siertem Natriumcarbonat bereiten, indem man 13,014 g $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ in ausgekochtem und vollständig erkaltetem dest. Wasser zu 1000 ccm löst. Es empfiehlt sich ferner dringend die Richtigkeit der Lösung durch Vergleich mit $\frac{1}{10}$ N.-Salzsäure nachzuprüfen; auf 10,0 ccm $\frac{1}{10}$ N.-Salzsäure sollen von der Natriumcarbonatlösung 11,0 ccm, bzw. sollen zur Sättigung von 10,0 ccm Natriumcarbonatlösung 9,1 ccm $\frac{1}{10}$ N.-Salzsäure nötig sein (Endanzeiger Methylorange).

Zum besonderen Danke bin ich Herrn Privatdozenten Dr. J. Tillmans in Frankfurt a. M. verbunden. Er war nämlich so gütig, mir eine Abschrift der erwähnten Abhandlung noch vor ihrer Veröffentlichung in dieser Zeitschrift zu übersenden, so daß der von Dr. J. Tillmans und O. Heublein nachgewiesene Fehler schon jetzt berichtigt werden konnte.

Über das Öl der Roßkastanie.

Von

A. Heiduschka und A. Zeileis.

Mitteilung aus dem Laboratorium für angewandte Chemie der
Kgl. Universität Würzburg.

[Eingegangen am 6. April 1917.]

Aus Roßkastanien wurde auf folgende Weise das fette Öl gewonnen¹⁾:

6200 g frische, ungeschälte Kastanien wurden gemahlen und mit Alkohol ausgekocht, um das immerhin lästige und die Fette leicht verändernde Trocknen zu umgehen und möglichst viel der Saponine zu gewinnen. Das so vorbehandelte Kastanienmehl wurde dann mit Äther bis zur Erschöpfung extrahiert und der Äther in der üblichen Weise abdestilliert. Auf diese Weise ließen sich aus der angegebenen Menge Kastanien 200 g eines dunkelgelben, eigenartig schmeckenden und riechenden Öles gewinnen. Die Ausbeute betrug demnach 3,23 %; sie stimmt gut mit der von König²⁾ zu 3,21 % angegebenen überein.

Die chemische Untersuchung dieses Öles ergab folgende Zahlen:

Verseifungszahl: 175,5

Reichert-Meißl'sche Zahl: 1,01

Polenske'sche Zahl: 0,42

Refraktion bei 25° 68,1, bei 40° 60,7, bei 45° 57,6

Jodzahl: 99

Säurezahl: 11,67

Unverseifbare Bestandteile: 2,5 %

Schmelzpunkt des Phytosterinacetates: 1. Krystallisation 136,0°, 2. Krystallisation 136,3°

Hehner'sche Zahl: 92,79.

Die bekannten Farbenreaktionen treten mit dem Kastanienöl nicht ein.

Sobald uns größere Mengen dieses Öles wieder zur Verfügung stehen, werden wir insbesondere die unverseifbaren Bestandteile noch näher untersuchen.

¹⁾ Vergl. auch Pharm. Zeitung 1916, 61, 759.

²⁾ J. König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel. IV. Aufl., 1, 619.