den Namen Hydrazoïne vor und theilen im Nachfolgenden Darstellung und Eigenschaften des ersten Repräsentanten derselben, des »Benzhydrazoïns« mit.

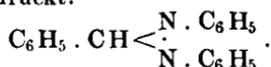
Zur Darstellung dieses Körpers erhitzt man ein Gemenge von 1 Molekül Hydrazobenzol mit sehr wenig mehr als einem Molekül Benzaldehyd im Oelbad so lange auf 120—150°, bis keine Wasserabspaltung mehr stattfindet, was man daran erkennt, dass eine herausgenommene Probe beim Uebergiessen mit Eiswasser sofort erstarrt. Hierauf destillirt man den überschüssigen Benzaldehyd im Wasserdampfstrom ab, löst das erhaltene Condensationsproduct in heissem Alkohol auf und versetzt heiss mit soviel Wasser, dass eben eine

schwache Trübung eintritt, worauf beim Erkalten das Benzhydrazoïn in schönen, bräunlichgelben, glänzenden Blättchen — bei langsamer Ausscheidung, sowie beim Krystallisiren aus dem überschmolzenen Zustande in langen Nadeln — vom Schmelzpunkt 55° auskrystallisirt.

Die Elementaranalyse der im Vacuum getrockneten Substanz ergab Zahlen, welche auf die Formel  $C_{19}H_{16}N_2$  stimmen:

|   | Berechnet | Gefunden  |
|---|-----------|-----------|
| C | 83.90     | 83.7 pCt. |
| H | 5.89      | 6.0 »     |
| N | 10.29     | 10.4 »    |

Das Benzhydrazoïn entsteht demnach durch Vereinigung von 1 Molekül Hydrazobenzol mit 1 Molekül Benzaldehyd unter Austritt von 1 Molekül Wasser; seine Constitution wird ohne Zweifel durch folgende Formel ausgedrückt:



Von den übrigen bisher dargestellten Hydrazoïnen erwähnen wir: Orthonitrobenzhydrazoïn — prachtvolle, gelbrothe Tafeln, bei 66° schmelzend.

Metamethylbenzhydrazoïn — rothgelbe Nadeln, die ziemlich lange überschmolzen bleiben; Schmp. 64°.

Orthooxybenzhydrazoïn — gelbbraune Täfelchen, Schmp. 58°.

Orthonitrozimmthydrazoïn — hellgelbe, bei 69° schmelzende Krystalle.

Furfurhydrazoïn — prachtvolle Nadeln, bei 59° schmelzend.

Mit der Untersuchung der Chinolinhydrazoïne sind wir beschäftigt.

Das weitere Studium der Hydrazoïne behalten wir uns vor.

#### 470. Chr. Ris: Ueber das Thio- $\beta$ -dinaphtylamin und einige Derivate desselben.

(Eingegangen am 9. August.)

Zahlreiche organische Substanzen entwickeln beim Erhitzen mit Schwefel bekanntlich Schwefelwasserstoff und gehen in geschwefelte Körper über.

Derart z. B. sind schon vor längerer Zeit ein Thioanilin und Thioparatoluidin<sup>1)</sup> dargestellt worden. Besonders glatt verläuft aber

<sup>1)</sup> Merz und Weith, Diese Berichte IV, 384.