

Den gewonnenen Resultaten zufolge dürfte bei der Beurtheilung eines Schweinefettes immerhin Vorsicht anzurathen sein und dürften auf Grund der Jodzahl allein Fette, die eine solche von 63 zeigen, noch nicht als verfälschte Waaren zu bezeichnen sein, zumal unter Berücksichtigung des Umstandes, dass auch das Fett vom Rücken als Schweinefett in den Handel gebracht werden kann.

Ebenso kann nach den erhaltenen Resultaten ein Schweinefett nicht ohne Weiteres beanstandet werden, wenn seine Jodzahl auch unter 49 liegt; in einem Falle gab sowohl das Nierenfett wie auch das Darmfett Jodzahlen, die noch weit unter der bisher angenommenen Grenze 49 sich befinden.

### Zusammensetzung einiger Gewürze.

Von

Dr. Th. Arnst und Dr. F. Hart (Refer.).

Assistenten der Versuchsstation Münster i. W.

Da über die Zusammensetzung einiger Gewürze und deren Surrogate in der Litteratur nur wenige Angaben vorhanden sind, so beauftragte uns Herr Prof. Dr. J. König, die unten nachfolgenden Gewürze einer vollständigen chemischen Analyse zu unterwerfen.

Was die quantitative Bestimmung des ätherischen Öles anbetrifft, so haben wir folgenden Weg eingeschlagen: 10 g des bei 100° getrockneten Gewürzpulvers wurden im Soxhlet-Apparat mit wasserfreiem Äther extrahirt, letzterer wurde bei etwa 40° verdunsten gelassen und der rückständige Extract gewogen. Dieser wurde, mit Wasser versetzt, im siedenden Wasserbade so lange erhitzt, bis jeglicher ätherische Geruch verschwunden war. Bei 105° getrocknet und nach dem Erkalten gewogen, erhielten wir durch die Differenz das Rohfett und das ätherische Öl.

Bei manchen Gewürzen wäre noch Einiges zu bemerken. *Illicium anisatum* und *Illicium religiosum* sind durch ihren verschiedenen Gehalt an ätherischem Öl wohl charakterisiert; der gleiche Fall findet sich auch bei der echten und *Bombay-Macis*; zur weiteren Unterscheidung dieser beiden dürfte auch der verschiedene Fettgehalt nicht unwichtige Anhaltepunkte geben.

Der Nachweis von *Calendula* im Safran wird durch Bestimmung des ätherischen Öles und des Fettes erleichtert.

Ferner enthält die Tabelle noch manche Angaben, welche bei der Beurtheilung der Gewürze von nicht geringer Wichtigkeit sind.

Die Capern konnten wir nur in eingemachtem Zustande erhalten; es waren, wie aus dem Gehalt an Asche und der Zusammensetzung dieser ersichtlich, Capern nonpareilles und Capern capotes in Kochsalz, die beiden anderen Sorten in Essig eingemacht.

### Über einzelne Reactionen bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen.

Mittheilung aus dem chemischen Institut des Gerichts-Chemikers Dr. Bein zu Berlin.

Von

Dr. J. Stern.

### I. Die Reactionen des Nelkenöls und Pimentöls.

Gelegentlich einer forensischen Untersuchung wurden aus Leichentheilen geringe Mengen eines ätherischen Öles isolirt, welches einen dem Nelkenöl ähnlichen Geruch zeigte. Die mit diesem ätherischen Öl angestellten Reactionen liessen dasselbe als Nelkenöl erkennen. Bei der weiteren Untersuchung der Leichentheile auf Alkaloide nach Dragendorff liessen sich durch Ausschütteln mit Benzol aus saurer Lösung Bestandtheile des Piments isoliren, während sich Caryophyllin, der charakteristische Bestandtheil der Gewürznelken, nicht nachweisen liess. Schwefelsäure färbte die Rückstände schön roth.

Nach dem ersten Befunde war somit Nelkenöl, nach den weiteren Ergebnissen Piment als nachgewiesen anzusehen. Piment enthält jedoch Pimentöl und nicht Nelkenöl; es war daher sehr naheliegend anzunehmen, dass das gefundene ätherische Öl mit dem ersten identisch sei.

Über Reactionen des Pimentöls finden sich in der Litteratur, soweit sie mir zugänglich war, keine Angaben vor. Um daher festzustellen, welches Öl eigentlich vorliegt, wurde ich veranlasst, die Reactionen des Pimentöls zu studiren, bez. mit denjenigen des Nelkenöls zu vergleichen. Ich lasse der Vollständigkeit wegen zunächst vor der Zusammenstellung der Reactionen die physikalischen und sonstigen Eigenschaften (wie sie zum Theil sich bei Husemann, „Die Pflanzenstoffe“ S. 1118 und in der Encyclopädie der gesammten Pharmacie 1889 Band VII S. 483 vorfinden) beider ätherischen Öle in tabellarischer Form folgen (S. 138):