

Phosphatide verdankt man einem der fruchtbarsten Forscher auf diesem Gebiet, P. A. Levene. Neuberger und Kobel liefern eine sehr lesenswerte Darstellung der Zuckerphosphate und des Phytins. Die Methoden der Adsorption und Elution sind von Heinrich Kraut übersichtlich dargestellt worden. Ein anderes Mitglied der Willstätterischen Schule, Wolfgang Graßmann, dem man bekanntlich grundlegende Forschungen auf dem Gebiet der pflanzlichen Proteasen verdankt, hat dieses Kapitel monographisch dargestellt.

Aus dem II. Hauptteil mögen die Kapitel Lipasen von Waldschmidt-Leitz, Chlorophyllase von Willstätter, Tannase von Freudenberg erwähnt werden. Unter den Fachgenossen, welche die Carbohydrasen bearbeitet haben, seien die Namen Lüers, Waldschmidt-Leitz, Pringsheim und Felix Ehrlich genannt. Zur Bearbeitung der Proteasen hat neben Graßmann auch das Ronasche Institut beigetragen, und zwar H. Kleinmann mit der Beschreibung nephelometrischer Methoden, Mislowitzer mit einem Kapitel „Die Methodik der Untersuchungen über Autolyse“.

Von großem Interesse ist T. Thunbergs Übersicht über die Acceptormethode sowie über Dehydrasen der Carbonsäuren und der Redoxpotentiale. Sehr wertvolle Beiträge hat ferner die Cambridger Schule geliefert: nämlich Sir F. G. Hopkins ein Kapitel „Das Schwefelsystem“, und Quastel sein Spezialgebiet, die ruhenden Bakterien. Daß man Neuberger und Kobels Kapitel „Abbau der Hexosen, Carboxylase“, mit größtem Interesse lesen wird, braucht kaum erwähnt zu werden. Arthur Harden hat sich an dem Werk mit einem bemerkenswerten Kapitel „Über Hefezymase“ beteiligt, Lohmann gibt eine Übersicht über „Chemische Bestimmung der Glycolyse“ und die „Resynthese der Kohlehydrate“.

Dieser kurze Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis zeigt wohl zur Genüge, mit welcher Umsicht die Herausgeber den gewaltigen Stoff den besten und sachverständigsten Vertretern der Enzymforschung anvertraut haben. Sie haben sich durch die Herausgabe dieses Bandes zweifellos ein großes Verdienst erworben.

H. v. Euler. [BB. 338.]

**Praktikum der Histochemie.** Von Dr. Gustav Klein. V u. 71 Seiten mit 64 Abbildungen. Verlag J. Springer, Wien und Berlin 1929. Geh. RM. 4,50.

Die Schrift ist eine erweiterte Sonderausgabe eines Beitrags in der „Methodik der wissenschaftlichen Biologie“ und bringt eine Anleitung zur mikroskopisch-chemischen Untersuchung der Pflanzen mit einem kurzen Schlusskapitel über eine Reihe histochemisch faßbarer Stoffe des Tierkörpers.

Im wesentlichen auf der Grundlage der „Mikrochemie der Pflanzen“ von Molisch aufgebaut, gibt die Schrift unter Vollständigung durch die neueren Befunde eine mit zahlreichen Abbildungen versehene Übersicht über den histochemischen Nachweis anorganischer und organischer Pflanzenstoffe, die zur Orientierung auch dem Chemiker von Nutzen sein kann.

Noack. [BB. 372.]

**Die Emailfabrikation.** Von Ludwig Stuckert. 269 Seiten. Verlag Julius Springer, Berlin 1929. Geb. RM. 29,—.

Obwohl die Emailfabrikation eine wichtige und stetig wachsende Bedeutung hat, gab es dafür bisher noch kein wissenschaftlich und technisch so erschöpfendes Handbuch, wie für die anderen Silicatindustrien. Ebenso ist die Beschäftigung wissenschaftlicher Institute an Hochschulen und in der Industrie mit Email dünftig geblieben, obwohl es an einigen bedeutsamen Entdeckungen in den letzten Jahren nicht fehlt. Der Grund hierzu ist in der überaus verwickelten Chemie, Physik und Technologie des Emails zu suchen, das Probleme der Metallkunde und des Glases von erheblicher Schwierigkeit in sich zusammenfaßt. Mehr als in irgendwelchen anderen Industrien ist deshalb die Emailindustrie vom Werkmeister beherrscht, und seine alchemistischen Methoden sind Ursache für Blüte und Ruin mancher Unternehmungen geworden. Es ist die übereinstimmende Meinung aller Emailfachleute, daß das nicht so weitergehen kann, daß es unerträglich ist, wenn ein Betrieb leiden muß, weil es nicht möglich ist, die plötzlich auftretende Ursache von Emailfehlern zu erkennen und zu beseitigen. Hier kann nur planmäßige Forschung helfen, also Anwendung derjenigen Methoden, die bei der verwandten Technologie des Glases so große Erfolge gehabt haben.

