

NEUE BÜCHER

Materie im interstellaren Raum. Von W. Becker, B. 1 der Fortschritte der Astronomie. Herausg. von P. Ten Bruggenkate. Joh. Ambrosius Barth, Leipzig 1938. IV u. 78 S. Pr. br. RM. 7,50.

P. Ten Bruggenkate beginnt mit diesem Band im Auftrage der Astronomischen Gesellschaft die Herausgabe einer neuen Reihe von Monographien, die dem Bedürfnis des einzelnen Astronomen nach zusammenfassenden Berichten über einzelne Teilgebiete nachkommen soll, sich aber darüber hinaus auch an die Vertreter der Nachbarwissenschaften (genannt werden die Physiker) wendet.

Im vorliegenden ersten Band behandelt W. Becker die „Materie im interstellaren Raum“, und zwar diejenige, die man auf Grund ihrer allgemeinen und selektiven Absorption des Sternenlichtes feststellt; nur erwähnt wird diejenige, die Anlaß zu Linienabsorption gibt oder selbst Licht emittiert. Das Hauptthema bilden dementsprechend die großen „Dunkelwolken“, die um den Äquator des Milchstraßensystems verteilt sind und hier bekanntlich den Ausblick in den außergalaktischen Raum verhindern. Eine fachliche Würdigung der interessanten Schrift kann hier natürlich nicht gegeben werden. Bemerkenswert sei, daß vom Standpunkt des „Nachbarwissenschaftlers“ die Darstellung etwas konzentriert erscheint. K. Wirtz. [BB. 129.]

Physics in Industry. Von K. T. Compton u. E. C. Sullivan, Z. Jeffries, E. Q. Adams, P. D. Foote, J. P. Den Hartog, J. E. Burchard, O. E. Buckley, C. B. Millikan, J. Slegian, H. L. Dodge u. A. R. Olpin. American Institute of Physics, New York 1937. Pr. \$ 1,50.

Die vor zwei Jahren erschienene Zusammenfassung eines Gedankenaustausches von 11 maßgebenden amerikanischen Fachleuten zur Stellung der Physik und des Physikers in der Industrie verdient unser größtes Interesse, weil sie nicht nur den Einsatz des Physikers, sondern überhaupt des wissenschaftlich geschulten Menschen in der praktischen Technik behandelt. Seine Arbeit in der Glas-, Metall-, Öl-, Elektro-, Luftfahrt- und Bauindustrie, seine Arbeit z. B. in der mechanischen und elektrischen Schwingungsforschung an unmittelbar praktischen Aufgaben und schließlich die Frage nach seiner bestmöglichen Ausbildung sind in flüssiger und anschaulicher, dabei aber ernst wissenschaftlicher Art behandelt, wobei wir aus jedem Fachgebiet interessante Ausschnitte des jeweiligen Entwicklungsstandes erhalten. In allen diesen genannten Zweigen spielt der Physiker z. T. noch vor dem Chemiker die entscheidende Rolle als Träger der technischen Entwicklung und weist ihr auf breiter Grundlage neue Wege.

Besonders aber bringen die letzten beiden Ausschnitte des 285 Seiten umfassenden Büchleins mit den Ausführungen eines Hochschullehrers (H. L. Dodge) und eines Industriephysikers (A. R. Olpin) über den besten Ausbildungslehrgang einige weit über das einzelne gehende Schlußfolgerungen von allgemeinerem Interesse.

Wenn dabei zu allererst hohe Allgemeinbildung, gedankliche und sprachliche Klarheit, sodann vor allem Grundlagenkenntnis in der klassischen, weniger die Beherrschung der modernen theoretischen Physik, vor allem aber die Grundlagen des Ingenieurwesens gefordert werden, so deutet sich damit eine auch bei uns nicht zu überhörende Forderung der Zeit an, die in USA. nur deshalb an einen etwas anderen Personenkreis gerichtet ist, weil dort vielfach Physiker stehen, wo bei uns Chemiker und Diplomingenieure zu finden sind.

