

„Verfälschtes“ Olivenöl in Ölsardinen.

Von Handels-Chemiker H. WEWERS,

Chem. Laboratorium Prof. Dr. Schmidt & Wewers, Hamburg.

(Eingeg. 24. Mai 1930.)

Vor einigen Monaten wurde uns von einer befreundeten Firma Mitteilung gemacht, daß die Polizeibehörde im Industriebezirk einige Dosen mit Ölsardinen, die laut Aufdruck mit reinem Olivenöl konserviert sein sollten, beanstandet hat. Der Fabrikant dieser Ware mußte über diese Beanstandung außerordentlich erstaunt sein, denn er hatte nachweislich reines Olivenöl zur Konservierung verwandt, und eine Verfälschung wäre schon aus dem Grunde sinnlos gewesen, weil ihm im Erzeugungsland (Portugal) das Olivenöl billiger zur Verfügung steht als gutes Sesam- oder Erdnußöl. Die Beanstandung erfolgte auf Grund der ermittelten Jodzahl, die viel zu hoch ausfielen war. Obige geschilderte Tatsache hatte erklärlicherweise auch bei andern interessierten Importeuren größte Beunruhigung hervorgerufen. Wir erhielten deshalb nach kurzer Zeit einige Proben Ölsardinen, die nachweislich mit reinem Olivenöl konserviert waren, zwecks Feststellung der Jodzahl, die wiederum viel zu

hoch ausfiel. Eine Verfälschung mit Sesam-, Erdnuß- oder Mandelöl kam nach der Untersuchung nicht in Frage. Die „Verfälschung“ des Olivenöles konnte nur durch Fett hervorgerufen sein, welches eine bedeutend höhere Jodzahl besitzt. Der Gedanke lag nahe, daß dieses Fett aus den Sardinen selbst stammte, die bekanntlich im Mittel etwa 12% enthalten. Diese Vermutung wurde durch nachfolgende Versuche, die im Auftrage eines portugiesischen Exporteurs ausgeführt wurden, bestätigt. Dieser stellte uns reines Olivenöl und sechs Dosen Ölsardinen, die mit diesem Öl konserviert waren, zur Verfügung. Die Jodzahl des Olivenöles betrug 84. Die sechs Dosen Sardinen wurden in Abständen von je vier Wochen untersucht und dabei fortlaufend steigende Jodzahlen festgestellt, und zwar von 110 steigend bis 116. Die „Verfälscher“ des Olivenöls also waren die Sardinen.

[A. 66.]

Berichtigungen.

Hoenig: „*Phenolgewinnung aus Kokereigaswässern.*“ (42, 325 [1929].) Auf Seite 329, rechte Spalte, muß der erste Satz lauten: Beispielsweise können mit 90—100% Waschbenzol 90% der Phenole und mehr aus dem Wasser ausgewaschen werden.

Thiess: „*Fortschrittsbericht über das Gebiet der organischen Farbstoffe.*“ (43, 615 [1930].) Auf S. 617, linke Spalte, 3. Absatz, darf es nicht lauten: „Aus 1-Amino-4-bromanthrachinon-2-sulfosäure werden im engl. Patent 323 026...“ usw., sondern: „Aus 1-Amino-4-arylaminoanthrachinon-2-sulfosäure werden im engl. Patent 323 026...“ usw.

Smolla: „*Fortschritte in der Technologie der Kunstseide.*“ (43, 462 [1930].) In der Fußnote 64 auf Seite 468 ist die Patentnummer falsch angegeben, sie lautet nicht 282 863, sondern 285 863.

Grün: „*Über die Einwirkung einiger Salze, Säuren und organischer Substanzen auf Zement und Beton.*“ (43, 496 [1930].) In Tabelle 2 auf S. 496 muß es statt „HCl-Gehalt des Anmachwassers 0,0, 1,1, 1,8, 3,6%“ heißen: „0%, 3%, 5% und 10%.“

Auf S. 498, rechte Spalte, oben, statt „mit Salzsäurelösung von 3 und 5% der Laboratoriumssäure (entsprechend 1,1 und 1,8% HCl)“ muß es heißen: „mit Salzsäurelösung von 3 und 5%“.

