Literatur.

Dr. T. Brailsford Robertson, Professor der physiologischen Chemie und Pharmakologie an der Universität in Berkeley (Kalifornien): *Die physikalische Chemie der Proteine*. Autorisierte Übersetzung von F. A. Wyncken, M. L. (Berkeley). Gr. 8° XVI und 447 Seiten. Dresden 1912. Verlag von Theodor Steinkopf. Preis 14 Mk., geb. 15,50 Mk. — Die Chemie der Proteine ist eines derjenigen Gebiete, die dem Nahrungsmittelchemiker besonders nahe liegen. Aber auch die physikalisch-chemische Bearbeitung dieser Substanzen hat eine Reihe sehr wichtiger und wertvoller Ergebnisse gezeitigt, an denen die Nahrungsmittelchemie umsoweniger vorübergehen kann, als auch sie sich mehr und mehr die Vorteile, welche die physikochemischen Methoden in vielen Fällen bieten, zunutze macht. Eine Zusammenfassung derartiger Ergebnisse auf dem Gebiete der Proteinforschung bringt das vorliegende, umfangreiche Werk. Der Inhalt kann nur in ganz groben Zügen angedeutet werden; ein Eingehen auf Einzelheiten verbietet sich mit Rücksicht auf die Fülle des Materials. Nach einem kurzen Abriss der Eiweißchemie, in dem auch die zuverlässigsten Methoden zur Gewinnung einiger reiner Proteine Platz gefunden haben, wird besonders eingehend die Frage nach der Natur und der Zusammensetzung der Verbindungen von Proteinen mit Säuren und Basen, sowie der Proteinschwermetallverbindungen erörtert unter ausführlicher Besprechung der zur Entscheidung in solchen recht komplizierten Fällen vorhandenen physikochemischen Untersuchungsmethoden. Von Bedeutung für die Auffassung der in Rede stehenden Verhältnisse ist auch das Verhalten von Proteinlösungen unter den verschiedensten Versuchsbedingungen gegen Salze, deren fällende Wirkung eingehend besprochen wird. Den zur Feststellung der in Proteinsalzlösungen bestehenden Gleichgewichte benutzten elektrometrischen Methoden (Wanderung, Potentialmessung an Wasserstoffelektroden, Leitvermögen) ist ein großer Teil des Buches gewidmet. Wer sich mit ähnlichen Problemen zu beschäftigen hat, wird hier eine Menge praktischer Winke und Anregungen finden. Von praktischer Bedeutung sind des weiteren die Abschnitte über das physikochemische Verhalten von Proteinlösungen (Viscosität, Oberflächenspannung, osmotischer Druck, Optisches, Schutzwirkung u. a.). Endlich findet auch die chemische Mechanik chemischer Proteinreaktionen, wie der Hydrolyse unter Mitwirkung proteolytischer Fermente und der enzymatischen Synthese, eingehende Behandlung. — Der Verfasser steht selbst als Forscher mitten in dem Gebiete. Er behandelt den Gegenstand allerdings vorwiegend von seinem persönlichen Standpunkte aus und versucht, die zum Teil noch widerspruchsvollen Resultate der Proteinforschung in ein ganz bestimmtes System zu bringen, das denn auch auf eine bestimmte, individuelle Theorie über die Salzbindung der Proteine aufgebaut ist. Ganz ohne Zwang geht es dabei nicht ab, und manche Ansichten kann der Physikochemiker nicht unwidersprochen lassen. Im ganzen ist es aber doch reizvoll, zu sehen, wie weit sich mit Hilfe einer bestimmten Arbeitshypothese in eine so verwirrende Masse von Einzeltatsachen ein gewisses System bringen läßt. Manches wird mit der Zeit noch umgeformt werden müssen, und eine stärkere Berücksichtigung des Gesichtspunktes der Vollständigkeit des Materials wird den Wert des Werkes ebenfalls nur vergrößern können. Aber auch in der gegenwärtigen Form ist es zweifellos ein wichtiges und, namentlich auch wegen der vielseitigen Anregung, die es bietet, nützliches Buch.

Die Übersetzung ist meist gut; nur an wenigen Stellen finden sich Unebenheiten, die das Verständnis ein wenig stören.

A. Thiel.

Versammlungen, Tagesneuigkeiten etc.

Bericht über den VI. Internationalen Kongreß für Milchwirtschaft in Bern 8.—10. Juni 1914.

Es wurden folgende Fragen behandelt:

Frage 1: Grundsätze für die Ausführung der tierärztlichen Milchkontrolle. Die vorliegende Frage war von drei Berichterstatern (Bongort, Gorini und Regnar) bearbeitet worden. Als Unterlage zur Verhandlung diente ein von N. Ostertag abgefaßter Generalbericht, der erst bei Beginn der Besprechung zur Verteilung gelangte. Die dort niedergelegten Grundsätze riefen zum Teil Widerspruch seitens der Landwirte, Molkereitechniker und Chemiker hervor. Man nahm schließlich den Antrag an, den Gegenstand unter Zuziehung von sämtlichen bei Ausübung der Milchkontrolle beteiligten Sachverständigen — Ärzte, Bakteriologen, Chemiker, Landwirte, Molkereitechniker und Tierärzte — auf dem nächsten internationalen Milchkongreß (Kopenhagen 1917) nochmals auf die Tagesordnung zu setzen.