So bietet das Büchlein eine Fülle wertvoller Anregungen, Gedanken und Wahrheiten und sei allen empfohlen, die sich über den Einsatz industrieller Forschungsarbeit in USA. unterrichten wollen. Wulff. [BB. 142.]

Fette und Öle. Lipoide, Wachse, Harze, Ätherische Öle. Bearbeitet von E. Bames, A. Bömer, R. Grau, C. Griebel, J. Großfeld, W. Halden und H. Holthöfer. Schriftleitung J. Großfeld. Mit 247 Abb. Bd. 4 des „Handbuches der Lebensmittel-Chemie“. Begründet von A. Bömer, A. Juckenack, J. Tillmans. Herausg. von Juckenack, Bames, Bleyer, Großfeld. J. Springer, Berlin 1939. Pr. geh. RM. 135,—, geb. RM. 138,60.

Der Hauptteil (660 Seiten) des Buches, in den Abschnitten Allgemeine Untersuchungsmethoden für Speisefette, Präparative Darstellung der Fette und Fettbestandteile, und Vorkommen, Gewinnung und Eigenschaften der Speisefette, von Bömer und Großfeld bearbeitet, ermöglicht in der wohl lückenlosen Aufzählung der Methoden sowie den reichlichen und gut gewählten Literaturangaben den Benutzern des Werkes alle einschlägigen Arbeiten und stellt sich so den vorausgegangenen Büchern ähnlicher Absichten würdig an die Seite. Über sie hinaus führen manche Literaturangaben der allerjüngsten Zeit, selbst über die Fettsäuren durch Paraffinoxydation ist gebracht worden, was darüber mitgeteilt werden darf.

Der nach Ansicht des Berichtstatters noch in keinem ähnlichen Werke recht gegliederten Miteinbeziehung der Probleme aus der Physiologie der Fette und des Fettstoffwechsels wird im besprochenen

Buch in verschiedentlichen Hinweisen Rechnung getragen, besonders etwa in dem Abschnitt über Veränderungen der Fette; auch das Kapitel über Lipoide (Lipo-Vitamine), von Halden bearbeitet, gehört mit mannigfachen Anregungen dieser Art hierher.

Der Abschnitt Wachse, Harze, Ätherische Öle und Fruchtäther ist — namentlich für die letztgenannten Teile — dem Vorangegangenen nicht recht organisch angegliedert und dürfte dadurch leicht dem einen Interessentenkreise zuviel, dem anderen zuwenig bringen.

Wieder in ausgeprägterem Zusammenhang mit dem Hauptgegenstand des Bandes stehen die Kapitel über die deutsche, österreichische und ausländische Gesetzgebung über Fetterzeugnisse.

S. Skraup. [BB. 89.]

Verderben der Seifen. Ursachen und Verhütung. Von F. Wittka. Heft 1 der Reihe Moderne fettchemische Technologie, 148 S. J. A. Barth, Leipzig 1939. Pr. kart. RM. 10,—.

Das Buch eröffnet eine vom Vf. herausgegebene Reihe von Einzeldarstellungen unter dem Sammeltitle „Moderne fettchemische Technologie“. Das im vorliegenden 1. Heft behandelte Thema ist in der Literatur vielfach bearbeitet worden, so daß eine Zusammenstellung der darauf bezüglichen Arbeiten zu begrüßen ist. Die Hauptabschnitte des Buches lauten: Über das Verderben der technischen Seifen, Über die Ursachen, welche zu raschem Verderben der Seifen führen können, Die Mittel, um ein Verderben zu verhüten, Das Verderben kosmetischer Erzeugnisse, Methoden zur Untersuchung stabilisierter Seifen auf Stabilisierungsmittel. Ursache des Verderbens ist nach Auffassung des Vf. in erster Linie die Oxydation, dann die Hydrolyse der Fette sowie der Riechstoffe und anderer Seifenbestandteile. Begründet wird dies durch die Literatur und durch mannigfache praktische Beobachtungen. In diesen ist der Hauptwert des inhaltreichen Buches zu erblicken, aus dem der Fachmann jedenfalls vielerlei Anregungen erhält, auch dort, wo Unklarheiten oder Widersprüche (vgl. die Ausführungen über freies Alkali auf S. 36, 39, 43, 45) bestehen.

