Kürzere Mitteilungen aus der Praxis.

Zum Nachweis von fremden Farbstoffen in Fetten.

Von

Dr. A. Olig und Dr. J. Tillmans.

Mitteilung aus dem Staatlichen chemischen Untersuchungsamt für die
Auslandsfleischschau in Emmerich.

In der amtlichen Anweisung für die chemische Untersuchung von Fleisch und Fetten, Anlage d. 2. Abschnitt, II. 7 zu den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau vom 3. Juni 1900 heißt es über den Nachweis von fremden Farbstoffen in Fett:

Die Gegenwart fremder Farbstoffe erkennt man durch Auflösen des geschmolzenen Fettes in etwa der doppelten Menge absolutem Alkohol. Bei künstlich gefärbten Fetten bleibt die erkaltete alkoholische Lösung deutlich gelb oder rötlichgelb gefärbt.“

Demgegenüber möchten wir darauf aufmerksam machen, daß der Nachweis eines fremden Farbstoffes nicht schon dann als erbracht angesehen werden kann, wenn die alkoholische Lösung gelb gefärbt ist; denn als wir ein Schmalz, das wir gelegentlich eines Versuches aus amerikanischem Speck selbst ausgelassen hatten, und das durch das Anbraten der Schrieven leicht gefärbt war, mit Alkohol ausschüttelten, erhielten wir eine goldgelbe alkoholische Lösung, ohne daß natürlich von einem fremdem Farbstoff hier die Rede sein konnte.

Durch das Ausschmelzen des Fettes über freiem Feuer entstehen also offenbar durch Zersetzung der Proteinkörper Stoffe, die in Alkohol mit gelber Farbe löslich sind. Nun wird aber der australische Talg, der ja auch meist einen brenzlichen Geruch und Geschmack besitzt, angeblich über freiem Feuer in kupfernen Kesseln ausgeschmolzen, und es können demnach auch hier durch Zersetzung der Proteinkörper die gleichen Produkte entstehen wie bei dem obengenannten Schmalze¹⁾.

Demnach darf man sich bei Fetten derartiger Herkunft mit dem amtlichen Nachweise von fremden Farbstoffen nicht begnügen, vielmehr bedarf der alkoholische Auszug einer näheren Prüfung, nicht nur auf Teerfarbstoffe, sondern auch auf Farbstoffe anderer Art wie z. B. Carotin, mit dem gerade in Amerika Talg vielfach gefärbt werden soll.

Auch das Verfahren von Sprinkmeyer und Wagner¹⁾ wandten wir bei dem obenerwähnten, selbst ausgeschmolzenen Schmalz an. Auch hier trat eine deutliche Gelbfärbung des Eisessigs ein, so daß auch bei Anwendung dieses Verfahrens die Eisessiglösung einer eingehenderen Untersuchung bedarf.

¹⁾ Vergl. auch Benedikt-Ulzer, Analyse der Fette und Wachsarten. Berlin, Julius Springer. 4. Aufl., 1903, S. 832.

²⁾ Diese Zeitschrift 1905, 9, 598.