

Bibliographie ; Bücherbesprechung

Autor(en): **Feitknecht, W.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **28 (1937)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Kongressankündigung.

Der V. Internationale Technische und Chemische Kongress der Landwirtschaftlichen Industrien wird vom 12. bis 17. Juli 1937 in Scheveningen (Holland) abgehalten. Ein ausführliches vorläufiges Programm mit Anmeldungsscheinen ist jetzt erschienen und enthält eine kurze historische Uebersicht, vollständige Listen des Ehrenkomitees, der organisierenden, wissenschaftlichen und technischen Komitees und der Komitees der Abteilungen, Gruppen und Sektionen, sowie die allgemeinen Fragen, welche den Vorrang auf der Tagesordnung des Kongresses haben, mit den Namen der Personen, welche über diese Fragen berichten werden. Das Programm enthält ausserdem die Kongressordnung und verschiedene wichtige Mitteilungen und das Programm der Arbeiten, Empfänge und Ausflüge.

Wir bemerken, dass die Komitees viele bekannte Namen enthalten, und dass schon rund 70 Berichterstatter aus 15 verschiedenen Ländern erwähnt sind. Ausführliche Auskunft erteilt das Generalsekretariat des Kongresses, "De Rietkraag", Naarden (Holland).

Bibliographie.

Sur une nouvelle méthode de recherche de l'acide citrique. M. Pesez. — J. Pharm. Chim., T. 22, n° 4, p. 160—163 (1935).

Les réactifs employés sont les suivants:

1° Eau de brome saturée ou, mieux, solution contenant 0,5 g de KBrO_3 et 1,5 g de KBr pour 30 cm^3 d'eau distillée.

2° Solution saturée de KMnO_4 (1 g pour 15 cm^3 d'eau).

3° Solution à 5% des phénols (ou de la codéine) employés dans l'alcool à 90%.

On verse dans un tube à essai: 0,10 cm^3 de la solution citrique, 0,05 cm^3 d'eau de brome ou de solution bromato-bromurée, 2—3 gouttes de H_2SO_4 pur et 0,05 cm^3 de solution de permanganate et on chauffe à l'ébullition sur une très petite flamme. Le liquide se décolore et pour les concentrations supérieures à 2% il apparaît un précipité. On ajoute 2 cm^3 d'acide sulfurique et on chauffe légèrement jusqu'à dissolution totale. On laisse refroidir quelques secondes et on ajoute 0,10 cm^3 de solution alcoolique de codéine ou d'un phénol.

S'il n'apparaît pas de coloration au bout de quelques secondes de contact, on porte le tube au bain-marie bouillant et on l'y laisse une ou deux minutes.

Avec la codéine on a à froid une coloration rosée; au bain-marie on obtient une teinte bleue violacée assez foncée.

Avec la résorcine la teinte est rose à froid et rouge sang à chaud.

Avec le naphthol la teinte est verte, très pâle, à froid; après deux minutes de chauffage au bain-marie elle devient d'un beau vert émeraude.

L'acide salicylique ne donne rien à froid; à chaud on obtient une belle coloration rouge violacé. En remplaçant la solution d'acide salicylique par 2 gouttes de salicylate de méthyle, on obtient à froid une coloration rose violacé qui devient rouge violacé intense au bain-marie. (Ann. Chim. Anal. 18, 156, 1936.)

Eine Untersuchung über den Lecithingehalt von Milch und Milchprodukten. B. E. Horrall. — Purdue Univ. Agric. Exp. Stat. Lafayette, Bull. 401, 28 Seiten (1935).

Das Lecithin wurde durch Extraktion nach *Röse-Gottlieb* in Abänderung von *Mojonnier* abgeschieden und nach Bestimmung des organischen P nach *Denigès*, in Abänderung von *Truog* und *Meyer* (1929) als Oleostearolecithin (Faktor: 25,94) berechnet und auf das Fett bezogen. Nach Versuchen an 3 Milchkühen war dieser Lecithingehalt des Milchfettes vom 4. Lactations-tage ab ziemlich konstant, im Colostrum erhöht. Nach Absetzen des Kalbes stieg der Lecithingehalt zunächst, sank dann rasch und wurde nahezu konstant. Molkereimilchfett enthielt im Mittel 0,24% mehr Lecithin als Milchfett von Einzelkühen. Mastitis bewirkte Zunahme des Lecithingehaltes. Weiter betrug der Lecithingehalt des Fettes aus Magermilch 13,91, Süs-rahm 0,43, Sauerrahm 0,42, pasteurisierter Süsrahmbutter 0,23, Butter aus neutralisiertem Sauerrahm 0,17, der zugehörigen Buttermilch 19,66 bzw. 17,88, Separatorschleim 12,38%. Bei 24tägiger Aufbewahrung sank der Lecithingehalt in Sauerrahmbutter. — *Fett aus Hühnereiern* enthielt ziemlich konstant im Mittel 26,24% Lecithin. Verfasser beschreibt ein Ver-fahren zur Bestimmung des Eigehaltes in Rahmeis auf dieser Grundlage. (Nach C. II, 1632, 1936.)

Nachweis und Bestimmung von Urin in Milch. L. Buruiana. — Le Lait 16, 698—705 (1936).

