

Der Präsident theilt mit, daß Hr. Dr. Schad in Warrington bei Manchester eine Correspondenz über die in England veröffentlichten Patente übernommen habe und daß aus den Besprechungen des Vorstandes der Beschlufs hervorgegangen sei, Vorlesungen über Gegenstände von allgemeinerem Interesse im Schoofse der Gesellschaft anzuregen.

Für die Bibliothek ist eingegangen:

Von Dr. E. Jacobsen: Chemisch-technisches Repertorium 7 Jahrgänge 1862—68 in 12 Heften mit dem Gesuche um Austausch gegen die Berichte der Gesellschaft.

Von Dr. A. Crum Brown and Dr. Thomas R. Fraser: On the connection between Chemical Constitution and Physiological Action. Part I.

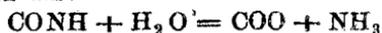
Von Dr. Thomas R. Fraser: A preliminary Notice of the Akazga Ordeal of West Africa, and of its active Principle.

## Vorträge.

### 7. A. Ladenburg: Ueber eine neue Bildungsweise des Kohlenoxysulfids.

(Mitgetheilt von Hrn. H. Wichelhaus.)

Than ging bei der Darstellung des neuen Gases von folgenden beiden Gleichungen aus:



Allgemeiner ausgedrückt kann man sagen, daß sich überall da das Auftreten des Kohlenoxysulfids erwarten läßt, wo eine Kohlen säurebildung beobachtet ist, bei welcher der Sauerstoff 2 verschiedenen Molekülen entzogen wird, wenn man statt des einen sauerstoffhaltigen Körpers einen geschwefelten benutzt. Ich habe diesen Satz an einem neuen Beispiele zu rechtfertigen gesucht. Es verlangt derselbe das Gelingen einer Reaction, welche das obige Schema erst zu einem vollständigen ergänzt, nämlich:

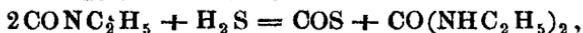


Ich glaubte diese Gleichung durch Anwendung eines cyansauren Salzes nicht realisiren zu können und liefs deshalb auf Wurtz'schen Cyansäure-Aether (nicht Cyanätholin) trocknen Schwefelwasserstoff einwirken, wobei der Apparat so eingerichtet war, daß die entweichenden Gase über Wasser in einem Gasometer gesammelt werden konnten. Die Reaction ist eine ziemlich lebhaft, der Aether erwärmt sich und erstarrt schließlichs zu einer Krystallmasse. Das gewonnene

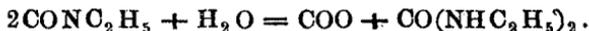
Gas wurde nach beendigter Einwirkung so lange mit etwas angesäuertem Bleiacetat geschüttelt, bis es beim Durchleiten durch eine Lösung dieses Salzes keine Bräunung mehr erzeugte. Der Rückstand, der mehrere 100 Cc. betrug, war größtentheils Kohlenoxysulfid; er gab in Barytwasser geleitet einen Niederschlag von kohlensaurem Baryt, während die davon filtrirte Lösung mit Nitroprussidnatrium die charakteristische violette Färbung der Schwefelverbindungen zeigte.

Die Untersuchung der krystallinischen Verbindung ergab, daß sie Diäthylharnstoff war. Löslichkeit und Krystallform stimmten mit den Wurtz'schen Angaben überein. Der Schmelzpunkt des aus Wasser krystallisirten Körpers wurde zu  $110,5^0$  gefunden, während Wurtz  $112,5^0$  angiebt.

Hiernach läßt sich die Reaction formuliren:



während die von Wurtz beobachtete Zersetzung durch Wasser geschrieben werden kann:



#### 8. C. Rammelsberg: Ueber die Beziehungen zwischen der Circularpolarisation, der Krystallform und der Molekular construction der Körper.

Schneidet man aus einem optisch-einaxigen Krystall eine Platte senkrecht zur Hauptaxe, so zeigt sie im polarisirten Licht ein System von farbigen Ringen, durchschnitten von einem schwarzen Kreuz. So verhalten sich die viergliedrigen und sechsgliedrigen Krystalle. Wählt man aber eine Platte aus Bergkrystall (d. h. vom optisch-einaxigen sechsgliedrigen Quarz), so tritt die Erscheinung zwar ein, jedoch der mittlere Raum bleibt weiß. Dreht man nun die analysirende Vorrichtung (Nicol, Turmalinplatten) nach rechts, so erscheint ein Farbenwechsel von Roth durch Gelb und Blau in Violet bei manchem Bergkrystall, während andere Platten dieselbe Reihenfolge der Farben durch eine Drehung nach links ergeben. Jene heißen rechts-, diese linksdrehende. Die Erscheinung selbst heißt Circularpolarisation. Sie wurde von Biot und Fresnel begründet.

Die Circularpolarisation zeigen nicht blos krystallisirte Körper, sie kommt auch Flüssigkeiten zu, und die Auflösungen der Zuckerarten, die Terpentinöle und viele andere flüssige organische Verbindungen zeigen sie.

Der optische Gegensatz des rechts und links steht aber mit der molekularen Natur der Körper in einem directen Zusammenhange.

Herschel hat zuerst diesen Zusammenhang des Drehungsvermögens mit der Krystallform nachgewiesen, und zwar zunächst beim Quarz, dessen Krystalle zwar gewöhnlich sehr einfach sind, der