

283. A. M. Comey und C. Loring Jackson:
Ueber Zinkoxyd-Natron.

(Eingegangen am 9. April.)

Die bekannte Thatsache, dass Zinkhydroxyd sich in einem Ueberschuss von Natron- oder Kalihydrat auflöst, wird gewöhnlich durch die Annahme erklärt, dass sich Zinkoxyd-Alkalien bilden, aber die Zusammensetzung und die Eigenschaften dieser Verbindungen sind nie mit Sicherheit festgestellt worden.

Wir finden in der chemischen Literatur nur zwei Notizen über Versuche die Zinkoxyd-Alkalien darzustellen, eine von Laux¹⁾ und eine von Fremy²⁾, aber keine von beiden enthält eine Analyse. Wir haben daher das Studium dieses Gegenstandes aufgenommen und beschreiben in dieser Mittheilung die ersten Resultate, welche wir erzielt haben, um uns dieses Gebiet zu reserviren, damit wir unsere Arbeit ohne Gefahr einer Unterbrechung fortsetzen können.

Wenn eine Lösung von Zink oder Zinkoxyd in starker Natronlauge mit Alkohol geschüttelt wird, so trennt sich die Mischung beim Stehen in zwei Schichten, eine schwere wässrige und eine leichtere alkoholische Lösung. Wenn die schwerere wässrige Lösung in dieser Weise mit Alkohol zwei bis drei Mal behandelt worden ist, so erstarrt sie zu einer weissen krystallinischen Masse, welche unter 100⁰ schmilzt. Die alkoholische Waschflüssigkeit setzt unter Bedingungen, welche wir noch nicht mit Sicherheit festgestellt haben, beim Stehen weisse, glänzende Nadeln ab, welche zu konischen oder zuweilen sphärischen Gruppen vereinigt und oft über einen Centimeter lang sind. Die Krystalle, welche bei 300⁰ noch nicht schmelzen, gaben bei der Analyse folgende Resultate:

	Ber. für $(\text{NaOHZnO})_2 + 7\text{H}_2\text{O}$	Gefunden
H ₂ O	34.24	34.19 pCt.
Zn	35.32	35.86 »
Na	12.50	12.62 »

Ein besonderer Versuch zeigte, dass die Substanz keinen Alkohol enthält. Wir können hinzufügen, dass zwei vorläufige Bestimmungen, bei denen wir uns keine Mühe gaben, die Substanz vollständig zu trocknen, die folgenden atomistischen Verhältnisse von Natrium und Zink ergaben: Na : Zn = 1 : 1.02 = 1 : 1.03. Obgleich sich die Verbindung in natronhaltigem Alkohol und Wasser löst, so wird sie doch durch diese beiden Lösungsmittel, wenn sie frei von Alkali sind,

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 9, 183.

²⁾ C. R. 15, 1106.

zersetzt und giebt alsdann einen weissen Niederschlag und eine alkalische Lösung.

Die Reinigung der oben erwähnten schmelzbaren Substanz bot so grosse Schwierigkeiten dar, dass unsere Arbeit über dieselbe noch nicht zur Veröffentlichung reif ist, sie scheint sich jedoch von der Verbindung, deren Analyse wir mitgeteilt haben, nur durch einen höheren Gehalt an Krystallwasser zu unterscheiden.

Wir beabsichtigen, unser Studium der Zinkoxyd-Natriumverbindungen fortzusetzen und unsere Versuche auch auf die Zinkverbindungen anderer basischer Radicale auszudehnen.

Harvard University. Cambridge, U. S. A., 19. März 1888.

284. R. Nietzki und Richard Otto: Ueber Safranine und verwandte Farbstoffe.

(Eingegangen am 4. Mai.)

Vor etwa einem Jahre hat der Eine von uns, anknüpfend an frühere Arbeiten, einige neue Thatsachen über das Safranin mitgeteilt¹⁾ und eine ausführlichere Publication über denselben Gegenstand in Aussicht gestellt.

Obwohl nun diese Arbeit bis jetzt noch immer nicht zu dem gewünschten Abschluss gelangt ist, hat sich im Laufe derselben doch eine reichliche Menge von thatsächlichem Material angehäuft, über welches wir der Gesellschaft Mittheilung machen möchten.

Entfernung einer Amidogruppe aus Phenosafranin.

Wie aus der oben citirten Notiz ersichtlich, lässt sich aus dem Phenosafranin eine Amidogruppe mit Leichtigkeit entfernen. Versetzt man eine alkoholische Lösung dieses Farbstoffes mit soviel Schwefelsäure, dass sich dieselbe eben violett färbt, fügt etwas mehr als die berechnete Natriumnitritmenge in concentrirter wässriger Lösung hinzu und kocht, so entsteht eine fuchsinrothe Flüssigkeit, welche nicht mehr die Fluorescenz der alkoholischen Safraninlösung zeigt.

Verjagt man den Alkohol, so lässt sich durch Zusatz von Chlorzink ein schön krystallisirendes Zinkdoppelsalz abscheiden.

¹⁾ Diese Berichte XIX, 3017 und 3163.