

ist und die dank des 62 Seiten umfassenden Namens- und Sachverzeichnisses leicht auswertbar sind. Der Pharmazie und der Berufsgeschichtsschreibung überhaupt haben die Verfasser einen wichtigen Dienst erwiesen. Druck und Ausstattung des Buches sind gut.

H. Fincke. [BB. 167.]

**Taschenbuch für die Besucher der Staatlichen Keramischen Fachschule Landshut i. B.** Mit Genehmigung der Direktion herausgegeben vom Verlag für akademische Taschenbücher (Dr.-Ing. Oskar Spohr), Dresden-A. 1. 111 Text- und Anzeigenseiten.

Das sauber ausgestattete Bändchen bringt neben kurzen Angaben über die Geschichte der Stadt Landshut und die Entwicklung der Fachschule Näheres über die Lehrkräfte, Gliederung, Unterrichtspläne, Prüfungsordnungen der Anstalt und vermittelt dem jungen Keramiker nicht nur allerlei Grundbegriffe aus seinem Fache und aus der Wärmelehre, Heiztechnik, Maschinenkunde usw., sondern soll ihm auch ein praktischer Ratgeber für sein Verhalten im beruflichen und privaten Leben sein.

Funk. [BB. 165.]

**Kleiner Ratgeber in künstlerischen Materialfragen.** Von Prof. Dr. Ernst Täuber. 10. Stück der Monographien zur Maltechnik. Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für rationelle Malverfahren: A. W. Keimgesellschaft in München. Verlag der Techn. Mitteilungen für Malerei, München 1935. Preis geh. RM. 1.20.

Der Verfasser hat für die Künstler seine Erfahrungen kurz und übersichtlich zusammengestellt. Er vermeidet alles Problematische, da er aus Erfahrung weiß, daß der Künstler hierfür wenig Interesse hat und nur unsicher gemacht wird.

In der Einleitung behandelt er die Wichtigkeit der Materialfragen in großen Zügen. Die folgenden Kapitel bringen alles Wissenswerte über Malgründe, Farben, Bindemittel, Gemäldefirnis und Sikkative. Auch einige Ursachen der Rißbildung werden erwähnt.

Zum Schluß ermahnt der Verfasser die Künstler, wenigstens einem Bilde eine genaue Beschreibung der Farben und Arbeitsweise beizufügen, um der Forschung Material zur weiteren Arbeit zur Verfügung zu stellen.

Keidel. [BB. 125.]

**Fortschritte in der Nahrungsmittelindustrie.** Berichte des Fachausschusses für die Forschung in der Lebensmittelindustrie<sup>1)</sup> bei dem Verein Deutscher Ingenieure, dem Deutschen Kälteverein und dem Verein deutscher Chemiker<sup>2)</sup>. Berlin 1935 in Kommission bei V. D. I.-Verlag GmbH, Berlin NW 7. Preis geh. RM. 2,50.

Heft III des Fachausschusses bringt folgende schon in andern Fachzeitschriften erschienene Arbeiten gesammelt heraus: E. Loeser, Über die Haltbarkeit von Fleisch in gewerblichen Kühlräumen<sup>3)</sup>. G. Kaess, Das Wachstum von Schimmelpilzen auf gekühltem Fleisch bei verschiedenen Luftzuständen<sup>4)</sup>. E. Loeser, Die Lagerfähigkeit von Kühlfleisch in Abhängigkeit vom Luftzustand<sup>5)</sup>. W. Schwartz, Warum verderben die Fische<sup>6)</sup>? O. Kammel, Schlachtblutverwertung<sup>7)</sup>. Dr. Heiss, Die einheitliche Verwertung von Schlachthofabfällen zur Gewinnung von tierischen Kraftfuttermitteln<sup>8)</sup>. E. Merres, Grundsätzliches zur Färbung von Lebensmitteln<sup>9)</sup>. Merres. [BB. 101.]

