

Kalium, Natrium, Blei, Kupfer und liefern mit Brom behandelt Tribromanilin.

Aus diesen Reactionen und dem Studium der dabei entstehenden Körper, sowie aus der Löslichkeit der Krystalle und ihrem Verhalten in der Wärme kann man schliessen, dass sie Amidohenzolsulfosäure $C_6H_4 \begin{cases} NH_2 \\ SO_3H \end{cases}$ sind, isomer mit Laurent's Sulfanilsäure (Compt. rend. XXXI. 538), dagegen identisch mit der Sulfanilsäure von Gerhardt (Journ. de Pharm. [3] X. 5), von Hofmann und Buckton (Chem. Soc. G. J. IX. 259) und von Schmitt (Jahresb. f. 1861).

285. R. S. Dale und C. Schorlemmer: Ueber das Aurin.

Zweite Mittheilung.

(Eingegangen am 20. Decbr.)

Um reines Aurin darzustellen löst man das Handelsproduct in heissem Weingeist und setzt zu der concentrirten Lösung weingeistiges Ammoniak. Eine in Weingeist unlösliche, krystallinische Verbindung von Aurin und Ammoniak scheidet sich aus, während die anderen im Rohprodukt enthaltenen Körper in Lösung bleiben. Der Niederschlag wird mittelst der Bunsen'schen Filtrirpumpe mit Weingeist gewaschen. Der Luft ausgesetzt dunstet aus dieser Verbindung fortwährend Ammoniak ab und zuletzt bleibt reines Aurin zurück, das man natürlich rascher erhält, wenn man den Körper mit verdünnter Essigsäure behandelt.

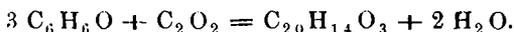
In unserer letzten Mittheilung haben wir Analysen des aus Essigsäure krystallisirten Aurins mitgetheilt. Die daraus berechneten Formeln bedürfen jedoch einer Berichtigung. Die so erhaltenen Präparate halten selbst bei höherer Temperatur hartnäckig Wasser und Essigsäure zurück. Dieselbe Thatsache wurde von Fresenius beobachtet, der kürzlich eine Notiz über denselben Gegenstand veröffentlichte.*)

Aus heisser concentrirter Salzsäure krystallisirt das Aurin in haarförmigen, rothen Nadeln, welche bei 110° getrocknet noch Salzsäure enthalten und selbst wenn man verdünnte Auflösungen von Aurin in Natronlauge mit verdünnter Salzsäure fällt, erhält man ein Präparat, aus dem Wasser nicht alle Salzsäure auswäscht.

Bei der freiwilligen Verdunstung einer weingeistigen Lösung krystallisirt das Aurin in mattrrothen Nadeln, mit grünem Flächenglanz. Die bei 110° getrocknete Verbindung enthält keinen Weingeist, aber

*) Journ. pract. Chem. No. 10. 1871.

noch Wasser, das erst zwischen 140—180° entweicht; die Krystalle verändern dabei ihr Ansehen nicht und können selbst bis 200° erhitzt werden, ohne weitere Veränderung. Dies stimmt nicht mit Fresenius' Angabe, nach welchem die aus Essigsäure oder Weingeist krystallisirte Verbindung bei 150° schmilzt. Die Analyse des bei 200° getrockneten Aurins macht die Formel $C_{20}H_{14}O_3$ sehr wahrscheinlich und wenn dieselbe richtig ist, hätte man folgende Gleichung für seine Entstehung:



Die bei 110° getrocknete Verbindung enthielt 5,4 % Wasser, welches der Formel $C_{20}H_{14}O_3 + H_2O$ entspricht und die Analysen von Fresenius, der sein Präparat bei 100° getrocknet hat, stimmen mit der Formel $C_{20}H_{14}O_3 + 2\frac{1}{2}H_2O$.

Durch die Einwirkung von salpetriger Säure auf Rosanilin erhielten Caro und Wanklyn einen Körper, den sie für identisch mit Aurin halten und dem sie die Formel $C_{20}H_{16}O_3$ beilegen, welche sich von unserer durch einen Mehrgehalt von 2 H unterscheidet.

Die Methode, Aurin in alkalischer Lösung zu reduciren, die wir beschrieben haben, liefert ein Produkt, dem ein harzartiger Körper hartnäckig anhaftet. Reines Leukaurin erhält man am besten durch Einwirkung von Zinkstaub auf eine Lösung von Aurin in starker Essigsäure. Die Analyse führte zu Zahlen, aus denen sich die Formel $C_{20}H_{16}O_3$ berechnen lässt.

Leitet man schwefelige Säure in eine heissgesättigte, alkoholische Lösung von Aurin, so scheiden sich hellrothe Krystalle aus, eine Verbindung von Aurin mit schwefeliger Säure, welche luftbeständig ist. Die lufttrockne Verbindung enthält noch Wasser und Alkohol. Aus den Analysen konnten wir bis jetzt noch keine Formel berechnen.

Mit den sauren schwefligsauren Alkalien verbindet sich das Aurin ebenfalls. Diese Verbindungen sind farblos, in Wasser und namentlich in Weingeist leicht löslich und krystallisiren in seideglänzenden, langen, farblosen Nadeln oder bei langsamer Verdunstung in langen, durchsichtigen Spiessen.

Die Analysen dieser Verbindungen werden uns wohl Aufschluss über die Molekulargröße des Aurins geben.

Erhitzt man Aurin mit weingeistiger Ammoniaklösung auf 140°, so bildet sich das sogenannte rothe Corallin, welches auf Seide und Wolle einen rötheren Ton färbt, als das gelbe Corallin. Auch diesen Körper haben wir in schönen Krystallen erhalten.