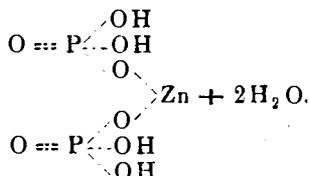
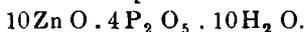


Die Constitution dieses Salzes kann ausgedrückt werden durch die Formel:



Uebergiesst man die eben beschriebenen Krystalle mit wenig Wasser (dem 2—3fachen Vol. der Substanz), so zersetzen sie sich, wie oben bemerkt wurde, indem das Wasser Phosphorsäure aufnimmt; es erfolgt Ausscheidung eines weissen, krystallinischen Pulvers, welches gewaschen und über Schwefelsäure getrocknet wurde. Diese Substanz ist nicht in Wasser, wohl aber in verdünnter Salzsäure löslich, verliert, bei 100° getrocknet, 1.58—1.73 pCt. Wasser, und verändert sich selbst bei höherer Temperatur (280° C.) ihrem Aeusseren nach nicht, obzwar sich hierbei ein Gewichtsverlust von 10.03 pCt. ergibt. Dasselbe Produkt entsteht auch bei Einwirkung von heissem Wasser auf das zweifachsaure phosphorsaure Zinkoxyd.

Die analytischen Daten entsprechen der Formel:



	Gefunden						Berechnet
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
ZnO	51.64	52.39	51.66	—	—	—	51.98
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	36.68	37.12	36.78	—	—	—	36.45
H <sub>2</sub> O	—	—	—	12.50	12.24	11.74	11.57
							100.00.

Mit III. und VI. sind hier die Analysen der mit heissem Wasser erzielten Substanz bezeichnet.

Da diese Substanz nur als ein krystallinisches Pulver erhalten wurde, so ist es mir nicht möglich, auf Grund der gemachten Analysen zu entscheiden, ob dieselbe aus verschiedenen Phosphaten besteht oder aber eine chemische Verbindung ist.

Wien, Laborat. d. Prof. A. Bauer a. d. k. k. techn. Hochschule.

### 288. Gottlieb Stein: Zur Analyse des Türkischrothöles.

(Eingegangen am 9. Juni; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Bekanntlich ist man im Stande, das Türkischrothöl (ricinusölsulfosaures Ammon und pyroterebinsulfosaures Ammon) mit ganz enormen Quantitäten Wasser zu vermischen, ohne dass das Oel dadurch seine früheren Eigenschaften und sein Ansehn verändert. Auf gewöhnliche Weise durch Wasserbestimmung oder durch vergleichende Ausfärbungen

ist es nicht möglich, den wirklichen Werth eines solchen Oeles festzustellen, weshalb sich bisher der Consument einfach auf die Reellität des Fabrikanten verlassen musste.

Es ist mir nun gelungen, eine einfache Methode ausfindig zu machen (ich wende sie schon seit längerer Zeit mit gutem Erfolg an), eine Methode, die gestattet, mit grosser Genauigkeit den wahren Gehalt des Türkischrothöles resp. das ihm absichtlich zugesetzte Wasser zu ermitteln.

In einem Porcellanschälchen von ca. 125 ccm Inhalt wiegt man 10 g Türkischrothöl ab, giebt 75 ccm kalt gesättigte Kochsalzlösung hinzu (26 : 100), und dann 25 g getrocknetes Wachs. Hierauf erhitzt man das Ganze auf dem Dampfbade. Da Türkischrothöl in kochsalzhaltigem Wasser unlöslich ist, so scheidet es sich bald wasserfrei auf der Oberfläche der concentrirten Salzlösung ab und verbindet sich mit dem geschmolzenen Wachs.

Den nachher erstarrten Wachskuchen befreit man mittelst Filtrirpapier von anhaftender Kochsalzlösung, trocknet über Schwefelsäure und wiegt. Nach Abzug des Wachses ergibt sich sehr einfach der Gehalt an Türkischrothöl.

So untersuchtes, nach der vorzüglichen Vorschrift von A. Müller-Jacobs <sup>1)</sup> selbst dargestelltes Türkischrothöl enthielt davon 83.3 pCt.

Türkischrothölproben von sechs verschiedenen Fabriken enthielten folgende Procente Türkischrothöl:

Baerlein & Cie. Manchester	C. Breuer Mülhausen	L. Javal Frères Hamburg
61.4 pCt.	63.1 pCt.	73.5 pCt.
J. M. Sumner & Cie. Manchester	O. Wolf Elberfeld	R. Ziegler & Cie. Zürich
50.5 pCt.	71.9 pCt.	77.5 pCt.

Kattundruckerei Hilden, den 31. Mai 1879.

### 289. R. Otto: Constitution des Sulfotoluids.

[Aus d. chem. Laboratorium d. Techn. Hochschule zu Braunschweig.]

(Vorgetragen in der Sitzung von Hrn. F. Tiemann.)

Von den vier isomeren Sulfonen des Toluols, welche den heutigen Ansichten von der Constitution der aromatischen Verbindungen gemäss existiren können, ist bislang nur ein einziges bekannt; es ist dieses die Verbindung, welche zuerst von Deville i. J. 1842 durch Behandlung von Toluol mit rauchender Schwefelsäure erhalten <sup>2)</sup>, dann

<sup>1)</sup> Musterzeit. 1878, No. 33, S. 259; 35 S. 273. Jahres-Ber. d. chem. Techn. 1878, S. 1127.

<sup>2)</sup> Ueber Tolubalsam, Ann. Chem. Pharm. XLIV, 304.