Stuckert hat deshalb sein Lehr- und Handbuch für die Emailindustrie auf eine physikalisch-chemische Grundlage gestellt, welche auch bei den bekannten literarischen Darstellungen über die Glasfabrikation so großen Erfolg gehabt haben. Um die Vorgänge bei der Emailfabrikation verstehen zu können, war eine Darstellung der physikalisch-chemischen Grundlagen der Glasbildung und der Eigenschaften von Gläsern und getrübten Gläsern dringend notwendig. Diese Aufgabe ist in dem Buch auf etwa 50 Seiten gut gelöst worden. Diese wissenschaftliche Auffassung der Vorgänge beherrscht das ganze Buch; alle technologischen Einzelhandlungen wurden mit ihrer Hilfe zu klären gesucht. Es würde sich empfehlen, wenn der Verfasser in einer zweiten Auflage die Tabellen von Versätzen und von Emailfritten mit Eigenschaftsangaben bringen könnte. Das geringe Wissen, welches man von den einzelnen Emailsorten hat, prägt sich leider auch hier dadurch aus, daß so wichtige Gruppen wie säurebeständiges Email u. a. m. mit sehr wenig Zahlen- und Tabellenmaterial abgedruckt werden müssen. Aus leicht verständlichen Gründen geben die Erzeuger ihr Material nicht heraus. Die Herstellung der Fritten und der Schlicker ist auf wissenschaftlicher Grundlage sehr glücklich dargestellt worden, ebenso die wichtige Frage der Herrichtung des Metalls, des Auftragens und Aufbrennens.

Mehr als in anderen Industrien spielt in der Emailindustrie der Fabrikationsfehler eine wichtige Rolle. Es wäre sehr dankenswert, wenn Verfasser in einer späteren Auflage den Fabrikationsfehlern einen weiteren Raum einräumen könnte. Doch kann das Buch als eine abgerundete glückliche Darstellung der Emailfabrikation weit über die andere Emailliteratur hinausgehoben werden. Es wird jedem Emailfachmann unentbehrlich sein.

Salmang. [BB. 305.]

**Sinn und Wert gesunder Nahrung.** Bücher der Hygiene und Volksnährung. Herausgegeben von Dr. Max Winckel. Band 1. 35 Seiten. Verlag Rothgässer und Diesing A.-G., Berlin 1929. Preis RM. 1,—.

Die Bücher der Hygiene und Volksnährung sollen eine Sammlung pädagogischer Aufklärungsarbeiten werden, die allen denen, die lehrend oder aufklärend auf dem Gebiete der Hygiene und Volksnährung tätig sind, zur Hand gehen sollen. Das erste Heftchen, von dem Herausgeber Dr. Max Winckel selbst verfaßt, behandelt Sinn und Wert der Nahrung und soll das Verständnis für die Beurteilung gesunder Nahrung wecken. Es werden darin in leicht verständlicher Form die Nahrung als Grundlage des Lebens und der Gesundheit, die Entstehung der Nahrung, ihre Grundstoffe, einiges über die Nahrungs- und Genußmittel, über Wirtschaftsfragen und anderes behandelt. Der naturwissenschaftlich durchgebildete Leser wird natürlich viel Bekanntes in dem Buche finden. Wie es bei solchen populären Schriften häufig zu sein pflegt, ist Richtiges und Feststehendes mit Hypothesen aller Art verbrämmt, und manches kann vor der Lupe der Wissenschaft nicht bestehen. Das Kapitel „Das Problem der körperlichen Verjüngung“ wäre besser ganz weggeblieben. Im übrigen liest sich das Büchlein gut und bietet mancherlei Anregung.

Scheunert. [BB. 317.]

**Die Kakaobutter und ihre Verfälschungen.** Von Dr. Heinrich Fincke. Monographien aus dem Gebiet der Fettchemie, Bd. XII. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart 1929. RM. 20,—.

Dieses Werk muß mit einem besonderen Maßstab gemessen werden. Ein Buch von 238 Seiten, das nur von Kakaobutter handelt, wirkt zunächst befreindlich. Man stellt sich etwa vor, wie lange man lesen müßte, wenn über jedes technisch verwendete Fett oder jedes Fett, das in Lebensmitteln benutzt wird, ein Buch von ähnlichem Umfang geschrieben würde. Sieht man aber näher zu, so merkt man, daß hier nicht ein Buch über Kakaobutter vorliegt, sondern eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit den verschiedensten die Speisefette betreffenden Methoden, anknüpfend an das Beispiel der Kakaobutter.

