

früher das Platinoxydul eher mit dem Kohlenoxyd CO, als mit dem Aethylen C^2H^4 vergleichen.

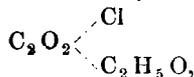
Uebrigens braucht kaum erwähnt zu werden, dass sich auch die Aethylentheorie, um diesen Ausdruck zu benutzen, auf die neuerkann-ten Basen konsequent durchführen lässt. Man braucht nur die Formeln zu verdoppeln. Schreibt man z. B. das Peyron'sche Chlorid $Pt^2(aa)^2Cl^2$, so würde dessen schwarzes Derivat (nach meiner Ansicht von der Bindung der Chloratome) $Pt^4(aa)^4Cl^4$ sein. Es wäre, etwa dem Diacetylen entsprechend, eine 4atomig wirkende geschlossene Kette von 4 Platinatomen mit abwechselnd doppelter und einfacher Bindung u. s. w. Allerdings würden dabei die Zahlenwerthe ziemlich hoch, besonders wenn von denjenigen Condensationsproducten gesprochen wird, in denen nach der älteren Schreibweise 4,8 oder mehr Platinatome angenommen werden müssen.

Würde es gelingen, z. B. von den Reiset'schen Basen Salze darzustellen, wie es mit der Gros'schen so leicht gelingt, die auf einmal 3 bis 4 einbasische oder neben einer zweibasischen 1 bis 2 einbasische Säuren erhalten, so wäre allerdings gegen die von mir vertretene Ansicht ein positiver Beweis geliefert.

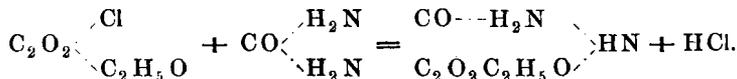
192. L. Henry: Synthese der Oxalursäure.

(Eingegangen am 10. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

In meiner Notiz über das Aethyloxyoxalychlorid,



(d. Ber. IV. S. 599) sprach ich die Hoffnung aus, dass bei der Einwirkung dieses Körpers auf Harnstoff Oxalursäure entstehen würde:



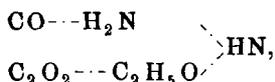
Der Versuch hat meine Hoffnung vollständig bestätigt.

Das Aethyloxyoxalychlorid reagirt auf den Harnstoff wie die Säurechloride im Allgemeinen.

Die Einwirkung findet schon bei gewöhnlicher Temperatur statt, sie ist sehr energisch und von starker Wärmeentwicklung begleitet. Es entwickelt sich keine Salzsäure, denn dieselbe bleibt mit dem Harnstoff verbunden; man muss daher das doppelte der theoretischen Menge anwenden, sonst bleibt ein Theil des Aethyloxyoxalychlorids unzersetzt. Man erhält bei diesem Versuch eine krystallinische harte Masse, welche man nach dem Erkalten mit Wasser oder Alkohol be-

handelt, worin sich der Ueberschuss des Harnstoffs löst und das Product zurückbleibt.

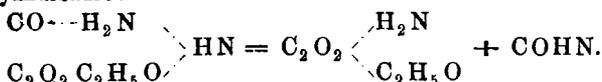
Aus kochendem Wasser umkrystallisirt, erhält man das oxalursaurer Aethyl,



in Form von weissen seidenartigen, dünnen Nadeln, welche kein Krystallwasser enthalten. Aus Alkohol scheidet es sich als weisses krystallinisches Pulver aus. Der Körper ist geschmacklos. Er ist wenig löslich in kaltem, viel mehr in warmem Wasser, weniger löslich in Alkohol und fast unlöslich in Aether.

Säuren, Alkalien und Ammoniak lösen ihn leicht auf.