Zusatz von Urin gibt sich bei den üblichen Milchuntersuchungsverfahren nicht zu erkennen. Das im einzelnen beschriebene Verfahren beruht auf der Bestimmung des Kreatinins, von dem Urin im Mittel 120mal mehr ent-hält als Milch. Noch 1% Urin ist so nachweisbar. Verfasser hat die übliche Kreatininbestimmung durch photoelektrische Kolorimetrie verbessert, wobei die Herstellung einer Vergleichslösung überflüssig ist. Die Lichtabsorption ist für kleine Mengen eine lineare Funktion der Konzentration. Als Klär-mittel wird das Kupferkalkgemisch von *van Slyke* verwendet, das allerdings 65% des Kreatinins, wenn auch unter gleichen Bedingungen ziemlich kon-stant, niederschlägt. Zur Ablesung des Uringehaltes werden Hilfstabellen angegeben. (Nach C. II, 1815, 1936.)

Bücherbesprechung.

Official and tentative methods of analysis of the association of official agricultural chemists. 4th Edition, 1935. Published by the association of official agricultural chemists at Washington, D. C.

Das 710 Seiten starke Buch enthält viel mehr als der Titel angibt. Ausser den Methoden der Agrikulturchemie, der Untersuchung der Böden, Dünger, Schädlingsbekämpfungsmittel sind auch diejenigen der Lebensmittelanalyse, der Analyse der Harze, Firnisse, Farbanstriche, ferner der Alkaloide und anderer physiologisch wichtiger Stoffe angegeben. Es sind auch Kapitel über die Bestimmung der Radioaktivität, über den physiologischen Nachweis von Vitamin D und manche andere Gebiete vorhanden.

Die Methoden sind alle mustergültig redigiert und durch die notwendigen Illustrationen erläutert. Sie sind bezeichnet als offizielle und als versuchsweise eingeführte (tentative) Methoden.

Die Kapitel sind mit römischen Zahlen versehen, die ebenfalls oben an jeder Seite stehen, die Unterabschnitte mit arabischen Zahlen, während die Paginierung unten an den Seiten vorgenommen ist. Diese Anordnung erleichtert das Aufsuchen der vielen Verweise ausserordentlich.

Das Buch kann jedem Agrikulturchemiker und Lebensmittelchemiker bestens zur Lektüre empfohlen werden. Es finden sich manche für uns neue und überraschende Methoden darin, die den Eindruck grosser Genauigkeit machen, während wir in andern Fällen gerne bei unsern bewährten Methoden bleiben.

v. F.

Dr. H. Mohler, Zürich, *Lösungsspektren*, mit Spektren der Vitamine, Hormone, des Lignins und der chemischen Kampfstoffe und Einführung in die Absorptionsspektrophotometrie für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner, Biologen und Studierende. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 92 S., 1937.

Wie aus dem Untertitel hervorgeht, richtet sich diese Schrift vor allem an die Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner und Biologen. Im ersten allgemeinen Teil werden zunächst ganz knapp die Grundgesetze der Lichtabsorption und die Methodik der Aufnahme von Absorptionsspektren behandelt. Es folgt dann eine ausführliche Diskussion der Einflüsse des Lösungsmittels auf die Lichtabsorption und der Zusammenhänge zwischen Lichtabsorption und chemischer Konstitution. Form und Lage der Absorptionsgebiete der verschiedenen Atomgruppen und -gruppierungen werden eingehend behandelt und durch Wiedergabe von Absorptionskurven illustriert. Schliesslich wird die Möglichkeit der analytischen Verwendung der Absorptionsspektrophotometrie diskutiert und auf ihre Grenzen hingewiesen.

In einem zweiten Teil werden Anwendungen der Lösungsspektren behandelt. Vorab kommen Vitamine, Hormone und biologisch wichtige natürliche Farbstoffe, bei deren Erforschung die Lichtabsorption bekanntlich

eine besonders grosse Rolle gespielt hat. Die Ausführungen über die Anwendung der Absorptionsspektrophotometrie in der medizinischen Chemie, der Toxikologie und der dem Verfasser besonders naheliegenden Lebensmittelchemie zeigen, dass offenbar auch hier für diese Methodik reiche Anwendungsmöglichkeiten bestehen. Zum Schluss bringt die Schrift eine Zusammenfassung der kürzlich vom Verfasser in den *Helvetica Chimica Acta* veröffentlichten Arbeiten über die Lichtabsorption der chemischen Kampfstoffe. Die Anwendungsmöglichkeit der Lösungsspektren zum Nachweis und zur Identifizierung chemischer Kampfstoffe beurteilt der Verfasser selber noch vorsichtig, und es erscheint vorläufig eine solche Reserve durchaus am Platze.

Der Umfang des Büchleins wurde, wie in der Einleitung betont, von vornherein beschränkt. So erfährt die Lichtabsorption künstlicher Farbstoffe, da hierüber schon zusammenfassende Darstellungen existieren, nur eine kurze Erwähnung. Nicht behandelt werden konnten auch die Lösungen anorganischer Stoffe, obschon auch bei diesen die Lichtabsorption in neuerer Zeit mehr und mehr zur Klärung konstitutioneller Fragen herangezogen wird.

Die berücksichtigten Gebiete sind gründlich behandelt, und so ist das Büchlein eine wertvolle Bereicherung der chemischen Literatur. Sein Wert wird erhöht durch einen sehr ausführlichen Literaturnachweis, der annähernd 250 Nummern enthält.

Prof. Dr. W. Feitknecht, Bern.

Bei der Redaktion vorliegende Originalarbeiten in der Reihenfolge ihres Einganges:

1. *E. Waser* und *S. Janett*: «Bestimmung von Extraktionsmittelresten in koffeinfreiem Kaffee».
2. *Th. von Fellenberg*: «Zur direkten Stärkebestimmung».
3. *E. Arbenz*: «Aus der Strafpraxis der Lebensmittelkontrolle».