**Die Bierhefe als Heil-, Nähr- und Futtermittel.** Von Dr. Julius Schülein. Technische Fortschrittsberichte. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Rassow. Bd. 35. VIII, 194 Seiten, 21 Abb., 9 Tabellen. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1935. Preis geh. RM 9,--; geb. RM. 10,--.

In Anbetracht der aktuellen Bedeutung der Eiweiß- und Vitaminfragen für die Volksnährung, sowie der gerade bei der Hefe heute noch bestehenden Entwicklungsmöglichkeiten ihrer vermehrten Gewinnung eine sehr verdienstvolle Schrift,

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 44, 144, 443 [1931]; 45, 419 [1932]; 46, 377 [1933]; 47, 392 [1934].

<sup>2)</sup> Dtsch. Schlachthof-Ztg. 1935, S. 1, 15.

<sup>3)</sup> Z. ges. Kälte-Ind. 41, 96 [1934].

<sup>4)</sup> Z. Ver. dtsch. Ing. 78, 535 [1934].

<sup>5)</sup> Dtsch. Fischerei-Rundschau 1934, S. 170.

<sup>6)</sup> Dtsch. Schlachthof-Ztg. 1934, S. 315, 329.

<sup>7)</sup> Ebenda 1935, S. 4, 19.

<sup>8)</sup> Mitt. d. Dtsch. Seefischereivereins 49, 234 [1934].

die aus der zerstreuten Literatur über Hefe alles Wichtige zusammenfaßt und, z. T. auf Grund eigener experimenteller Erfahrungen, in kritischer Weise systematisch darstellt. Durchweg wird auf die Vorteile der aus Bierhefe nach Reinigung und Entbitterung hergestellten Trockenhefe und Hefeextrakte hingewiesen, im Gegensatz zu der früher üblichen Verwendung lebender Hefe. Besonders ausführlich wird die Hefe als Vitaminquelle für die Vitamine des B-Komplexes und D-Vitamin behandelt, unter eingehender Heranziehung der chemischen und physiologischen Arbeiten sowie der tierexperimentellen und medizinisch therapeutischen Erfahrungen. Die Nähr- und Heilwirkung der Hefe beruhen auf ihrem Gehalt an B-Vitamin, der sehr konstant ist, wie an D-Vitamin, das durch Bestrahlung aktiviert werden kann, auf dem an Mineral- salzen, Aromastoffen (vom Malz her), Lecithin, Cholin, Phytosterinen und besonders an biologisch sehr hochwertigem Eiweiß. Neben den Aminosäuren Tryptophan, Lysin findet sich Thyroxin und, in der Trockenhefe zu 5%, Glutathion, das als Biokatalysator für die Oxydoreduktionsvorgänge im Stoffwechsel erst neuerdings in seiner hohen Bedeutung erkannt ist. Ausführlich wird auf die medizinischen Grundlagen der Verwendung von Trockenhefe bei verschiedenen Krankheiten, sowie auf ihre Bedeutung für die Volksnährung eingegangen, wobei auch Nährhefefrot, Hefeextrakt im Vergleich zum Fleischextrakt, Hefekraftbrühe und die verschiedenen Hefepräparate (Cenovis, Philocytin u. a.) berücksichtigt werden. Ebenso wird auf Grund einschlägiger Literatur auf die Bierhefe als veterinärmedizinisches Heilmittel und auf die günstigen Wirkungen der Trockenfutterhefe bei der landwirtschaftlichen Tierernährung hinsichtlich der Milchleistung der Kuh, des Wachstums der Schweine und des Geflügels, der Freßlust der Pferde und allgemein der Vorbeugung von Vitaminmangel- u. a. Krankheiten hingewiesen.

E. Mangold. [BB. 169.]

**Die Verwendung des Aluminiums in der chemischen und Nahrungsmittel-Industrie sowie auf einigen verwandten Gebieten.** Herausgegeben vom Bureau International des Applications de l'Aluminium, Paris. Verlag der deutschen Ausgabe: Aluminium-Zentrale G. m. b. H., Abt. Literarisches Bureau, Berlin W 9. Preis geb. RM. 2,--.

