

IV. Spezielle analytische Methoden.

1. Auf Lebensmittel, Gesundheitspflege, Handel, Industrie und Landwirtschaft bezügliche.

Von

L. Grünhut.

Literatur. Der ausführliche Bericht über den im Jahre 1912 von K. von Buchka, W. Kerp und Th. Paul veranstalteten ersten Fortbildungskursus in der Nahrungsmittelchemie ist jetzt erschienen. Er ist im Auftrage der Kursveranstalter von W. Kerp unter dem Titel Nahrungsmittelchemie in Vorträgen¹⁾ herausgegeben worden und setzt sich aus Einzelbeiträgen zusammen, die von W. Kerp, Th. Paul, E. Abderhalden, P. Uhlenthuth, A. Juckenack, Fritzweiler, C. Mai, H. Weigmann, A. Heiduschka, P. Kulisch, A. Günther, K. von Buchka, J. Fiehe, L. Grünhut und G. Popp herrühren. Besprochen werden eine grosse Reihe wichtiger allgemeiner Fragen aus dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie, der physiologischen Chemie, der Gesetzgebung, der nahrungsmittelchemischen Gerichtspraxis, sowie Zoll- und Steuerfragen. Ferner enthält das Buch eine zusammenfassende Darstellung der Anwendung der modernen physikalisch-chemischen Lehren auf die Nahrungsmittelchemie und bringt endlich Übersichten über bestimmte Einzelgebiete, als da sind Milch, Speisefette und Öle, Wein, Trinkbranntwein, Honig, Wasser und Abwasser, gerichtliche Chemie und Mikroskopie. Ausser in Gestalt dieser Gesamtausgabe sind die Einzelvorträge auch in Einzelheften gesondert im Buchhandel zu haben.

Der grosse Erfolg des ersten Fortbildungskursus, dem seitdem schon ein zweiter gefolgt ist und dem weitere folgen werden, ist so allgemein anerkannt, dass dieses aus ihm hervorgegangene Buch freundlichster Aufnahme gewiss ist. Es enthält so vieles, was in keinem der vorhandenen Lehr- und Handbücher zu finden ist, ist so sehr Niederschlag reichster persönlicher Erfahrung der auf den behandelten Gebieten seit Jahren tätigen Bearbeiter, dass es zur unerschöpflichen Fundgrube praktisch wichtiger Dinge und wissenschaftlicher Anregungen geworden ist. Ich wüsste nicht, wie es der Nahrungsmittelchemiker, der es einmal kennen gelernt hat, wieder entbehren könnte, und ich bin gewiss, dass auch

¹⁾ W. Kerp. Nahrungsmittelchemie in Vorträgen. XXXII u. 579 S. Mit 27 Abbildungen. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., 1914.

jeder andere Chemiker mit Genuss diese schöne Darbietung aufnehmen wird, die ihn über die wichtigen Fortschritte eines ihm sonst ferner liegenden Sondergebietes unterrichtet und zeigt, wie tief wissenschaftlicher Geist in die Behandlung praktischer Fragen eingedrungen ist.

Dem früher besprochenen ¹⁾ ersten Bande hat das Kaiserliche Gesundheitsamt nunmehr den zweiten Band der von ihm herausgegebenen Beiträge zur Neubearbeitung der sogenannten «Vereinbarungen» ²⁾ folgen lassen. Er enthält die Ergebnisse der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen, die bei der Bearbeitung der seither erschienenen Hefte der «Entwürfe zu Festsetzungen über Lebensmittel» ³⁾ und der weiteren Entwürfe Verwertung gefunden haben. Die einzelnen Abhandlungen beziehen sich auf Fettbestimmung, Fettanalyse, Milch, Fleisch, Honig, Zimt und rühren von J. Fiehe, J. Meyer, B. Pfyl, E. Polenske, Ph. Stegmüller und R. Turnau her. Sie bringen, wie alle von jener Stelle ausgehenden Arbeiten, eine bedeutsame Erweiterung der Grundlagen unseres Wissens, und ihr eindringliches Studium ist für jeden Nahrungsmittelchemiker unentbehrlich.

Die Herstellung der Asche für die Aschenanalyse nimmt Stolle ⁴⁾ bei Organpulvern, Milch, Harn u. s. w. in folgender Weise vor. In eine Platinschale mit flachem Boden wird auf Tonscherben, welche die unmittelbare Berührung beider Schalen verhindern, eine Porzellanschale mit der Substanz eingesetzt. Die Veraschung erfolgt zuerst mit kleiner Flamme so lange, bis aus der verkohlenden Masse keine Dämpfe mehr aufsteigen, dann mit möglichst starker Flamme. Gegen Ende wird ein Porzellandeckel aufgelegt, und es wird bis zum Weissbrennen der Asche erhitzt, was gewöhnlich nach 1 bis 2 Stunden erreicht ist. Verluste an flüchtigen Mineralstoffen sollen so nicht auftreten.

Neue Reaktion und kolorimetrische Bestimmung des Eisens. L. Tschugaeff und B. Orelkin ⁵⁾ fanden, dass Ferroion mit

¹⁾ Diese Zeitschrift **50**, 649 (1911).

²⁾ Experimentelle und kritische Beiträge zur Neubearbeitung der Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich. II. Band. Herausgegeben vom Kaiserlichen Gesundheitsamte. X u. 306 S. Berlin, Julius Springer, 1914.

³⁾ Vergl. diese Zeitschrift **52**, 497 (1913).

⁴⁾ Biochemische Zeitschrift **35**, 104 (1911); durch Pharmazeutische Zentrallhalle **54**, 203 (1913).

⁵⁾ Zeitschrift für anorganische Chemie **89**, 401 (1914).