

BESPRECHUNGEN

Kartothek der Thiazolverbindungen. Von Bernhard P. S. Karger, Basel, New York. 1350 Blätter in 4 Ringbüchern. Preis sfr. 166.40.

Das Interesse an den Thiazolverbindungen, um die sich lange Zeit trotz ihrer theoretisch interessanten Beziehungen zum Pyridin und seinen Derivaten nur wenige Chemiker kümmerten, wurde geweckt, als sich herausstellte, daß das Vitamin B₁ einen Thiazolring enthält. Die Zahl der synthetischen Thiazolverbindungen wuchs jedoch erst von dem Zeitpunkt an enorm, als die Einführung des Thiazolrings in Sulfonamide bei den sog. Sulfathiazolen überraschend günstige therapeutische Erfolge zeitigte. Diesem rapiden Anwachsen unserer Kenntnisse von den Thiazolen trägt der Beilstein mit seinem ersten Ergänzungswerk, mit dem Literaturschlußtermin vom 1. Januar 1920, naturgemäß keine Rechnung. So hat sich der Verf. entschlossen, dem Bedürfnis nach einem Nachschlagewerk über Thiazole Rechnung zu tragen. Die Form einer Kartothek wurde gewählt, um fortlaufend das Einfügen von Ergänzungen am richtigen Ort möglich zu machen. Erfasst sind alle nicht hydrierten Thiazole mit Ausnahme der einen Thiazolring enthaltenden Cyaninfarbstoffe, für die ein Nachtrag vorgesehen ist; mit einem Benzolring kondensierte Thiazole sind jedoch nicht aufgenommen.

Für jede einzelne Verbindung sind die Darstellung, physikalischen Eigenschaften, charakteristischen Derivate bzw. Salze und Reaktionen aufgeführt wie im Beilstein. Der Hinweis auf die Literatur — meist Originalliteratur bzw. Patente, nur in seltenen Fällen die Referatenorgane Brit. Chem. Abstracts, Chem. Zentralblatt, Chem. Abstracts — erfolgt durch Zahlen, die auf ein besonderes Literaturregister verweisen, das nicht weniger als 1311 Nummern umfaßt. Der Literaturschlußtermin ist auf jeder Seite links unten mit der Jahreszahl vermerkt, für die der 1. Januar als Schlußtermin gilt; im allgemeinen ist dies der 1. Januar 1949.

Die systematische Ordnung richtet sich nach dem Ort des bzw. der Substituenten. In der Reihenfolge der einzelnen Kapitel ist folgendes System innegehalten, das recht einfach ist, da an den mit 1 bzw. 3 nummerierten Atomen S und N keine Substituenten stehen können: (I) Thiazol. Substitutionen in 2 (II), in 4 (III), in 5 (IV), in 2, 4 (V), in 2, 5 (VI), in 4, 5 (VII), in 2, 4, 5 (VIII); Polythiazolyverbindungen (IX), sonstige Verbindungen mit mehreren Thiazolkernen (X), Polymere Thiazole unbekannter Konstitution (XII). Die Reihenfolge der Verbindungen in jedem Kapitel folgt dem Richterschen System. Die Farbe der Kartone ist für die ungeradzahligten Kapitel mit Ausnahme von I, das weiße Kartonblätter hat, rot, für die geradzahligten weiß; das Literaturregister am Anfang von Band I und das ausführlich gehaltene Sachregister am Schluß des Bandes IV haben (mit Ausnahme des weiß gehaltenen 2. Teiles¹) Kartons von blauer Farbe. Das Sachregister hat 3 Teile:

¹ Versehentlich ist das letzte Blatt dieses 2. Teiles schon blau und enthält einen bedauerlichen Druckfehler: Würz(!)-Fittig-Reaktion.

I. Teil: Die Substituenten aus den Kap. II—IX, X und XII sind nach Summenformeln, C-freie am Schluß, geordnet unter Hinweis auf das Kapitel und dessen Seite (die Seitenzahlen sind für jedes Kapitel gesondert durchnummeriert).