Diese Druckschrift, die von dem Bureau International des Applications de l'Aluminium herausgegeben und von dem bekannten Fachmann H. Bohner bearbeitet worden ist, gibt eine gute Übersicht über die Verwendung des Aluminiums in der chemischen und Nahrungsmittel-Industrie. Die ersten Abschnitte bringen kurz Ausführungen über die Reinheit des Aluminiums, Laboratoriumsprüfungen der chemischen Widerstandsfähigkeit und Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten (z. B. Schweißen, Oberflächenbehandlung usw.) des Al und seiner Legierungen. 130 Seiten sind dann der Korrosionsbeständigkeit des Al gegenüber den verschiedensten Medien und seiner Anwendung in den verschiedensten Industriezweigen gewidmet. Ein Register der angreifenden Agenzien beschließt das durch instruktive Abbildungen ausgezeichnete Buch.

Rabald. [BB. 118.]

**Aluminium-Taschenbuch.** 5. Auflage. 1935. Herausgeber Aluminium-Zentrale G. m. b. H., Berlin W 9. Verlag Aluminium-Zentrale, Abteilung Literarisches Bureau. Preis br. RM. 1,25.

Das Aluminium-Taschenbuch erfüllt den Zweck, den Verbraucher mit den Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten des Aluminiums und seiner Legierungen vertraut zu machen. Wenn sich innerhalb von wenigen Jahren eine 5. Auflage (4. Auflage 1934) nötig macht, so ist damit die Brauchbarkeit dieses Werkchens festgelegt.

Die 5. Auflage hat wiederum eine Erweiterung nötig gemacht. Anstatt der 166 Seiten der vorigen Auflage sind es 246 Seiten geworden, entsprechend der zunehmenden Bedeutung und Erforschung des Aluminiums und seiner Legierungen. Die in der letzten Ausgabe erschienenen Kapitel sind ergänzt und erweitert. Einige Abschnitte, wie: Aluminiumpreise — Handelsbezeichnungen der Aluminiumlegierungen in verschiedenen Ländern — Aluminiumguß als Austauschwerkstoff für Baustoffe auf der Kupferbasis — Wichtige intermetallische Verbindungen des Aluminiums bzw. der

Aluminiumlegierungen — sind neu hinzugekommen. Die Auswahl der Bücher- und Zeitschriftenschau ist, wie in der vorigen Auflage, etwas willkürlich.

Der größere Druck der neuen Auflage wird vom Benutzer als Vorteil empfunden, aber die sonstige Ausstattung bleibt etwas hinter der der vorigen Auflage zurück. Ferner haben sich in den Seitenangaben des Inhaltsverzeichnisses einige Druckfehler eingeschlichen. Durch diese kleinen Beanstandungen wird aber der Wert des Taschenbuches nicht gemindert, und seine Anschaffung kann nur empfohlen werden.

*Rabald.* [BB. 117.]

**Technik und Praxis der Papierfabrikation.** Vollständiges Lehr- und Handbuch der gesamten Zellstoff-Fabrikation. Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. E. Heuser und Dr. E. Opfermann. Band III: Die Bleiche des Zellstoffs. Erster Teil. Von Dr. E. Opfermann und Dipl.-Ing. E. Hochberger. Mit 70 Abbildungen im Text und einer Ausschlag-Tafel. Verlag Otto Elsner, Berlin 1935. Preis geb. RM. 35,—.