Nach einer Reihe von Kapiteln, die den Gegenstand der Untersuchungen des Verfassers umreißen und die allgemeinen Angaben über die Chemie der Fette und die Untersuchungsverfahren für Kakaobutter zusammenfassen, werden die analytischen Methoden eingehend behandelt. Dieser Teil umfaßt 120 Seiten. Sinnesprüfungen, die physikalischen und chemischen Kennzahlen werden behandelt; die Bestimmung der Bestandteile und besondere Verfahren, z. B. zum Nachweis von ge-

härteten Fetten, Kokosfett, Wachszusätzen und dergleichen, schließen sich an.

Diesen mehr allgemeinen Kapiteln folgt eine Reihe von Kapiteln über die besonderen Kakaobutterprobleme. Von diesen erscheint mir eines der wichtigsten dasjenige über den Einfluß verschiedenartigen Rohmaterials nach Herkunft und Vorbehandlung auf die Eigenschaften der Kakaobutter und die Veränderungen derselben durch verschiedene äußere Einflüsse. Dann folgen Abschnitte über die Erkennung der verschiedenen erlaubten Zusätze und über den Nachweis von Verfälschungsmitteln. Den Abschluß bildet ein Vorschlag über einen systematischen Untersuchungsgang, der bei Kakaobutter und Fetten aus Kakaoerzeugnissen einzuschlagen ist. Der Verfasser unterstützt seine Ausführungen durch zahlreiche ausführliche Tabellen und Kurventafeln.

Die weitgehende wissenschaftliche und praktische Erfahrung des Verfassers hat so aus dem besonderen Anlaß (einem Preis-ausschreiben zur Förderung der Kakaobutter-Untersuchung) ein Werk geschaffen, das über den engeren Rahmen hinaus Anregungen nicht nur für die Lebensmittelchemiker allein bietet, sondern auch für alle Chemiker, die sich irgendwie eingehender mit technischen Fetten beschäftigen müssen.

So wertvoll, so hervorragend auch Finckes Werk ist, so möchte man doch wünschen, daß in ähnlichen Fällen kürzere Fassung und Beschränkung gewählt wird. So erscheint es dem Referenten nicht notwendig, ausführlich Verfahren zu schildern, die dann kritisiert und verworfen werden. Auch wenn z. B. zum Nachweis des geringen diagnostischen Wertes der Verseifungszahl eine ganze Tabelle mitgeteilt wird, so ist dieses Verfahren etwas umständlich. Eine kurze Berechnung von einigen Zeilen Umfang hätte allgemein nachweisen lassen, was hier gewissermaßen empirisch gezeigt wird.

Alles in allem aber liegt ein Buch vor, das vieles unmittelbar gibt und Anregungen enthält, die manchen neuen Weg weisen. Niemand wird es unbefriedigt aus der Hand legen, und man muß dem ausgezeichneten Verfasser für seine mühevollen Arbeiten danken: für die Schöpfung eines Standardwerkes über die Kakaobutter. *Heinrich Zeltner.* [BB. 352.]

**Seidenbau und Seidenindustrie in Italien.** Ihre Entwicklung seit der Gründung des Königreiches bis zur Gegenwart. Von Dr. Hans Tambor, Berlin. Verlag von Julius Springer, Berlin 1929. RM. 10,—.

Das vorliegende Buch ist eine interessante Ergänzung oder Vervollkommenung des kleinen Werkes de Greiffs: Ein Beitrag zur Seidenbaufrage (Verlag Julius Springer. 1929). Hier sind ausschließlich die Kultur und Industrie der Seide in Italien behandelt, dasjenige Land, das ja als Seidenproduktionsland in Europa an erster Stelle steht. Nach einer kurzen Behandlung der Kokon- und Rohseidenproduktion behandelt der Verfasser ausführlich die verheerenden Wirkungen der in den Jahren 1860—1870 unter den Seidenraupen wütenden Krankheit. Dann wird ein anderer Faktor, der einschneidende Änderungen mit sich brachte, die Agrarkrisis in Italien, eingehend berücksichtigt. Ein eigenes Kapitel ist dem Einfluß der ostasiatischen Rohseidenproduktion auf dem Weltseidenmarkt und seinen besonderen Rückwirkungen auf die italienische Seidenzucht gewidmet. Zuletzt folgt die Behandlung der Einflüsse des Weltkrieges auf die Entwicklung des Seidenbaues. Eine am Schluß des Werkes aufgestellte tabellarische Übersicht über die italienische Kokonproduktion beruht auf eingehenden Studien der italienischen wirtschaftlichen Statistik.

