

Hauptgruppe.

die Neigung, sich mit Magnesium, beziehentlich Wasserstoff, zu verbinden, unverkennbar zu Tage, ausserdem verräth sich dessen saurer Charakter durch die gleichzeitige Bildung von borsauerm Salz. Ebenso ist die Reduction des Aluminiumoxydes, die bei Magnesiummangel nur bis zur Bildung einer niedrigeren Oxydationsstufe vorschreitet, von der Entstehung eines Aluminates begleitet.

Nebengruppe.

macht, darf als eine nur scheinbare, in dem vorzeitigen Zerfall des Thalliumoxyds begründete angesehen werden.

Freiberg (Sachsen), den 7. März 1890.

Laboratorium der Kgl. Bergakademie.

114. R. Abegg: Ueber Amidochrysen.

[Aus dem I. Berliner Univ.-Labor. No. DCCLXXXV.]

(Eingegangen am 13. März.)

Die Kenntniss des Chrysens und seiner bisher bekannten Derivate verdanken wir hauptsächlich den Arbeiten Liebermann's, Schmidt's und Graebe's.

Eine Lücke in der Reihe dieser Derivate bildet der Mangel jeder Amidoverbindung, was um so auffallender erscheint, als mehrere Nitroverbindungen bekannt sind.

Es lag nun nahe, durch Anwendung von Reductionsmitteln zu versuchen, aus den Nitroverbindungen die fehlenden Amidoderivate darzustellen.

Ich ging vom Mononitrochrysen $C_{18}H_{11}NO_2$ aus, das ich nach E. Schmidt¹⁾ darstellte, jedoch nicht aus Benzol oder Eisessig umkrystallisirte, worin es sehr wenig löslich, sondern aus Nitrobenzol, von dem es in der Hitze sehr reichlich aufgenommen und beim Erkalten zum grössten Theil in schönen chromrothen Krystallen vom Schmelzpunkt 205° ausgeschieden wird.

Versuche, das Nitrochrysen mit Zinn und Salzsäure, Zink und Essigsäure oder Salzsäure zu reduciren, führten zu keinem Resultat. Mit Zinnchlorür und Salzsäure im geschlossenen Rohr erhitzt, resul-

¹⁾ Journ. für prakt. Chem. [2] 9, 281.

tirte aus dem Nitrochrysen ein stickstofffreier Körper, dessen Analyse und chemisches Verhalten bis jetzt noch keinen Schluss auf seine Constitution erlaubten.

Erst die Anwendung von Jodwasserstoffsäure führte zum Ziel.

Reines Nitrochrysen, mit wenig rothem Phosphor gemengt, wurde mit so viel Jodwasserstoffsäure (1.7), dass die Mischung einen dünnen Brei darstellte, so lange in gelindem Sieden erhalten, bis die anfangs braune Farbe in ein helles Grau umgeschlagen war, was ziemlich schnell erfolgt. Das nach dem Auswaschen und Trocknen erhaltene graue Pulver, welches am Kupferdraht, wie mit Salpetersäure deutliche Jodreaction zeigte und sich als das Jodhydrat einer Basis ergab, wurde in möglichst wenig siedendem Alkohol, von dem es mit dunkelrother Farbe und violetter Fluorescenz aufgenommen wird, gelöst, heiss vom unveränderten rothen Phosphor abfiltrirt und mit concentrirtem alkoholischen Kali bis zur alkalischen Reaction versetzt. Nachdem die Flüssigkeit noch kurze Zeit im gelinden Sieden erhalten, wurde sie unter Umschütteln schnell abgekühlt, wobei sich der grösste Theil der freien Base in schönen glänzenden Krystallblättchen abschied: sie ist in Alkohol viel schwerer löslich, als ihr Jodhydrat.

Nach dem Auswaschen mit wenig Alkohol und Wasser wurde die Base schon nach einmaligem Umkrystallisiren aus Nitrobenzol, Benzol oder Alkohol völlig rein erhalten und schmolz constant bei $201-203^{\circ}$ zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit. Sie stellt je nach dem Lösungsmittel ein gelbbraunes bis braunes glänzendes Krystallpulver dar.

Die Analyse ergab, dass ein Amidochrysen vorliegt:

	Ber. für $C_{18}H_{11}NH_2$	Gefunden
C	88.89	88.89 pCt.
H	5.35	5.72 »
N	5.76	5.38 »

Die freie Base löst sich sehr leicht in heissem Nitrobenzol mit brauner Farbe, leicht in heissem Benzol und Eisessig mit gelber Farbe, weniger in Aether und Alkohol mit gelber Farbe und violetter Fluorescenz und sehr wenig in Ligroïn.

Die Base bildet ein Platindoppelsalz, welches am besten durch Versetzen ihrer concentrirten alkoholischen Lösung mit concentrirtem alkoholischem Platinchlorid in der Kälte als ein krystallinischer gelber Niederschlag erhalten wird. In der Wärme oxydirt es sich sehr leicht unter Grünfärbung.

Die Platinbestimmung ergab:

	Ber. für $(C_{18}H_{13}N)_2H_2PtCl_6$	Gefunden
Pt	21.67	21.55 pCt.

Die Untersuchung wird fortgesetzt.