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Deutscher Kälte-Verein.

Ordentliche Hauptversammlung.

Stuttgart, 4. bis 7. Juni 1930.

Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr.-Ing. H. Lorenz, Danzig.

Der bisherige Vorsitzende Geheimrat Prof. Dr.-Ing. H. Lorenz wurde zum Ehrenmitglied ernannt. An Stelle der aus dem Vorstand ausscheidenden Mitglieder Geheimrat Lorenz, Prof. Plank und Dr. Lucas wurden neu gewählt Regierungsrat Prof. Dr. Henning, Berlin, Dr. Altenkirch, Berlin, und der Vorsitzende des Deutschen Brauerbundes, Jung, Mainz. Als Ort der nächstjährigen Hauptversammlung wurde Wiesbaden bestimmt.

Min.-Rat Dr. von Oster tag, Stuttgart: „Milchkühlung.“ — Obering. Karl Glässer, Cannstatt: „Der Grad der Füllung und sein Einfluß auf die Leistung von Ammoniak-Kompressions-Kältemaschinen.“ —

Arbeitsabteilung I für wissenschaftliche Arbeiten.

Obmann: Oberreg.-Rat Dir. Prof. Dr. Fr. Henning, Berlin.

Oberreg.-Rat Dir. Prof. Dr. Fr. Henning, Berlin: „Arbeiten zur internationalen Temperaturskala.“

Nach Prof. Keesom, dem Leiter des Leydener Kälte-laboratoriums, reichen die experimentellen Grundlagen für die Aufstellung der internationalen Temperaturskala nicht aus, und das Leydener Kälteinstitut wäre nicht in der Lage, die internationale Temperaturskala anzuerkennen. Die der Skala zugrunde gelegte Formel beruht auf Messungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, die bis in das Jahr 1913 zurück-

liegen. Keesom behauptet nun, daß die Thermometer nicht richtig geeicht waren, weil nicht bei allen Thermometern der Schwefelpunkt, sondern der Zinkpunkt zugrunde gelegt wurde. Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt hat die beiden Punkte als gleichwertig angesehen. Vortr. zeigt, daß ein Fehler am Zinkpunkt von 0,1° in den δ-Wert der zugrunde gelegten Formel nur einen Fehler von 0,008 verursacht. Die Formel, die zugrunde gelegt wurde, ist: $\frac{R_t}{R_0} = 1 + a + bt^2 + c(t + 100)t^3 = 1 + a \left\{ t - \frac{t}{100} \left(\frac{t}{100} - 1 \right) \left[\delta + \beta \left(\frac{t}{100} \right)^2 \right] \right\}$.

Die Thermometer, soweit sie vorhanden waren, wurden jetzt auch am Schwefelpunkt gemessen und dabei festgestellt, daß die Konstante δ, die damals am Zinkpunkt ermittelt wurde, praktisch die gleichen Werte zeigt wie beim S-Punkt. Auch die Konstante a ist praktisch unverändert geblieben, so daß also dieser Gesichtspunkt von Keesom nicht in Frage kommt. Die Abweichungen des internationalen Platinwiderstandsthermometers vom Gasthermometer sind im allgemeinen sehr klein. Es wurde dann untersucht, wie weit sich die vorschriftsmäßig geeichten Thermometer in ihren Angaben unterscheiden unter der Voraussetzung, daß es sich um Platindrähte verschiedener Reinheit handelt. Am Schwefelpunkt muß das Widerstandsverhältnis immer größer sein als 2,645, beim Dampfpunkt $\geq 1,390$, beim Sauerstoffpunkt $\leq 0,250$. Solche Thermometer zeigen nur sehr geringe Abweichungen, die Thermometer, die die vorgeschriebenen Bedingungen nicht einhalten, etwas größere Abweichungen, die aber auch noch nicht groß sind, so daß die Grenzen für die Platinthermometer vorsichtig genug gefaßt erscheint. Durch eine Nachprüfung in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt hat sich herausgestellt, daß bei dem von K. verwendeten Thermometer die Konstanten nicht konstant waren,