Das Werk ist gewissermaßen eine Monographie über den italienischen Seidenbau und legt weniger Wert auf anatomische oder biologische Verhältnisse des Seidenspinners, will vielmehr die wirtschaftliche Bedeutung des Seidenbaus in Italien umfassend behandeln, was dem Verfasser durchaus gelungen ist. Auf die Wirkung der wirtschaftlichen Reformen des faschistischen Regimes auf die Seidenzucht, Seidenproduktion und Seidenindustrie in Italien geht der Verfasser richtigerweise nicht ein, da die Auswirkungen derartiger Umwälzungen erfahrungsgemäß erst in einer Reihe von Jahren in Erscheinung zu treten pflegen.

Das Werk ist eine wertvolle Ergänzung der Literatur über die Naturseide und wird von allen interessierten Kreisen unzweifelhaft lebhaft begrüßt werden. *Haller.* [BB. 306.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### Zentralstellennachweis für naturwissenschaftlich-technische Akademiker und Karl Goldschmidt-Stelle für chemisch-wissenschaftliche Betriebsführung.

Die Kuratoren der beiden Einrichtungen haben beschlossen, sie ab 1. Januar 1930 zusammenzulegen. Die neue Anschrift lautet:

### Zentralstellennachweis für naturwissenschaftlich-technische Akademiker Karl Goldschmidt-Stelle

Berlin-Schöneberg, Hauptstr. 19.

Die Aufgaben der Goldschmidt-Stelle, ebenso die des Zentralstellennachweises, werden wie bisher weitergeführt. Die Träger der Einrichtung sind die gleichen wie bisher.

In der ersten Hälfte des Jahres 1930 wird die Geschäftsstelle nach der Potsdamer Str. 103 a verlegt werden.

Näheres über die Neuorganisation wird demnächst veröffentlicht werden.

Wir bitten insbesondere unsere Firmen-Mitglieder, freie Stellungen sowie alle anderen Wünsche nach Arbeitsgelegenheiten dem Zentralstellennachweis — Karl Goldschmidt-Stelle zu melden und weiterhin in allen Kreisen im Sinne der Goldschmidt-Stelle zu werben.

### Allgemeinverbindlicherklärung des Reichs-Tarif-Vertrags für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie.

Durch die Allgemeinverbindlicherklärung des Reichsarbeitsministers sind sowohl der Reichs-Tarif-Vertrag für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie wie der Berliner Gehaltstarif für alle Betriebe verbindlich erklärt worden, die der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie angeschlossen sind. Nachdem durch die Ausdehnung der gesetzlichen Unfallversicherung auch die Laboratorien Mitglieder der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie geworden sind, gilt auch für diese Betriebe der Reichs-Tarif-Vertrag und der Berliner Gehaltstarif (vgl. Reichsgesetzbuch Nr. 21 v. 4. 5. 1929). Eingeschlossen sind: a) die Betriebe und Tätigkeiten, die nach § 537 Abs. 1 Nr. 4 b der Reichsversicherungsordnung der Unfallversicherung unterliegen, b) die Laboratorien für medizinische Untersuchungen und Versuche (§ 537 Abs. 1 Nr. 4 c der Reichsversicherungsordnung), c) die Laboratorien für naturwissenschaftliche Untersuchungen und Versuche, die für Zwecke des Gesundheitsdienstes arbeiten (§ 537 Abs. 1 Nr. 4 c der Reichsversicherungsordnung), d) die Betriebe, die Röntgengeräte im Gesundheitsdienste verwenden (§ 538 Nr. 3 a der Reichsversicherungsordnung).

## AUS DEN FACHGRUPPEN

### Fachgruppe für Wasserchemie.

#### Deutsche Einheitsverfahren für Wasseruntersuchung.

Bericht über die Ausschußsitzung am 25. November 1929 in Berlin-Dahlem.

Zu der im Vortragssaale der Preußischen Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene stattgefundenen Sitzung haben sich 61 Wasserfachleute aus allen Teilen Deutschlands eingefunden. Auch der Chefchemiker des Rotterdamer Wasserwerks hat an der Versammlung teilgenommen. Die hohe Teilnehmerzahl beweist das rege Interesse, das dem Gegenstand der Verhandlung, der Festsetzung einheitlicher Prüfungsverfahren für Trink-, Brauch- sowie Abwasser, in weitesten Kreisen der Fachwelt entgegengebracht wird.

Nach Begrüßungsansprachen des Präsidenten der Landesanstalt, Geheimen Medizinalrats Prof. Dr. Beninde, und des Vorsitzenden des Arbeitsausschusses, Prof. Dr. Thiesing, wurde die Tagesordnung durch zusammenfassende Referate der drei Hauptpreferenten, für Trinkwasser Herr Stadtamtsrat Olszewski, Dresden, für Brauchwasser Herr Dr. Splittgerber, Wolfen, und für Abwasser Herr Dr. Nolte, Magdeburg, eingeleitet. Aus den Berichten geht hervor, daß reichhaltiges Material, insbesondere im Referat „Trinkwasser“, be-