Das Buch ist gut ausgestattet. Leider wird die Lesbarkeit durch viele grammatische und Interpunktionsfehler erschwert.

H. Heller. [BB. 169.]

Soldatenernährung und Gemeinschaftsverpflegung. Von Generalarzt Dr. W. Kittel, Oberfeldarzt Dr. W. Schreiber u. Oberreg.-Rat Dr. W. Ziegelmayer. VIII u. 337 S. 57 Abb., 1 farb. Tafel. Th. Steinkopff, Dresden u. Leipzig 1939. Preis geb. RM. 6,—.

Im vorliegenden Werk, dem der Heeres sanitätsinspektor Generaloberstabsarzt Prof. Dr. Waldmann und der kürzlich verstorbene Chef des Heeresverwaltungsamts General Karmann ein rühmendes Vorwort gewidmet haben, werden nach Darstellung der Grundlagen der Ernährungswissenschaft und Erörterung einschlägiger Gegenwartsprobleme die mannigfachen ernährungsphysiologischen, lebensmittelchemischen und küchentechnischen Fragen der Truppenbeköstigung in Verbindung mit der Verwaltungsübung in Krieg und Frieden behandelt, vervollständigt durch zahlreiche Tabellen und viele Literaturangaben. Auch finden sich Hinweise auf die Verpflegung fremder Heere. Das Buch, das keinen Vorläufer im Schrifttum hat, fußt auf langjährigen Studien sowie praktischen Erfahrungen und offenbart sich als ein vorzüglicher Ratgeber nicht nur für die Truppenverpflegung, sondern überhaupt für jede Massenverpflegung, insbes. für diejenige in den Speiseanstalten der industriellen Betriebe. Merres. [BB. 171.]

Die Technik der Bierhefeverwertung. Von H. Vogel. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, herausg. von R. Pummerer. N. F. Heft 42. 11 Abb. u. 2 Tab. Verlag F. Enke, Stuttgart 1939. Preis geh. RM. 6,90.

Die Bierhefe stellt infolge ihres hohen Gehaltes an Eiweißkörpern, Ergänzungs- und Wirkstoffen einen wertvollen und in großer Menge zur Verfügung stehenden Abfallstoff dar, der im Rahmen des Vierjahresplans als Nahrungsmittel, als Futtermittel oder in Form einer Reihe pharmazeutischer Präparate bereits große Bedeutung gefunden hat. Trotzdem durch zahlreiche Arbeiten und Veröffentlichungen unsere Kenntnisse über die Hefe in letzter Zeit außerordentlich erweitert worden waren, bestand bisher im Schrifttum ein fühlbarer Mangel nach Richtung der technischen Seite der Bierhefeverwertung. Der Verfasser, selbst in der Praxis der Hefe-Verwertungsindustrie stehend, hat sich der dankbaren und begrüßenswerten Aufgabe unterzogen, durch die vorliegende Abhandlung diese unangenehm empfundene Lücke auszufüllen. Nach allgemeinen Bemerkungen über die Zusammensetzung der Bierhefe werden im Hauptteil der Schrift die Vorbereitung und Reinigung der Abfallhefe zur technischen Verwertung, ihre Anwendung im Haushalt, Krankenhaus und Apotheke, ihre Bedeutung bei der Ernährung verschiedener Haustiere besprochen. Weiterhin werden das Trocknen der Hefe, die Herstellung der Hefeextrakte im technischen Betrieb und schließlich in Form von Arbeitsvorschriften die Darstellung pharmazeutisch bedeutungsvoller Präparate aus Hefe, wie Glutathion, Nucleinsäuren, Glykogen, Vitamine u. a., behandelt. Wenn auch gerade auf einem Gebiete wie der technischen Hefe-