Im 2. Teil wird bei den Reaktionen nach „Substitution“, d. h. von H am Thiazolkern und „Ersatz“, d. h. Substituentenaustausch, unterschieden; freilich sind sie registermäßig nicht streng nach diesem Schema geordnet. Ganz einfach ist daher ein Zurechtfinden in diesem Teile des Registers nicht, aber es dürfte sehr schwierig, wenn nicht unmöglich sein, etwas Besseres hier an die Stelle zu setzen. Der 3. Teil enthält die wichtigsten Verbindungstypen, ferner die Hinweise auf physikalische Untersuchungen, Verwendungszwecke.

Das umfangreiche Werk ist für jeden, der heute mit Thiazolverbindungen arbeitet, ein unentbehrlicher Ratgeber. Ob diese oder jene Kleinigkeit beim Registrieren noch etwas besser hätte gemacht werden können, fällt demgegenüber nicht ins Gewicht — jedenfalls erspart die Kartothek der Thiazolverbindungen unendlich viel Mühe beim Unterrichten über die einzelnen Verbindungen wie beim Aufsuchen der Literatur. Man kann den Verf. zur Vollendung der sicherlich außerordentlich mühevollen Arbeit deswegen nur beglückwünschen.

W. H ü c k e l, Tübingen.

Organische Kolloidchemie. Von Hermann Staudinger 3., umgearbeitete und erweiterte Auflage. Die Wissenschaft, Einzeldarstellungen aus der Naturwissenschaft und der Technik, Bd. 83. Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1950. 380 S. mit 36 Abb.; Preis geb. DM 16.20.

Das bekannte Buch von H. Staudinger liegt nun in dritter, erweiterter Auflage vor. Der Verf. schildert zunächst die Entwicklung der organischen Kolloidchemie, an der er selbst so entscheidenden Anteil hat. Nach einem kurzen Überblick über die verschiedenen Gruppen organischer Makromoleküle wird auf die Methoden zur Bestimmung des inneren Aufbaus sowie der Größe und Gestalt eingegangen. Das ausführliche Kapitel über die Viskosität der makromolekularen Verbindungen zeichnet sich besonders durch reiches, übersichtlich zusammengestelltes Tatsachenmaterial aus. Zum Schluß wird noch auf einige besondere Eigenschaften der Makromoleküle, z. B. die Quellung, eingegangen.

Das Buch zeigt eindrucksvoll, zu welchen Erfolgen die konsequente Anwendung der organisch-chemischen Methodik und Denkweise auf dem Gebiete der makromolekularen Chemie geführt hat. Hierin liegt wohl sein Hauptwert für den Chemiker.

G. S c h r a m m, Tübingen.

Protein and Amino Acid Requirements of Mammals. Herausgegeben von Anthony A. Albanese. Verlag Academic Press Inc., Publishers, New York 1950. 155 S.; Preis \$ 4.—.