Frage 2: Kann die systematische Zucht auf höchste Milchleistung die Gesundheit und Widerstandskraft der Kühe unvorteilhaft beeinflussen? Zu

dieser Frage lagen viele Berichte vor. Es erschien erwünscht, auf diesem Gebiete noch weitere Arbeiten auszuführen, die dem nächsten Kongreß vorgelegt werden sollen.

Frage 3: Einheitliche Methoden für die chemische Käseuntersuchung. Man hat die dringende Notwendigkeit anerkannt, daß für die Analyse von Käse, der für den internationalen Handel bestimmt ist, allgemein als brauchbar anerkannte, einheitliche Arbeitsweisen festgelegt sein müssen. Die Sachverständigen der verschiedenen Länder waren darüber einig, daß die jetzt im Gebrauch befindlichen Arbeitsweisen unter Einhaltung der bei den Probeentnahmen erforderlichen Vorsichtsmaßregeln in den Händen der Chemiker tatsächlich vollständig genügend übereinstimmende Werte liefern. Dagegen hat man abgelehnt, die von Mai und Rheinberger beschriebene Petroleum-Methode zur Wasserbestimmung in Käse in Vorschlag zu bringen. Der Kongreß beschließt, die in Deutschland maßgebenden Vorschriften (für die Wasserbestimmung das Seesandverfahren und für die Fettbestimmung das Verfahren von Schmid-Bondzynski-Ratzlaff) zu empfehlen. Ferner wird auf Wunsch der Holländer zur Ausführung der Fettbestimmung noch die Extraktion des in Salzsäure gelösten Käses in dem Smetham'schen Apparate aufgenommen. Bei diesen Erörterungen wurde von seiten der Käsehändler der Versuch gemacht, die Festlegung der einheitlichen Arbeitsweisen zurückzustellen, um auf diese Weise die Regelung des Verkehrs mit Käse weiter hinauszuschieben. Ökonomierat von Altmann-Berlin erhob Widerspruch und betonte mit Recht, der reelle Handel mit Käse hätte ein lebhaftes Interesse an den Festlegungen der Methoden. Dem Kleinhändler würde jetzt immer das Gesetzmäß der Käsefettkontrolle vorgehalten, aber es sei Sache der Fabrikanten, den Fettgehalt der Ware anzugeben; Zwischen- und Kleinhändler hätten weiter nichts zu tun, als den Käse, wie erhalten, weiterzugeben.

Frage 4: Die Milchsäurebakterien und ihre Verwendung im Molkereigewerbe. Die Studienkommission soll sich mit den verschiedenen milchwirtschaftlichen Instituten in Verbindung setzen, um eine Arbeitsteilung durchzuführen. Ferner ist der Kongreß der Ansicht, daß es zur Verbesserung der Käsefabrikation erforderlich ist, die Milchproduzenten hygienisch heranzubilden und die Käufer mit den Grundsätzen der vorteilhaften Käsebereitung vertraut zu machen.

Frage 5: Die rationelle Verwertung der Molkereiabfälle. Die Besprechung dieser Frage ergab heftige Erörterungen. Es wurde unter anderem auf den Unfug hingewiesen, die kondensierte Magermilch, welche wegen des Fettmangels zur Säuglingsernährung ungeeignet ist, als Säuglingsnahrung in den Welthandel zu bringen. Mit Rücksicht auf den Wert der abgerahmten Milch als billiges Volksnahrungsmittel wurde empfohlen, die Verbreitung der Magermilch in jeder Form zu erleichtern unter Erlaß von Schutzvorschriften, die Verfälschung und Verwechselung mit Vollmilch ausschließen.

Frage 6: Die Frage der Milchversorgung größerer Ortschaften in ihrer Abhängigkeit von den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen. Es kam zum Ausdruck, daß die Verbesserung der Milchverhältnisse sich nicht von einer Gruppe, sondern nur durch Zusammenwirken aller beteiligten Kreise erzielen läßt.

Frage 7: Aufstellung von Normen betr. den Fettgehalt in der Trockensubstanz der Käsesorten des Welthandels und Frage 8: Welche Mittel und Maßnahmen sind dienlich zur Unterdrückung der illoyalen Konkurrenz im Käsehandel? Die gründliche Bearbeitung der beiden Fragen durch die Referenten wurde allgemein anerkannt. Der von Jensen (Dänemark) gemachte Vorschlag, bei der Wertschätzung des Käses auch vom Stickstoffgehalte auszugehen, wurde abgelehnt, schon aus dem Grunde, da Käseanalysen für den Handel schnell fertig gestellt werden müssen. Unter Hinweis auf die in Holland (Freiwillige Kontrolle und Schutzmarke) und in Deutschland (Festsetzungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes) unternommenen Schritte wurde den Regierungen der einzelnen Länder empfohlen, in entsprechender Weise vorzugehen. *P. Buttenberg.*

Schluß der Redaktion am 13. September 1916.