Die Leinkuchen No. I bis IV waren sehr harte, fettarme, hydraulisch gepresste Kuchen. Das Heu war von geringerer Güte. Von den drei Futterrübenproben waren: a) Golden Tancard, b) Eckendorfer und c) Non plus ultra. Zur Umrechnung auf frische Substanz müssen die Zahlen, welche für die getrockneten Speisemöhren erwähnt sind, mit dem Faktor 0,11 multiplicirt werden.

Die in dieser Mittheilung erwähnten Untersuchungen wurden!zum grössten Theil von Herrn Apotheker P. C. Gilde, Assistent der hiesigen Versuchsstation, welchem ich auch an dieser Stelle hierfür Dank ausspreche, ausgeführt.

Zwischen der Einsendung des Manuskriptes an die Redaktion (24. März) und der Korrektur erschien die Mittheilung von K. Wedemeyer in den „Landwirthschaftlichen Versuchsstationen“ (1899, 51, 375—385), welche eine Bestätigung der Brauchbarkeit der Pepsin-Methode bringt, die ich in den letzten Jahren anwendete über die ich bereits zweimal in holländischen Zeitschriften¹⁾ berichtete und die ich hiermit in deutscher Sprache wiedergebe.

Ueber eine Räucherfarbe für Wurstwaaren.

Von

Dr. A. Juckenack und Dr. R. Sendtner.

Mittheilung aus der Kgl. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel in München.

In neuerer Zeit wird vielfach den Wurstfabrikanten zur Verschönerung der geselchten Waaren Räucherfarbe mit folgenden näheren Angaben angeboten:

„Neueste und beste konservirende Darmfarbe. Bestes Präparat, der Fleischwurst, Mettwurst, Frankfurter Würstchen eine wunderbar schöne äussere Farbe zu geben. Schützt die äussere Farbe gegen Verblässen und die Wurstwaaren gegen Schmierigwerden. Ausserordentlich ergiebig. Gar. unschädlich. Bequem in der Anwendung.“

Wie aus den Anzeigen ersichtlich ist, wird diese Farbe sowohl für Roh- wie auch Kochwurstwaaren empfohlen, und besteht die Anwendung derselben im Allgemeinen darin, dass die Farbe in Wasser gelöst wird (eine Messerspitze voll auf einen Kessel, etwa 20 l Wasser) und die Würste je nach ihrer Art entweder mit der kalten oder siedenden Farbstofflösung behandelt werden.

Wie wir uns vielfach überzeugen konnten, haben diese Farben in manchen Gegenden schnell Eingang gefunden und zwar besonders für geselchte Kochwürste, wie Regensburger-, Knack-, Schinken- und ähnliche Würste. Wenn die Farbe in der nöthigen Verdünnung angewendet wurde, wurde an den Würsten thatsächlich eine schöne gleichmässige, aber rein äusserlich dem Wurstdarme

¹⁾ Landbouwkundig Tydschrift 1896, 159—168 u. Orgaan van de Vereeniging van Oudleerlingen der R. Landbouw School 1898, 102—104.

anhaftende röthlichbraune Färbung erzielt, während ein zu hoher Farbzusatz eine orangefarbige lackähnliche Färbung bewirkte.

Die Untersuchung genannter Farben von drei verschiedenen Firmen und zwar aus Mittel- und Süddeutschland ergab, dass dieselben identisch waren, und zwar bestanden sie aus sog. Orange II, also dem Natriumsalz des Sulfanilsäure-azo- β -naphtols.

Dieselben gaben folgende für genannte Farbe charakteristische Reaktionen:

1. In Wasser leicht löslich, in Aether und Petroläther unlöslich.
2. Die wässrige Lösung giebt mit Salzsäure einen braungelben Niederschlag.
3. Der Farbstoff giebt mit Natronlauge eine dunkelbraune Lösung.
4. Mit konc. Schwefelsäure entsteht eine fuchsinrothe Lösung; letztere giebt mit Wasser verdünnt einen braungelben Niederschlag.
5. Wolle wird in saurer wässriger Lösung orange gefärbt.

Die mit den Farben an säugenden weissen Mäusen angestellten Thierversuche ergaben die Unschädlichkeit derselben.

Für die Beurtheilung der mit genannten Farben behandelten Würste dürfte immer der jeweilige Fall entscheidend sein, und zwar wird es sich im Wesentlichen darum handeln, ob bei der besprochenen Anwendung der „Räucherfarbe“ zur äusserlichen Färbung des Wurstdarmes nicht etwa auch der Schein erweckt wird, als ob der Darminhalt entsprechend geräuchert sei, während dies thatsächlich nicht der Fall ist, oder ob nicht etwa das Füllsel selbst die Farbe in dem Grade angenommen hat wie bei der direkten Färbung.

Referate.

Milch und Käse.

David Fraser Harris: Der physikalisch-chemische Zustand des Kaseïns in der Milch. — Pharm. Journ. 1898 [4] No. 1474, 352.

Verf. hält das Kaseïn und das Fett in der Milch nicht für zwei verschiedene, chemisch einheitliche Körper, sondern beide zusammen für ein Gemenge von Fett und Eiweisssubstanz, die sich nicht von einander trennen lassen. Er denkt sich die festen Milchbestandtheile bestehend aus Körperchen von verschiedener Grösse. Die grösseren, kugelrunden nennt er „Kügelchen“, die kleineren „Partikel“. Zwischen „Kügelchen“ und „Partikeln“ besteht nur der Unterschied, dass die ersteren viel Fett und wenig Kaseïn, die letzteren wenig Fett und viel Kaseïn enthalten. Verf. stützt seine Annahme auf folgende Beobachtungen: Rahm, welcher ja hauptsächlich aus den grossen Kügelchen besteht, enthält 3,5% Kaseïn, also ebensoviel wie Vollmilch. Berücksichtigt man jedoch, dass die Trockensubstanz im Rahm eine grössere ist als in der Vollmilch, so findet man, dass in ihm auch der Gehalt an Kaseïn im Verhältniss zu dem darin enthaltenen Wasser ein höherer ist. Dieser hohe Kaseïngehalt kann nicht von Kaseïnhüllen, welche die Fettkügelchen umgeben, herrühren, denn ihre Menge wäre nicht ausreichend, um den Kaseïngehalt im Rahm auf 3,5% zu bringen.