

Vorrede.

In den Laboratorien, wo Nahrungsmittelchemiker ausgebildet werden, pflegt man diesen schon beim Beginn ihrer Thätigkeit irgend ein Nahrungs- oder Genussmittel mit der Aufforderung zu übergeben, es zu untersuchen, und verweist dabei auf die in den betreffenden Lehrbüchern enthaltenen Anleitungen.

Bei dem Unterricht der Praktikanten des Pharmaceutisch-Chemischen Laboratoriums der Universität Berlin in der Nahrungsmittelchemie habe ich nun wiederholt die Beobachtung gemacht, dass die Benutzung der vorhandenen Lehrbücher dem Anfänger Schwierigkeiten bereitet. Diese Thatsache ist darauf zurückzuführen, dass bei der grossen Ausdehnung von speziellen Untersuchungsmethoden, über welche heute bereits die Nahrungsmittelchemie verfügt, es an systematischen Anleitungen fehlt, sich mit ihnen bekannt zu machen.

Meiner Ansicht nach sollte der junge Nahrungsmittelchemiker gleich dem Anfänger der allgemeinen chemischen Analyse systematisch in das von ihm gewählte Gebiet der angewandten Chemie eingeführt werden und erst, nachdem er die hier in Betracht kommenden Methoden in ihrer Anwendbarkeit auf die verschiedenen Nahrungs- und Genussmittel kennen gelernt hat, die gründliche Untersuchung dieser in die Hand nehmen.

Bei der Abfassung der vorliegenden Einführung in die praktische Nahrungsmittelchemie sind die vorstehenden Grundsätze für mich leitend gewesen. Das Buch soll in erster Linie Lehrzwecken dienen und dem Chemiker, der in das Gebiet der Nahrungsmittelchemie einzutreten wünscht, hierzu eine erste Anleitung gewähren. Es will die vorhandenen guten und ausführlichen Lehrbücher der Nahrungsmittelchemie nicht überflüssig machen, sondern die erfolgreiche Benutzung derselben vorbereiten.

Für den angehenden Nahrungsmittelchemiker erscheint mir die Forderung berechtigt, dass derselbe sich zuvor mit der allgemeinen qualitativen und quantitativen chemischen Analyse auf das beste vertraut gemacht hat. Von dieser Voraussetzung ist auch bei der Abfassung der vorliegenden Einführung ausgegangen.

Der chemische Teil des Buches zerfällt in eine allgemeine und eine besondere Abteilung. In der ersteren sind die bekannten und gebräuchlicheren Methoden der Nahrungsmitteluntersuchung besprochen und an Übungsbeispielen erläutert. Die Ausführung dieser ist so gedacht, dass dem Praktikanten seitens des Lehrers derartige Analysengemische übergeben werden, in welchen die Ermittlung eines bestimmten Bestandtheiles (Wasser, Asche, Stickstoffsubstanz, Fett u. s. w.) zu geschehen hat. Die Zusammensetzung solcher Übungsanalysen kann unter Umständen auch von dem Praktikanten, wenn er als Autodidakt mit der Nahrungsmittelchemie sich bekannt machen will, erfolgen, da es ja nur darauf ankommt, die Richtigkeit und Brauchbarkeit einer Methode an einem Nahrungsmittel von bekannter Zusammensetzung zu erproben.

Nachdem der Praktikant Sicherheit in der Ausführung der Methoden sich angeeignet hat, geht er zum besonderen Teil über, um in einem und demselben Nahrungsmittel die verschiedenen Bestandtheile nach den ihm nun bekannten Methoden zu ermitteln.

Bei der Auswahl der Methoden wurde naturgemäss besonderer Wert auf diejenigen gelegt, die gesetzlich vorgeschrieben sind, so bei der Wein-, Butter-, Speisefett-, Käse-Untersuchung. Die auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes einberufene Kommission deutscher Nahrungsmittelchemiker hat Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln festgestellt, denen in dem vorliegenden Buch gleichfalls Rechnung getragen wurde, wenngleich über die Zweckmässigkeit und Brauchbarkeit verschiedener dieser Methoden noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Überhaupt befindet sich die Nahrungsmittelchemie noch in voller Entwicklung, und ihre Methodik bedarf auf manchen Gebieten noch der Klärung und Vertiefung.

Was die Heranziehung von Hilfswissenschaften der Nahrungsmittelchemie betrifft, so wurde, um den Umfang des Buches nicht unnötig zu vergrössern, von einer Aufzählung der die Nahrungsmittelchemie betreffenden Gesetze und Verordnungen abgesehen. Auch fand die für einige Zweige der Nahrungs-

mitteluntersuchung wichtige Bakteriologie eine Behandlung nicht. Es muss daher auf die über diese Wissensgebiete veröffentlichten besonderen Werke verwiesen werden.

Hingegen wurden die Grundzüge einer botanisch-mikroskopischen Prüfung der Nahrungs- und Genussmittel dem Buche eingefügt. Herr Privatdozent Dr. E. Gilg in Berlin hat sich auf meinen Wunsch freundlichst bereit erklärt, diesen Teil der Nahrungsmitteluntersuchung im Sinne der Anlage des vorliegenden Buches auszuarbeiten.

Auch bei Benutzung dieses Teiles gilt als Voraussetzung, dass der angehende Nahrungsmittelchemiker über die notwendigen Kenntnisse auf allgemein-botanischem und mikroskopischem Gebiete bereits verfügt.

Wenn auch die Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel in erster Linie dem Chemiker zufällt, so ist es doch zweifellos, dass der Chemiker im Besitz mikroskopischer Kenntnisse eine ganz bedeutende Hilfe und Unterstützung hat. Oft wird er viel rascher und sicherer eine Untersuchung zu Ende führen können, wenn er mit Hilfe des Mikroskops Fälschungen ermittelt, als wenn er auf dem oft langwierigen Wege chemischer Abscheidung das Ziel erreichen wollte. Die Vorschriften, betreffend die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker vom 22. Februar 1894 verlangen denn auch mit Recht neben dem Besitz chemischer Kenntnisse und Fertigkeiten ein ansehnliches botanisches Wissen und Können. —

Möge das Buch seinen Zweck erfüllen! Es würde von mir dankbar begrüsst werden, wenn Lehrer der praktischen Nahrungsmittelchemie oder andere Benutzer dieses Buches mich auf Verbesserungen desselben aufmerksam machen würden.

Zum Schluss möchte ich der angenehmen Pflicht genügen, dem Herrn Verleger für die gute und bilderreiche Ausstattung des Buches meinen verbindlichen Dank zu sagen. Ein ebensolcher gebührt auch meinem Assistenten, Herrn Dr. Carl Fischer, der mich bei der Erledigung der Korrekturen bestens unterstützt hat.

Berlin, Ostern 1899.

Hermann Thoms.