Man kann ohne Übertreibung diese Neuerscheinung ein „Standardwerk“ nennen, das eine seit langem in Fachkreisen stark empfundene Lücke ausfüllt. Der bis jetzt erschienene 1. Band behandelt in sehr anschaulicher Weise die Geschichte der Zellstoff- bzw. Papierbleiche, ferner die Technologie des Wassers, Chlorkalks, Chlors einschließlich Elektrolyse, um sich schließlich ganz besonders eingehend mit den chemischen Vorgängen bei den Reaktionen der Chlorbleichmittel mit dem Zellstoff zu befassen. Die außerordentlich zahlreiche, auf viele Zeitschriften verteilte Literatur ist dabei in durchaus souveräner Beherrschung verwertet worden und zu eindringlicher Darstellung gekommen. Dieses Werk wird jedem Fachmann beim Lesen Anregungen geben und wird den Jüngeren des Faches zu einem unentbehrlichen Lehr- und Nachschlagebuch werden. Bedauerlich nur gerade für die letzteren, daß der hohe Preis (2 Bände = RM. 75,—) viele vom Erwerb abhalten dürfte. Für eine spätere Druckfehlerberichtigung sei auf einen offensichtlichen Fehler in der Formel 17 auf Seite 232 hingewiesen. — Man kann die Verfasser und den Verlag nur zu dem guten Gelingen des 1. Bandes beglückwünschen und mit Spannung der Herausgabe des 2. Bandes entgegensehen.

*Schmidt.* [BB. 164.]

**Kautschuk, eine wirtschaftsgeographische Monographie.** Von Dr. Gustav Karl Hübner. Chemisch-Technischer Verlag Dr. Bodenbender, Berlin-Steglitz 1934. Preis br. RM. 13,50, geb. RM. 15,—.

In der umfangreichen Kautschukliteratur fehlte bisher eine wirtschaftsgeographische Monographie über Kautschuk. Dieser Aufgabe hat sich der Verfasser mit großem Erfolg unterzogen. Er behandelt zunächst im ersten Teil Namen des Rohstoffes, die Geschichte des Kautschuks, die Botanik der Kautschukpflanzen und die wirtschaftlich wichtigsten Eigenschaften der Kautschukhandelsprodukte. Der zweite Teil widmet sich ausführlich dem eigentlichen Thema, das hier nur in Stichworten angeführt werden kann, nämlich: 1. allgemeine Entwicklung der Kautschukweltwirtschaft, 2. Produktionsbedingungen, Produktion, Handel und Export der Kautschukerzeugungsländer, 3. Import, Handel und Konsumption der Verbraucherländer. Ausgezeichnete Karten, Tabellen und Literaturregister unterstützen das Verständnis dieses schwierigen Gebietes, das gerade in der jetzigen Zeit der Rohstofffragen eine eingehende Beachtung findet. Dieses Buch bringt die Lösung vieler Fragen. *Evers.* [BB. 123.]

**Sprengstoffstudien.** Von Dr. A. Stettbacher. Vereinigte Sonderdrucke aus der Zeitschrift „Nitrocellulose“. Verlag Wilhelm Pansegrau, Berlin 1935. Preis br. RM. 4,40.

Der Sonderdruck behandelt 3 verschiedene Gegenstände, die keinen Zusammenhang miteinander haben:

1. Vergleich der Sprengwirkung von Hexogen (Trimethyltrinitramin) und sog. Pentrit (Nitropentaerythrit bzw. Pentaerythrittrinitrat). Beide Sprengstoffe stehen heute im Vordergrunde des Interesses und ihre praktische Verwendung ist verhältnismäßig neu, z. T. noch nicht weit über das Versuchsstadium hinaus gediehen. Das eifige Bemühen des Verfassers, seine ursprüngliche Behauptung, daß Hexogen

der stärkere Sprengstoff sei, als richtig zu erweisen, ist ziemlich gegenstandslos, da die diesbezüglichen Unterschiede sehr geringfügig sind, und die Frage, welcher von beiden der weniger empfindliche und in der Handhabung weniger gefährliche ist, viel wichtiger erscheint. Im übrigen erweisen die neueren Versuche und Berechnungen des Verfassers in Übereinstimmung mit anderen Autoren, daß das sog. Pentrit etwas sprengkräftiger ist als Hexogen. Scheinbare Widersprüche bei den sog. Stanzversuchen dürften auf verschiedenen angewendeten Dichten und ungenauen Bestimmungen der letzteren beruhen.

