

wie das vorher beschriebene Oel. Nach der Untersuchung des Hrn. Dr. de Vrij ist es ebenfalls inactiv gegen den polarisirten Lichtstrahl. Bei der fractionirten Destillation ging es bis auf den letzten Tropfen zwischen $221 - 223^{\circ}$ (uncorr.) über und war alsdann vollständig farblos und von starkem Lichtbrechungsvermögen. Elementaranalyse und Verseifungsversuch gaben das nämliche Resultat wie im vorhergehenden Fall, dass nämlich auch dieses Oel aus dem Methyl-ester der Salicylsäure besteht.

Elementaranalyse. 0.1496 g Substanz ergaben 0.3413 g Kohlensäure und 0.0730 g Wasser.

	Theorie:	Analysen:
C ₉	63.03 pCt.	62.70 pCt.
H ₁₀	5.25 -	5.42 -
O ₃	31.66 -	—
	<hr/> 100.00 pCt.	

Beim Verseifen erhielt ich aus 3 g des Esters 2.8 g Salicylsäure (Schmelzp. $155 - 156^{\circ}$), was mit der Theorie fast genau übereinstimmt. —

Die vorstehende Untersuchung verdankt ihre Entstehung der Anregung des Hrn. Prof. Oudemans, dem ich für seine freundliche Unterstützung hierbei meinen besten Dank ausspreche.

Delft, am 1. Februar 1879.

68. L. C. de Coppet: Ueber die beim Zusammenbringen von wasserfreiem, schwefelsaurem Natron und Wasser hervorgebrachte Wärmeentwicklung.

(Eingegangen am 10. Februar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die von mir beobachtete Erscheinung (Compt. rend. 79, 167), dass wasserfreies, schwefelsaures Natron, mit Wasser zusammengebracht, eine Temperaturerhöhung hervorbringen kann, welche den Siedepunkt des Wassers übersteigt, hat neulich Herr Thomsen (diese Berichte XI, 2042) durch die Annahme zu erklären gesucht, dass sich das Hydrat $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ bilde.

Dass dies jedenfalls ein Irrthum ist, und dass die Erklärung jener Erscheinung anderswo gesucht werden muss, lässt sich in folgender Weise zeigen. Bekanntlich nimmt die Löslichkeit des schwefelsauren Natrons über 33° mit steigender Temperatur ab. Erwärmt man sehr langsam in geschlossenem Gefässe eine bei 35 bis 40° gesättigte Lösung, so bilden sich harte, zuweilen durchsichtige Krystalle von wasserfreiem, schwefelsaurem Natron ¹⁾.

¹⁾ Diese Krystalle verlieren, wenn man sie aus der Mutterlauge nimmt und mit Fliesspapier abtrocknet, nach mehrstündigem Erwärmen im trocknen Luftstrom bei 100° höchstens ein halbes Procent ihres Gewichtes.

Glaubersalzkrystalle schmelzen bekanntlich bei 33°. Man erhält dabei eine Lösung mit überschüssigem Salze in Form eines krystallinischen Pulvers. Diese Lösung kann, wie Loewel zuerst gezeigt hat, bis gegen 18° (in geschlossenen Gefässen) ohne Bildung des bekannten Hydrats $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ abgekühlt werden. Ob jenes krystallinische Pulver wasserfrei oder wasserhaltig sei, ist schwer zu entscheiden. Versucht man, es von der Mutterlauge zu trennen, so backt das Salz unter Erwärmung zu einer festen Masse zusammen, welche wechselnde Mengen (1 bis 2 Mol.) Wasser enthält.

Nizza, Februar 1879.

69. E. Schulze: Ueber das specifische Drehungsvermögen des Isocholesterins.

(Eingegangen am 13. Februar.)

Wie früher von mir gezeigt wurde¹⁾, enthält das Wollfett neben Cholesterin einen zweiten Alkohol von gleicher Elementarzusammensetzung, welchen ich als Isocholesterin bezeichnet habe. Den über seine Eigenschaften früher gemachten Mittheilungen ist noch die Angabe beizufügen, dass er optisch wirksam ist und zwar rechtsdrehend (während Cholesterin bekanntlich nach links dreht). Eine ätherische Isocholesterinlösung, welche in 100 ccm 6.435 g Substanz enthielt, drehte in einem Soleil-Ventzke'schen Apparate in 200 mm langer Röhre 22.0° nach rechts. Eine halb so concentrirte Lösung drehte 11.25°; die Concentration scheint also nicht von wesentlichem Einfluss zu sein. Ein übereinstimmendes Resultat lieferte ein Isocholesterinpräparat von einer zweiten Darstellung; eine ätherische Lösung desselben, welche in 100 ccm 7.344 g Substanz enthielt, drehte in 200 mm langer Schicht 25.5°.

Aus diesen Beobachtungen berechnet sich für das Isocholesterin $[\alpha]_D = +60^\circ$ ²⁾.

70. Fr. Rüdorff: Ueber die Bestimmung des specifischen Gewichts pulveriger Körper.

(Eingegangen am 10. Februar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Bestimmung des specifischen Gewichtes zahlreicher chemischer Verbindungen, welche von pulveriger Beschaffenheit oder in vielen Flüssigkeiten löslich sind, bietet oft erhebliche Schwierigkeiten.

¹⁾ Diese Berichte VI, 251.

²⁾ Unter der Annahme, dass man die am Soleil-Ventzke'schen Apparate abgelesenen Grade mit 0.346 multipliciren muss, um die absolute Ablenkung der Polarisationsebene zu finden (man vgl. Landolt, Zeitschr. für analyt. Chemie VII, S. 9 und Tollens, diese Berichte IX, 498 und 616).