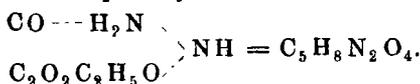
Wenn man die Substanz erhitzt, schmilzt sie bei 160—170°, indem sie sich unter Aufschäumen zersetzt; es entweicht Oxamethan, oder seine Zersetzungsproducte, und es bleibt ein fester Rückstand von Cyanursäure:



Der Oxalursäureäther zersetzt sich leicht beim Kochen mit Wasser, wobei wahrscheinlich Oxalursäure entsteht. Beim Umkrystallisiren des Oxalursäureäthers erhält man Mutterlaugen, welche sauer reagiren und einen sauren Geschmack besitzen. Die Analyse des beim Verdampfen derselben erhaltenen Körpers giebt Zahlen, welche sich der Zusammensetzung der Oxalursäure nähern. Erhitzt man den Aether mit alkoholischem Ammoniak einige Zeit auf 100°, so erhält man Oxaluramid.

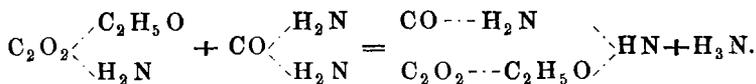
Die Analyse des oxalursaurer Aethyls hat folgende Zahlen gegeben:

- I. 0,369 Grm. Substanz, aus Wasser krystallisirt, gaben 1,022 Grm. $\text{Am}_2 \text{Pt Cl}_6$.
- II. 0,3771 Grm. desselben Körpers, aus Alkohol krystallisirt, gaben 1,0594 Grm. $\text{Am}_2 \text{Pt Cl}_6$.



	berechnet:	gefunden:	
		I.	II.
$\text{C}_5 = 60$			
$\text{H}_8 = 8$			
$\text{N}_2 = 28$	17,50 ‰	17,38 ‰	17,63 ‰
$\text{O}_4 = 64$			
$\hline 160.$			

Ich habe ohne Erfolg versucht, Oxalursäure durch Erhitzen von Oxamethan mit Harnstoff auf 140—150° zu erhalten:



Es bilden sich jedoch Cyanursäure und andere Producte, aber kein Oxalursäure-Aethyl.

Wenn die Paräbensäure wirklich das Nitril, welches der Oxalursäure entspricht, ist,



so werde ich sie ohne Zweifel bei der Einwirkung des Aethyloxyoxalylchlorids auf Cyanamid $\text{CN} \text{---} \text{H}_2\text{N}$ erhalten.

Louvain, 5. Juli 1871.

193. Alex. Naumann: Ueber die Zeitdauer der Verdampfung und Wiederverdichtung fester Körper.

(Eingegangen am 10. Juli; verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Einige Ergebnisse einer demnächst zu veröffentlichenden Arbeit über Dissociationserscheinungen des carbaminsauren Ammoniums veranlassten mich zur Anstellung von Versuchen über die für Bildung von gesättigten Dämpfen fester Körper erforderliche Zeit sowie über die etwaige Dauer des Bestehens übersättigter Dämpfe derselben.

Als feste Körper, welche schon unterhalb ihres Schmelzpunktes eine beträchtlichere Dampfspannung besitzen, dienten zur Untersuchung der bei 160° schmelzende und unter gewöhnlichem Luftdruck bei 182° siedende Anderthalbchlorkohlenstoff C_2Cl_6 und das bei $79,2^\circ$ schmelzende und bei 218° siedende Naphtalin C_{10}H_8 .

Für die Versuche wurde der Hofmann'sche Dampflichtbestimmungsapparat in der Weise abgeändert, dass der verkürzte Mantel nur wenig über diejenige Stelle des Rohrs herabging, bis zu welcher das Quecksilber bei der höchsten Beobachtungstemperatur sank. Dadurch stellte sich beim Erhitzen oder Abkühlen ein annähernd constanter Temperaturzustand des Apparats und insbesondere des Quecksilbers in viel kürzerer Zeit her. Die überschüssige feste Substanz befand sich auf der Oberfläche der Quecksilbersäule und später theilweise auch an den Wänden des Vacuums. Der Durchmesser des cylindrischen Glasrohrs betrug 16^{mm} und der von Dampf erfüllte Raum weniger als 17 CC.

Bei der Untersuchung von Anderthalbchlorkohlenstoff stellte sich eine für jede einzelne Temperatur bei gleichbleibendem Barometerstande constante Höhe der Quecksilbersäule her in 2 bis allerhöchstens 5 Minuten nach Durchströmung des kurzen Mantels durch