2. Neuere Bestrebungen elementarer Sprengstoffgewinnung. Verfasser bespricht hier eine Reihe von synthetisch zugänglichen Sprengstoffen auf aliphatischer Basis, die z. T. schmelzbar sind oder in Schmelzgemischen verwendet werden können. Die Behauptungen über physikalische Eigenschaften, wie Schlagempfindlichkeit, sind meist mit großer Vorsicht aufzunehmen, wie überhaupt aus der offenbar aus der Fachliteratur und Patentliteratur geschöpften Zusammenstellung, die rein publizistischen Wert und Charakter hat, für den Nichtfachmann nicht ersichtlich ist, was praktischen Wert und Zukunft hat und was nicht. Zu dem Hinweis betreffend Herabsetzbarkeit der Gießtemperatur von Ammoniumnitratgemischen durch Zusatz von Dicyandiamid ist zu bemerken, daß dieses Verfahren alt und bereits im Weltkrieg in größtem Umfange benutzt worden ist. Es ist der Dynamit-Aktien-Gesellschaft durch das D. R. P. 305567 geschützt worden.

3. Unerwartete Explosionswirkungen bei verschiedener Gestalt der Ladung. Die hier geschilderten Versuche und Erscheinungen sind für den naturwissenschaftlich gebildeten und interessierten Laien gewiß sehr anregend und vielleicht auch unerwartet, bieten aber dem in die Materie tiefer eingedrungenen Fachmann nichts Überraschendes. Zum Teil werden Versuche und Wirkungen verglichen, die genau genommen überhaupt nicht vergleichbar sind. Die der an sich sachlichen Darstellung folgenden persönlichen Schlüsse bemerkungen über angebliche dem Verfasser als Erfinder von interessierter Seite bereitete Schwierigkeiten werden auf den wirklichen Kenner der einschlägigen Verhältnisse keinerlei Eindruck machen.

*Naoúm.* [BB. 158.]

**Technik und Verkehr.** Beiträge zur Lösung der Deutschen Verkehrsfrage<sup>10</sup>). VDI-Verlag, Berlin 1935. 64 Seiten Text. Preis geh. RM. 1,—.

Die vorliegende Schrift bringt vor allem Vorträge anlässlich der Hauptversammlung 1934 der Reichsgemeinschaft der technisch-wissenschaftlichen Arbeit (RTA), mit welcher gleichzeitig eine Verkehrstagung unter dem Leitwort „Das deutsche Verkehrsproblem und seine Lösung“ stattfand. Von besonderer Bedeutung ist der Vortrag von Dr. Ing. F. Todt, Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen, über „Die Reichsautobahnen und ihre Aufgaben“. In großen Linien wird die überragende Bedeutung des Werks der Reichsautobahnen umrissen. Besonders eindrucksvoll sind die Hinweise auf die hohen ideellen Aufgaben des großen Werks. Gerade dieser Vortrag sollte einem jeden deutschen Techniker bekannt werden, da er in seiner großzügigen Darstellung und der knappen aber wuchtigen Entwicklung der Ziele des großen Planes geeignet ist, den deutschen Techniker mit tiefer Begeisterung für die Aufgaben unserer Zeit zu erfüllen.

Der zweite Vortrag behandelt die Weiterentwicklung des deutschen Reichsbahnwesens (von Reichsbahndirektor Dr.-Ing. e. h. Leibbrand), der dritte von Prof. Dr.-Ing. e. h. K. Dantscher „Die Wasserstraßen und das deutsche Verkehrsproblem“. Für den Chemiker sind die Großprobleme der Gewinnung deutscher Treibmittel für die Fahrzeugmotoren wohl von besonderem Interesse. In gleicher Weise wird auch die Bedeutung der Zement- und Betontechnik für das Straßenbauwesen klar vor Augen treten.

Das Heft enthält zuletzt kurze Angaben über Aufbau und Arbeit der RTA, besonders eine Übersicht über die Organisation der Mitgliedsvereine und Gemeinschaftsorgane. Besonders sei hingewiesen auf die Fachgruppe Chemie und Hüttenwesen.

*Eitel.* [BB. 104.]

<sup>10</sup>) Vorträge anlässlich der Hauptversammlung 1934 der Reichsgemeinschaft der technisch-wissenschaftlichen Arbeit.