

Zeitschrift für angewandte Chemie.

1895. Heft 18.

Zur Analyse der Fleischextracte und Fleischpeptone.

Von

A. Stutzer.

Durchblättert man die ältere Litteratur und namentlich die Zusammenstellungen von J. König (Nahrungs- und Genussmittel Bd. I, 3. Aufl. S. 234 u. ff.), so findet man, dass zahlreiche Analysen von Fleischextracten, Peptonen und ähnlichen concentrirten Fleischpräparaten existiren, die jedoch, soweit es sich um die nähere Angabe der stickstoffhaltigen Bestandtheile handelt, alle an dem Übel leiden, dass die Zahlen unter einander nicht vergleichbar sind, dass die verschiedenartigsten, zum Theil recht mangelhaften Methoden zur Trennung der Bestandtheile zur Anwendung gelangten. Beispielsweise wurden zur Fällung der Peptone und peptonartigen Verbindungen benutzt: Ferriacetat,

Organische Substanz . . . 58,20 Proc.

Wasser 31,90 -

Salze 9,90 -

Stickstoffgehalt . . . 9,87 -

Vom Stickstoff sind vorhanden in Form von:

Albumosepepton 1,49 Proc. ($\times 6,25 = 9,31$)

Pankreaspepton 3,70 - ($\times 6,25 = 23,12$) } 32,43

Fleischbasen und Zersetzungsproducte des

Fleisches, löslich in Alkohol 2,15 -

Fleischbasen u. dgl. nicht löslich in Alkohol 0,93 -

Unverändertes Eiweiss 0,13 - ($\times 6,25 = 0,92$)

Leim 1,13 - ($\times 6,25 = 6,95$)

Ammoniaksalze 0,34 -

phosphorwolframsaures Natron, Natriumsulfat, Ammoniumsulfat, ferner als Trennungsmittel: Trichloressigsäure, Kupferoxydhydrat, Quecksilberchlorid, Kaliumquecksilberjodid und andere Chemikalien. Von der Mangelhaftigkeit dieser Verfahren war man überzeugt, indess konnten vor 10 Jahren, aus welcher Zeit eine grössere Anzahl solcher Analysen her stammt, bessere analytische Methoden an deren Stelle nicht gesetzt werden. Heute liegt die Sache wesentlich günstiger und sind die Methoden so verbessert, dass ein Bedürfniss für eine erhebliche Änderung derselben in der nächsten Zeit nicht vorliegen dürfte. Ich erinnere nur daran, dass die früher unmöglich erscheinende Bestimmung des Leim-Stickstoffs bei der Untersuchung

Ch. 95.

von Peptonen und Fleischextracten jetzt keine Schwierigkeit mehr macht¹⁾, dass der nicht unerhebliche Gehalt an Ammoniaksalzen früher ebenso wenig bekannt war wie der Gehalt der Fleischextracte an Pepton, auf welchen ich in No. 6 dieser Zeitschr. hinzuweisen mir erlaubte.

Diese völlig veränderte Sachlage dürfte eine von Zeit zu Zeit erfolgende Veröffentlichung neuer Analysen geboten erscheinen lassen und theile ich heute eine solche von dem jetzt im Handel vorkommenden Fleischpeptone der „Liebig's extract of meat company“ mit, welche dieses Fabrikat nach Vorschrift von Prof. Kemmerich herstellt, nachdem die Liebig- und die Kemmerich-Gesellschaft sich vereinigt haben. Ich bemerke, dass bei dieser Untersuchung, ebenso wie bei den im Heft 6 mitgetheilten Analysen das von mir in Fresen. Zeitschr. Bd. 34 angegebene Verfahren benutzt wurde. Das Fleischpepton enthielt:

{ darin: Kali 4,66 Proc.
Phosphorsäure . . . 2,74 -
Chlor 0,80 -

Zur Analyse des Leims und der leimgebenden Substanzen.

Von

Dr. W. Fahrion.

Vor einiger Zeit (Chemzg. 1895, 1000) habe ich eine Methode zur Analyse des Sämischleders angegeben. Diese Methode lässt sich auch für die Analyse des Leims und der leimgebenden Substanzen anwenden.

Von der fein geraspelten Substanz werden gleichzeitig zwei Proben von 3 bis 5 g abgewogen. Die erste wird zur Bestimmung

¹⁾ Siehe meine Mittheilungen in Fresenius, Z. f. analyt. Chemie 34. Jahrg., zu denen im nächsten Heft noch ein Nachtrag erfolgen wird.