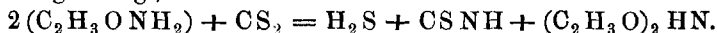


nachdem ich das Gas vorher durch zwei Röhren mit Bleiacetatlösung geleitet hatte und wobei auch wieder neben kohlensaurem Baryt Schwefelbarium erhalten wurde, so daß ich nicht mehr an der Bildung des Kohlenoxysulfids zweifeln kann. Das Auftreten von Schwefelwasserstoff kann wohl einer theilweisen Zersetzung des neuen Gases durch Wasser zugeschrieben werden.

Um meine Voraussetzungen vollständig zu rechtfertigen, bleibt mir noch übrig, die Reaction in der von Fleury angegebenen Weise vorzunehmen und die Bildung des Merkaptans nachzuweisen.

Der günstige Erfolg dieses Versuchs regte mich an, auch substituirte Harnstoffe, Amide anderer Säuren und Aminsäuren der Einwirkung des Schwefelkohlenstoffs zu unterwerfen. Die meisten der dabei verlaufenden Prozesse lassen sich aus naheliegenden Schlüssen der Analogie schon im Voraus ableiten, doch will ich die chemische Gesellschaft nicht mit derartigen Spekulationen ermüden und mir nur erlauben, nach erlangten Resultaten darauf zurückzukommen. Erwähnen kann ich jetzt schon, daß Acetamid gegen 120° von CS_2 zersetzt wird, daß dabei Schwefelwasserstoff entsteht, während die wässrige Lösung des Rückstands mit Eisenchlorid eine purpurrothe Färbung erzeugt, so daß man vielleicht schreiben kann:



Oxamid wird erst bei 180° angegriffen. Mit der Untersuchung der entstehenden Producte bin ich beschäftigt.

96. L. Darmstädter und H. Wichelhaus: Ueber das Dinitronaphtalin.

Wir haben bei der Darstellung des Dinitronaphtalins nach der Troost'schen Methode*) einige von den bisherigen Angaben abweichende Beobachtungen gemacht und gefunden, daß man bei der Behandlung des Nitronaphtalins mit rauchender Salpetersäure ein Gemenge von isomeren Binitroverbindungen des Naphtalins erhält, aus welchem wir bis jetzt mit Sicherheit zwei isolirt haben.

Um diese beiden Verbindungen, deren eine identisch ist mit dem von Hollemann**) und von Lautemann und d'Aguiar***) erhaltenen Dinitronaphtalin, zu isoliren, wurde das Rohproduct der Einwirkung der Salpetersäure auf Nitronaphtalin mit heißem Alkohol ausgezogen. Diese Lösung gab beim Erkalten eine reichliche Kry-

*) Bull. soc. chim. 1861, 74.

**) Bull. soc. chim. 1865, 556.

****) Zts. Chem. 1865, 355.

stallisation, die unter dem Mikroskop als aus feinen Nadelchen und rhombischen Tafeln bestehend erkannt wurde.

Zur weiteren Reinigung eignet sich am besten Chloroform. Aus der Lösung in heißem Chloroform erhält man beim Erkalten die neue Modification in rhombischen Tafeln, die oft eine beträchtliche Gröfse erreichen.

Der mehrmals aus heißem Chloroform umkrystallisirte Körper bildet vier- oder sechsseitige rhombische Tafeln von der Form $\infty P : \infty \dot{P} \cdot \infty \cdot oP$ mit den Prismenwinkeln 137 und 43° .

Der Körper ist unlöslich in Wasser, verdünnter Salpetersäure, Benzol, sehr wenig löslich in heißem Aether und Schwefelkohlenstoff, dagegen löslich in heißem Alkohol und Chloroform. Sein Schmelzpunkt liegt bei 170° , sein Erstarrungspunkt bei 157 — 156° .

Die Analyse erwies ihn als reines Binitronaphtalin:

0,3795 Gramm gaben 0,7666 CO_2 und 0,1039 H_2O ;

berechnet für $\text{C}_{10}\text{H}_6(\text{NO}_2)_2$: gefunden:

55,04 $\frac{1}{2}$ C 55,09

2,75 $\frac{1}{2}$ H 3,03.

Der Körper läfst sich nicht unzersetzt destilliren, sondern verpufft sofort beim Erhitzen unter Verkohlung der ganzen Masse.

In seinen Reactionen zeigt es die grösste Aehnlichkeit mit dem schon bekannten Dinitronaphtalin. In heißem alkoholischem Kali löst es sich mit rother, allmähig ins Schwarze übergehender Färbung; in conc. Schwefelsäure mit gelber Farbe, durch Wasser unverändert wieder fällbar. Erst bei längerem Erhitzen mit conc. Schwefelsäure wird es verändert; die Lösung wird erst roth, dann braun und giebt beim Schütteln mit Aether einen tief orangegelben Farbstoff an den letzteren ab. Die andere Modification liefert bei derselben Behandlung eine schön purpurrothe Farbe.

Der Rückstand von der Behandlung mit Alkohol stellt das bereits bekannte Dinitronaphtalin in beinahe reinem Zustande dar.

Auch hier bewährte sich wieder das Chloroform als ganz besonders geeignetes Lösungsmittel. Die heiße Lösung scheidet beim Erkalten das Dinitronaphtalin in ganz reinem Zustande ab. Dasselbe bildet schwachgelbe lange Nadeln vom Schmelzpunkt 214° , Erstarrungspunkt 202° und ist in seinen Reactionen vollständig übereinstimmend mit dem von Hollemann und Lautemann und d'Aguiar (s. o.) beschriebenen Körper.

Wir beabsichtigen die Oxydation dieser beiden Verbindungen auszuführen, um Anhaltspunkte zur Entscheidung der Frage zu gewinnen, in welcher Weise die Nitrogruppen in denselben gruppirt sind, und werden auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Berlin, Dec. 1868.