

Zeitschrift für angewandte Chemie.

1889. Heft 5.

Über Carbolsäurebestimmung.

Von

L. de Koningh.

Das Journ. Soc. Chem. Ind. Januar 1889 enthält einen Artikel von Williams über Carbolsäurebestimmung. Meine Absicht war, keine Notiz davon zu nehmen; da er aber in d. Zeitschr. S. 81 erwähnt ist, so muss ich doch wohl darauf antworten, sonst würden die deutschen Collegen wohl glauben, dass unsere Methode sehr ungenau ist. Williams hat aber unsere Veröffentlichung im „Analyst“ 13 S. 194 nicht richtig verstanden. Unter Carbolsäure verstehen wir (in England) 1. das reine Präparat der Apotheken, welches 10 Proc. Wasser enthält. Wenn diese Säure mit einer gesättigten Salzlösung geschüttelt wird, so muss sie sich gar nicht lösen; nur wenn sie mehr Wasser enthält, wird ihr Volumen kleiner werden. Darum ist eine Salzlösung ein gutes Reagens für ihre Reinheit. Natürlich muss sie sich auch ganz klar lösen in der vierfachen Menge einer 10 proc. Ätznatronlauge und mit Brom einen Chlorsilber ähnlichen Niederschlag geben. 2. Käufliche Carbolsäure, welche grösstentheils aus Cresylsäure besteht. Diese, mit Salzlösung geschüttelt, muss sich gar nicht lösen; mit der vierfachen Menge einer 10 proc. Ätznatronlauge vermischt, soll sie eine klare Lösung geben. Wenn sie sich nicht ganz löst, setzt man ungefähr 10 cc Benzol dazu und kann dann das Volumen Theer ablesen. Wenn sie sehr unrein ist und hauptsächlich aus Theer besteht, kann sie kein Wasser enthalten, da dasselbe in Theer unlöslich ist, aber zuweilen enthält sie etwas Wasser mechanisch beigemischt. Man setzt nun das dreifache Volumen Benzol dazu, und wenn es kein Wasser enthält, soll es sich klar lösen. Das Williams'sche Verfahren für die Bestimmung von Carbolsäure in Carbolpulver ist wirklich ein ganz vorzügliches, aber es ist gerade dasselbe wie es von Muter und mir veröffentlicht ist, nur mit dem Unterschiede, dass Williams mit Grains statt Grammen und mit einer kleineren Menge Pulver arbeitet, seine Resultate können darum nicht so genau wie die unserigen sein.

Über die Verfälschung von Schweinefett mit Baumwollsaamenöl.

Von

Dr. A. Bujard und Dr. J. Waldbauer.

(Mittheilung aus dem städt. chem. Laboratorium Stuttgart.)

Nachdem in letzter Zeit aus verschiedenen Fachkreisen auf die in grossem Maassstabe betriebenen Verfälschungen des amerikanischen Schweineschmalzes mit Baumwollsaamenöl aufmerksam gemacht worden war (Z. 1888, 565), und da auch am hiesigen Platz nach den gemachten Erhebungen amerikanisches Schmalz in nicht unbeträchtlichen Mengen zum Verkauf gelangt, so wurden auf Veranlassung des städtischen chemischen Laboratoriums durch die Organe des Stadtpolizeiamts bei sämtlichen Händlern, welche solches Schmalz im Grossen beziehen, Proben zur Untersuchung entnommen.

Um nun vergleichende Untersuchungen mit Baumwollsaamenöl vornehmen und die vorgeschlagenen Prüfungsverfahren auf ihre Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit prüfen zu können, suchten wir in den Besitz von Baumwollsaamenöl zu kommen, wobei wir aber die Erfahrung machten, dass dasselbe, trotzdem jährlich ganz bedeutende Mengen des Öls eingeführt werden, von Grossdrogenhandlungen nicht zu erhalten war. Durch die Güte des Herrn Dr. Ambühl in St. Gallen, welcher sich vor kurzer Zeit ebenfalls mit der Untersuchung von amerikanischem Schmalz befasste, sowie von befreundeter Seite durch die chemische Fabrik von Barthels in Regensburg wurden uns Proben von Baumwollsaamenöl zugestellt, welche die dem Öl zukommenden Reactionen durchweg zeigten.

Bei der Untersuchung des Schmalzes wurden folgende Verfahren angewendet: Bechi-Hehner'sche Silbernitratprobe. Zunächst wurde das Schmalz im Wasserbad-trockenschrank bis zum Klarwerden im geschmolzenen Zustand erhalten und dann filtrirt. 10 cc des filtrirten Schmalzes wurden nun mit dem halben Volum einer aus 1 g salpetersaurem Silber, 200 g Alkohol, 40 g Äther und etwa 0,1 g Salpetersäure bestehenden Lösung vermischt und im Wasserbad $\frac{1}{4}$ Stunde hindurch unter wiederholtem