Die beträchtliche Erweiterung unserer Kenntnisse vom Aufbau der Eiweißstoffe sowie die Verbesserung der analytischen Methoden für Proteine und Aminosäuren in neuester Zeit haben die Bearbeitung eines ernährungswissenschaftlichen Hauptproblems, nämlich die Erforschung des Eiweiß- und Aminosäurebedarfs der Säugetiere, besonders des Menschen, entscheidend gefördert. In der von A. A. Albanese herausgegebenen Monographie werden die gebräuchlichsten Methoden der Bestimmung des Protein- und Aminosäurebedarfs beschrieben und kritisch betrachtet. Der Stoff ist in fünf Abschnitte gegliedert, die von verschiedenen Fachleuten geschrieben wurden. Im Abschnitt „Species- und Altersunterschiede im Aminosäurebedarf“ beschreibt H. H. Mitchell eine Theorie über den Eiweißstoffwechsel, die er durch eine hübsche schematische Skizze illustriert. Unter den „Methoden zur Bestimmung des Nährwerts von Proteinhydrolysaten und Aminosäuremischungen“ schenkt D. V. Frost den Verfahren zur Untersuchung in Lösung befindlicher Proteinhydrolysate für therapeutische Zwecke besondere Aufmerksamkeit; er diskutiert ausführlich die Bedeutung der entbehrlichen und unentbehrlichen Aminosäuren. Das Problem der Darstellung von Aminosäuremischungen und Proteinhydrolysaten, die sich sowohl für orale als auch parenterale Applikation in der Klinik eignen, behandeln R. H. Silber und C. C. Porter im Artikel „Die Wertbestimmung von Aminosäuremischungen und Proteinhydrolysaten im Laboratorium“. Im Abschnitt „Nahrungsproteine und Gewebsproteinsynthese“ demonstriert B. F. Chow, hauptsächlich an Daten aus eigenen Arbeiten, daß für die Synthese von Gewebsproteinen das Vorhandensein der essentiellen Aminosäuren allein nicht entscheidend ist, daß vielmehr die Natur der Proteine, welche diese Aminosäuren liefern, sowie noch nicht identifizierte Nahrungsfaktoren einen Einfluß ausüben. Im letzten Kapitel „Der Eiweiß- und Aminosäurebedarf des Menschen“ gibt der Herausgeber eine zusammenfassende Darstellung vom Protein- und Aminosäure-Stoffwechsel, in der wohl das Hauptgewicht auf den qualitativen und quantitativen Aminosäurebedarf des Menschen gelegt wurde, in dem aber auch derjenige einiger Tierarten zum Vergleich herangezogen wird. — Das Buch ist klar gegliedert, mit Tabellen und Literaturhinweisen reich ausgestattet, es stellt eine Fundgrube für alle auf diesem wichtigen Gebiet der Biochemie und Ernährungswissenschaft Tätigen dar.

Heinrich Hellmann, Tübingen.

Die natürlichen Grundlagen des Pflanzenertrages in Mitteleuropa. Von Paul Filzer. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1951. 198 S. mit 25 Abb.; Preis geb. DM 17.60.

Verf. sucht die Ökologie der Trockensubstanzproduktion (TSP) der Nutzpflanzen in Deutschland und ihrer Jahreschwankungen präziser zu fassen, als das bisher möglich war; ein auf den ersten Blick undankbares, ja fast aussichtsloses Unterfangen. Die überaus mühevollen statistisch-variationsstatistische Arbeit muß sich ganz auf Schätzwerte stützen, und diese sind nicht in homogenen Naturräumen, sondern in politisch, d. h. ökologisch sinnlos begrenzten Erhebungsbezirken gewonnen. Beim Aufsuchen der maßgebenden Beziehungen werden wohl auch be-

triebswirtschaftliche Auswirkungen namentlich im Bergland unterschätzt, vielleicht auch der manches verwischende Gegensatz von Grundwasser- und Regenwiesen oder nur mittelbar ökologisch bedingte Extreme (Kartoffelmisernte 1926!). Das Wesentliche des Arbeitsverfahrens scheint uns darin zu liegen, daß die Ökologie der TSP-Schwankungen in neuartiger Weise der Aufdeckung der Zusammenhänge dienstbar gemacht wird, und das erweist sich als recht fruchtbar. Soviel Angriffspunkte das Ausgangsmaterial — nicht selten auch die Auffassung des Autors — bietet, viele Schlußfolgerungen wirken überzeugend, und die Ergebnisse in Zahl und Bild kommen den Dingen vielfach doch recht nahe. Daß auf dem verfolgten Wege keine einfachen physiologischen Beziehungen zu ermitteln sind, betont Verf. selbst, wie er auch bewußt der Verlockung zu praktischen Vorschlägen, etwa für die Gestaltung des Fruchtanbaus, entgeht. Die Fülle der gebotenen Anregungen verdient es, einmal an einem, wenn auch kleinräumigen, aber standörtlich mehr gesicherten Material erprobt zu werden.

