

## Zur Bestimmung des Glyceringehaltes in Rohglycerinen.

Von

Dr. F. Filsinger.

Das von R. Benedict und M. Cantor (Z. 1888 S. 460) empfohlene, als „Acetinverfahren“ bezeichnete Verfahren der Analyse von Rohglycerinen wurde in meinem Laboratorium durch die Herren Dr. Paul Spindler und Dr. E. Fickert mehrfach ausgeführt und zwar sowohl in Anwendung auf chemisch reines, doppelt destillirtes Glycerin, als auch bei Analyse eines sogen. Seifenglycerines, dessen Gehalt durch mehrfache Prüfungen nach der Methode Benedict-Zsigmondy vorher festgestellt und zu 74,8 Proc. Glycerin ermittelt war.

Es ergaben sich dabei folgende Resultate:

I. Chem. reines Glycerin  
spec. Gew. = 1,229 bei 15° = 86,0 Proc. Glycerin  
(nach Gerlach's Tabellen).

Angew. Menge	verbraucht, cc Norm.-Salzs.	Glycerin- gehalt
1. 1,4485 g	39,77 cc	84,2 Proc.
2. 1,1230	30,74	84,0
3. 1,2650	34,54	83,7

II. Seifenglycerin  
Gehalt = 74,8 Proc. Glycerin.

Angew. Menge	verbraucht, cc Norm.-Salzs.	Glycerin- gehalt
1. 1,2045 g	30,32 cc	77,2 Proc.
2. 1,4970	37,87	77,6
3. 1,1615	29,75	78,6
4. 1,3110	32,90	76,9
5. 1,5450	38,30	76,0
6. 1,8900	47,08	76,4
7. 1,4490	37,55	78,4
8. 1,6010	40,30	77,2

Aus diesen Resultaten ergibt sich, dass die Bestimmung in reinem Glycerin, wenn auch weniger als dem spec. Gewichte entsprechend, doch gut untereinander stimmende Resultate liefert, während die Analyse des Seifenglycerines bis um etwa 3,5 Proc. zu hohe Werthe zeigt. Da die aus den Seifenunterlaugen gewonnenen Rohglycerine die unreinsten Handelssorten bilden und sehr grosse Mengen fremder Stoffe von verschiedenster chemischer Natur enthalten, so scheint es, als ob dieselben doch eine Rolle in dem Acetinverfahren spielen und in solchen Fällen eine Vorbehandlung des Glycerines nothwendig wäre, um der schnell und leicht ausführbaren Bestimmungsmethode möglichst weite Verwendbarkeit zu verschaffen. Sehr ungünstig für jede Vorbehandlung ist aber der Umstand, dass es für Anwendung des Acetinverfahrens erforderlich ist, das Glycerin möglichst wasserfrei zur Untersuchung zu bringen.

## Zur Kenntniss des Ucuhuba-Fettes.

Von

Ed. Valenta.

Vor einiger Zeit wurde mir eine Probe von sogenanntem Ucuhuba-(Urucuba)Fett mit dem Ersuchen übermittelt, ich möge über den Werth dieses Fettes für die Zwecke der Seifen- und Kerzenfabrikation ein Urtheil abgeben. Demzufolge wurde die im Nachfolgenden beschriebene Untersuchung ausgeführt und übergebe ich deren Resultate hiermit der Öffentlichkeit, weil ich glaube, dass dieselben für Manchen nicht ohne Interesse sein dürften.

Schädler (Technol. d. Fette S. 604) bezeichnet das fragliche Fett mit dem Namen Becuhibafett und führt an, dass es von Myristica becuhiba Humb. herrühre, dagegen beschreibt Tschirch (Jahresb. 1887 S. 1184) die Samen der M. Surinamensis und gibt denselben den Namen „Ucuhuba“.

Die mir vorliegende Probe des Ucuhubafettes ist gelbbraun, von ziemlich fester Beschaffenheit und riecht eigenthümlich aromatisch. Das Fett schmilzt bei 39° und riecht bei stärkerem Erhitzen scharf, fast unangenehm säuerlich. Es enthält zahlreiche Verunreinigungen in Form von Pflanzentheilen u. s. w.; den eigenthümlichen Geruch verdankt das Fett seinem Gehalte an ätherischem Öle. Durch Behandeln mit Wasserdampf lässt sich dieses und geringe Mengen flüchtiger Säuren, welche das Fett enthält, aus demselben entfernen.

Ein Theil des so behandelten Fettes wurde zur Bestimmung des Gehaltes an Gesammtfettsäuren und freien Säuren verwendet.

Es ergab sich: Gesammtfettsäure 93,4 Proc., freie Fettsäuren 8,8 Proc.

Es wurde nun eine grössere Menge Fett mit Natronlauge unter Zusatz von Alkohol verseift, und nach Verjagung des Alkohols die in Wasser gelöste Seife mit verdünnter Schwefelsäure zerlegt. Der hierbei erhaltenen Fettsäurekuchen wurde mit heissem Wasser einige Male umgeschmolzen und endlich im Luftbade bei 110° getrocknet. Die so gewonnenen rohen Fettsäuren besitzen einen Schmelzpunkt von 46°, ihr Verseifungswert ist 219 bis 220, die Jodzahl 9,5.

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass das Ucuhubafett vorwiegend feste Fettsäuren enthält und dass unter diesen wahrscheinlich Fettsäuren mit verhältnissmässig niederm Kohlenstoffgehalt im Moleküle die Hauptmenge bilden müssen.

Zum Zwecke der näheren Untersuchung dieser Fettsäuren wurde das Gemenge in