

Die von Hrn. Dr. Bamberger erhaltenen Verbindungen $C_{15}H_{14}O$ und $C_{15}H_{16}O$ sind vielleicht identisch mit den von mir oben beschriebenen $C_{30}H_{26}O_2$ und $C_{30}H_{32}O_2$, was nicht aus der Mittheilung ersichtlich ist, da Bamberger keine Eigenschaften seiner Körper angegeben hat.

Uebrigens will ich jetzt nicht weiter die rationelle Auffassung des Dioxyretistens besprechen, hoffe nur, dass es Hrn. Bamberger gelingen werde, seine erfolgreich begonnenen Arbeiten zum erwünschten Ziel zu führen.

Upsala, den 22. März 1884. Universitätslaboratorium.

176. F. Raschig: Ueber die Einwirkung der Kupferchloride auf Schwefelmetalle.

(Eingegangen am 24. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

[Vorläufige Mittheilung.]

Ich habe kürzlich die Reaktionen untersucht, welche vorgeben, wenn man Lösungen von Kupferchlorür und von Kupferchlorid mit frisch gefällten Schwefelmetallen zum Sieden erhitzt, und theile im Folgenden kurz die Resultate mit, indem ich mir eine ausführliche Mittheilung der Versuche vorbehalte. Eine Lösung von Kupferchlorür in Chlornatrium giebt mit den untersuchten Schwefelmetallen FeS , CoS , ZnS , CdS , PbS , Bi_2S_3 , SnS , SnS_2 die Chloride dieser Metalle und Kupfersulfür; sind die Chloride in wässriger Lösung nicht beständig, wie beim Wismuth und Zinn, so fallen deren Zersetzungsprodukte mit dem Kupfersulfür nieder. Verdünnte Lösungen von Kupferchlorid setzen sich mit denselben Schwefelmetallen zu Kupfersulfid und den Metallchloriden um, nur beim Zinnsulfür wird Kupfersulfür und Zinnchlorid gebildet, gemäss dem Umstande, dass Zinnoxysalze mit Kupferchlorid Zinnoxidverbindungen und Kupferchlorür geben. Das so entstandene Kupfersulfid resp. Sulfür wird durch das überschüssig angewandte Kupferchlorid oxydirt, wobei das Kupfer stärker angegriffen wird wie der Schwefel, so dass etwas freier Schwefel entsteht, doch wird auch von letzterem ein Theil in Schwefelsäure übergeführt. Das bei der Oxydation gebildete Kupferchlorür löst sich theils in dem Chlorid unter Braunfärbung desselben auf, theils findet es sich im Niederschlage und schützt diesen vor der weiteren oxydirenden Wirkung des Chlorids. Sind dagegen Körper vorhanden, welche das Kupferchlorür leicht lösen, wendet man also eine salzsaure oder mit Kochsalz versetzte Lösung von Kupferchlorid an oder auch nur eine concentrirte, wässrige Lösung, welche ebenfalls beträchtliche

Mengen von Kupferchlorür aufnimmt, so wird das nun nicht mehr durch einen Niederschlag von Kupferchlorür geschützte Schwefelkupfer fast vollständig zu Kupferchlorür und Schwefelsäure oxydirt; nur ein geringer Theil des Schwefels pflegt zurückzubleiben.

Ein von den genannten Schwefelmetallen abweichendes Verhalten zeigt das gefällte Quecksilbersulfid; es giebt mit Kupferchlorür ein gelbes Additionsprodukt von der empirischen Formel HgSCuCl ; derselbe Körper entsteht auch mit dem schon bekannten Quecksilbersulfid-Quecksilberchlorid 2HgS , HgCl_2 und mit freiem Schwefel gemischt, wenn man eine verdünnte Kupferchloridlösung mit gefällttem Quecksilbersulfid kocht. Bei Anwendung concentrirter Kupferchloridlösung tritt auch hier, wie schon von Karsten und Rammelsberg gezeigt ist, fast vollständige Oxydation ein.

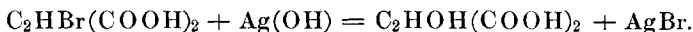
Berlin, Zweites chemisches Institut der Königl. Universität.

177. E. Scherks: Ueber Oxymaleinsäure.

(Eingegangen am 24. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Schon vor längerer Zeit hat Hr. Bourgoïn in einer kurzen Mittheilung¹⁾ die Darstellung und Eigenschaften der Oxymaleinsäure beschrieben. Wegen ihrer nahen Beziehungen zur Maleinsäure selbst, ist die Oxymaleinsäure theoretisch interessant. Ihre Existenz als wahre Oxysäure wäre ein Beweis mehr für die heute ziemlich allgemein angenommene Ansicht über die Constitution der Maleinsäure. Hr. Prof. Fittig veranlasste mich daher die Versuche von Hrn. Bourgoïn zu wiederholen und die Oxymaleinsäure näher zu untersuchen.

Hr. Bourgoïn giebt an, dass er monobrommaleinsaures Kali mit Silberoxyd schüttelte, wodurch dasselbe in oxymaleinsaures Salz verwandelt wird:



Das Kalisalz der Oxysäure wird in das Bleisalz verwandelt und das letztere mit Schwefelwasserstoff zersetzt. Die freie Säure kann nun mit Aether ausgeschüttelt werden und bleibt nach Verdunsten des letzteren in feinen, weissen, sternförmig gruppirtten Nadeln zurück. So weit Hr. Bourgoïn.

Ich stellte mir die nöthige Brommaleinsäure nach der Angabe von Petri²⁾ aus Dibrombernsteinsäure durch mehrstündiges Kochen

1) Compt. rend. 76, 1261.

2) Ann. Chem. Pharm. 195, 62.