E. Klapp, Bonn.

Botanik. Von Karl Mägdelfrau. Winters Studienführer. Verlag Carl Winter, Universitätsverlag Heidelberg 1951. 244 S. mit 76 Abb.; Preis geb. DM 9.90.

Eine lesenswerte und anregende Einführung in das Gesamtgebiet der Botanik. Besondere Beachtung finden die Hilfsmittel zum Studium, das Anlegen von Sammlungen einschließlich einer Einführung in das Schrifttum und seinen Gebrauch. Da das Buch auf knappem Raum alle Gebiete der Botanik enthält, kann es unmöglich auf einzelne Probleme genauer eingehen. Auch sind nicht alle Abschnitte gleichmäßig behandelt, sondern die Gebiete der beschreibenden und vergleichenden Botanik nehmen einen größeren Raum ein als Physiologie und Biochemie. Wer sich für die speziellen Zweige der Botanik interessiert, wird auf die reichlich angegebene Literatur verwiesen. Möge das Buch seinen Zweck, möglichst viele junge Menschen für die Botanik zu interessieren und anzuregen, erfüllen.

W. Simonis, Hannover.

Waldgesellschaften und Waldstandorte. Dargestellt am Gebiet des Diluviums von Mecklenburg, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen. Von Alexis Scamoni. Akademie-Verlag, Berlin 1951. 108 S. mit 7 Abb., 16 Karten, 7 Tab. u. 2 Ausschlagtafeln; Preis DM 17.50.

Aufgabe des Buches ist, zu zeigen, daß sich aus den Gegebenheiten bzw. Merkmalen eines Standorts ableiten läßt, wie der Wald beschaffen sein soll, den man dort nach den Gesichtspunkten eines nachhaltigen Wirtschaftswaldes anzustreben hat. Das Untersuchungsgebiet ist zu diesem Zweck groß und mannigfaltig genug, andererseits in gewissen Eigenheiten doch so einheitlich, daß die Aufgabe nicht ins Endlose anwächst. Das Großklima des ganzen Gebietes wird unter Zuhilfenahme vieler tabellarischer Übersichten zahlreicher Stationen eingehend geschildert. Einer kurzen geologischen Übersicht folgt ein Kapitel über die Bodentypen und die Streuzersetzung als Komponente der Bodenentwicklung. Klima und Boden wirken in mannigfacher Weise zusammen, doch so, daß

sich gewisse Wuchsbezirke umgrenzen lassen, Teilgebiete, die in sich einigermaßen einheitlich sind, in denen bestimmte Standortformen und Pflanzengesellschaften vorherrschen. Es werden derart 36 Wuchsbezirke unterschieden und kartenmäßig vorgeführt. Zur Diagnose eines Standorts ist der dort vorkommende Pflanzenbestand bzw. Pflanzenverein von Bedeutung. Der soziologische Charakter ist weitgehend ein Zeiger für den Eigenschaftskomplex des Standorts. Die Mannigfaltigkeit wird gemeistert durch Einführung des Begriffes Waldgesellschaft, charakterisiert durch eine natürliche Holzartenkombination, wobei in veränderten Forsten Schwierigkeiten entstehen können. Die Waldgesellschaften werden nach der charakteristischen Artkombination der Bodenflora unterteilt. Die nach dieser Methode, die von der Charakterartenmethode nach Braun-Blanquet erheblich abweicht, erhaltenen Typen werden eingehend und ansprechend geschildert. Man hat den Eindruck, daß der natürlichen Mannigfaltigkeit, dem Einteilungs- und Ordnungsbestreben zuliebe, nicht allzuviel Zwang angetan wurde. Schließlich werden die Standorte auf Grund besonders wichtiger Eigenarten (z. B. Lehmeinfluß, Grundwasser usw.) in Formen aufgeteilt. Es ergeben sich mit den soziologischen Typen gute Zusammenhänge. Es wird nun möglich, in einer Typentafel, die auch die Standortformen enthält, die jeweils natürlichen Holzarten aufzuführen sowie die geeigneten, nicht standortseigenen Wirtschaftsholzarten und schließlich die erwünschten, biologisch günstigen Holzarten. Es entsteht so ein Rezept für die Praxis, aber eins, dessen Wesen und Grenzen dargestellt und begründet sind. So ist der unlegbar mögliche Nutzen solcher an sich bedenklicher Rezepte durch weitgehende Ausschaltung der damit verbundenen Gefahren gesichert. Ein theoretisch interessantes und praktisch wertvolles Werk liegt also vor.

Th. Schmucker, Göttingen.

Anleitung zu biostatistischen Untersuchungen. Von F. A. Schilder und M. Schilder. Verlag Max Niemeyer, Halle (Saale) 1951. 111 S. mit 50 Abb.; Preis geh. DM 6.80.

Unter Verzicht auf jede begründende Erläuterung werden Begriffe und Formeln aufgereiht und die Durchführung biostatistischer Untersuchungen an einer größeren Zahl von praktischen Fällen vorgeführt. Die Auswahl ist zwar recht weit gespannt, aber unkritisch. Wertung des heute Wesentlichen und Ausscheidung des Entbehrlichen ist unterblieben. Doch findet sich mancher gute technische Ratschlag.

Egon Ullrich, Gießen.

Medizinische Terminologie. Ableitung und Erklärung der gebräuchlichen Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften. Von Herbert Volkmann. In 35. Aufl. vollständig neu bearbei-

tet von Kurt Hoffmann. Urban & Schwarzenberg, München 1951. 1130. S.; Preis geb. DM 28.—.

Ein in der 35. Auflage erschienen Buch bedarf eigentlich keiner besonderen Empfehlung mehr. Die Volkmannsche „Medizinische Terminologie“ erfreut sich schon seit langem bei Medizinern, ihren Hilfskräften und bei den Laien, die beruflich mit der Medizin in Berührung kommen, als Nachschlagewerk vor allem für die fremdsprachigen Fachausdrücke großer Beliebtheit. Die neue Auflage ist geeignet, nicht nur diese Stellung zu behaupten, sondern darüber hinaus den Kreis der Interessenten wesentlich zu vergrößern. Nach der gründlichen Überarbeitung und Erweiterung ist ein neuzeitliches Fachlexikon entstanden, in dem rund 22000 Begriffe abgehandelt sind. Die einzelnen Ausdrücke sind sowohl sprachlich abgeleitet als auch in ihrer Bedeutung erläutert, und werden, soweit sie lateinischer oder griechischer Herkunft sind, auch dem Nichthumanisten verständlich gemacht. Die Auswahl der Fachbezeichnungen erstreckt sich in der Hauptsache naturgemäß auf den engeren medizinischen Bereich und darf hier als umfassend gelten. Daneben sind in vermehrtem Umfang Termini technici aus dem Gesamtgebiet der Biologie berücksichtigt, soweit sie für die praktische und wissenschaftliche Medizin von Bedeutung sind. Die schon in den früheren Auflagen enthaltenen Angaben über bedeutende Persönlichkeiten der medizinisch-naturwissenschaftlichen Forschung wurden unter neuesten Gesichtspunkten ergänzt und durch Aufnahme weiterer Namen bereichert; damit gibt das Lexikon auch wertvolle biographische Hinweise. Dem vom Verlag in hervorragender Aufmachung herausgebrachten Buch ist wegen seiner universellen Verwendungsmöglichkeiten weiteste Verbreitung zu wünschen.

W. Masshoff, Tübingen.

NACHRICHTEN

Société Belge de Biochimie

Die neu gegründete „Société Belge de Biochimie“ hielt am 12. Januar 1952 in Brüssel ihre erste Generalversammlung ab. Zum Präsidenten wurde Professor M. Florkin gewählt.

BERICHTIGUNG

Berichtigung

zu O. Lüderitz und O. Westphal, Über die Chromatographie auf Rundfiltern (Z. Naturforsch. **7b**, 136 [1952]). Auf S. 137 sind die Nummern der Abbildungen zu vertauschen.