

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Schmelzpunkttabelle der organischen Verbindungen, ein Hilfsbuch für Pharmazeuten, Chemiker und Biologen. Von Prof. Dr. Asahina, Prof. Dr. Nakao, Dr. Tsukamoto, Nakahashi, Tokyo und Kyoto. Verlag von Nankodo, 1928. Geb. 5,— \$.

Das vorliegende, von japanischen Gelehrten herrührende Tabellenwerk ist deutsch geschrieben, nur das Vorwort und das erste Titelblatt sind in japanischer Sprache verfaßt; es ist offenbar in erster Linie für Biochemiker, insbesondere für die arzneichemische Forschungsrichtung, bestimmt. Während die ebenfalls im Jahre 1928 erschienenen „Schmelzpunkttabellen zur organischen Molekular-Analyse“ von R. Kempf und Fr. Kutter (Verlag von Fr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig) zehn Spalten für jede angeführte Verbindung aufweisen, enthält das japanische Tabellenwerk nur je fünf Spalten; es fehlt vor allem das Beilstein-Zitat, das durch abgekürzte Hinweise auf diejenigen Werke (Beilstein, Husemann und Hilger, Luders, Asahina und Murayama, Pictet, E. Schmidt) ersetzt ist, in welchen die betreffende Verbindung zu finden ist. Für den eigentlichen Zweck — schnelle, vorläufige Identifizierung mit bekannten Verbindungen durch den Schmelzpunkt — dürften die gebrachten Angaben durchaus genügen. Ein Sachregister im Umfange von 46 Seiten beschließt das Buch. Sehr bemerkenswert ist die große Sorgfalt, mit der die Drucklegung in deutscher Sprache bewirkt wurde.

Wedekind. [BB. 9.]

Herstellung photographischer Lösungen. Von J. I. Crabtree und G. E. Matthews. Aus dem Englischen übersetzt von E. Emmernann. Enzyklopädie der Photographie und Kinematographie. 92 Seiten. Verlag W. Knapp, Halle 1929. Preis RM. 4,50.

Eine sachgemäße Anweisung zur Herstellung der mannigfachen Lösungen, die in der Photographie verwendet werden. Für den Chemiker findet sich wenig Neues in dem Heft, doch wird die Arbeit für viele Photographierende doch ihren Wert haben. Es ist indessen auffallend, daß solche Bücher aus dem Englischen übersetzt werden müssen. Vielleicht hat der „Tag des Buches“ die Folge, daß in Zukunft auch derartige praktische Ratgeber im eigenen Lande erzeugt werden.

Lüppo-Cramer. [BB. 94.]

Das Kunstseiden-Taschenbuch. Ein praktisches Nachschlagebuch für Hersteller, Kaufleute, Volkswirtschaftler und Wissenschaftler von Dr. H. Stadlinger, Charlottenburg, beratender Chemiker für Industrie und Handel. Schriftleiter der „Chemiker-Zeitung“. Finanz-Verlag G. m. b. H., Berlin C 2, 1929.

Ein rechtes Buch zur rechten Zeit, auf welches nicht nur der Fachmann, sondern die große Zahl derjenigen gewartet hat, die sich für die neue Weltindustrie interessieren, aber mehr oder weniger von derselben — nichts verstehen. Das ist der Fall trotz der vielen Schlagworte, wie Glanzstoff, Pauly-Kupfer, Bemberg-Strümpfe, Luft-Seide, Stapelfaser usw., die in Wort und Schrift gehandhabt werden; nur sehr wenige Laien wissen, was dieselben bedeuten, auch diejenigen nicht, die Tag für Tag die Börsenkurse der großen Kunstseidenfabriken verfolgen und mit dem größten Interesse die Nachrichten über die Herabsetzung der Viscoseseidenpreise, über Neugründungen von Acetatseidenfabriken, über die Verbindung der Lonza mit der Enka, über das Verhältnis der Tubize zur Celanese lesen.

Die Möglichkeit, sich dieses Wissen zu verschaffen, ist nicht nur für den Laien, sondern auch für den Techniker und selbst den Chemiker recht schwierig, da es eine einheitliche, kurze Zusammenfassung der in der umfangreichen Literatur enthaltenen historischen, patentrechtlichen, fabrikatorischen und wirtschaftlichen Tatsachen nicht gab.

Diese Lücke hat Stadlinger durch das Kunstseiden-Taschenbuch ausgefüllt, welches in knapper, gedrängter Form eine Übersicht gibt über alles, was irgendwie den Fachmann, den Verarbeiter, die Börsenwelt, den Verbraucher interessieren kann. Er findet Angaben über die Geschichte der Kunstseide, d. h. die Erfindungen und technischen Grundlagen, auf denen

sich die moderne Kunstseidenindustrie aufgebaut hat, über die verschiedenen Arten der im Handel befindlichen Seiden, ihre Herstellung, ihre Behandlung, ihre Verarbeitung, ihre Färbung, ihre Untersuchung, ihre Unterscheidung.

Besonders wertvoll ist der wirtschaftliche Teil des Buches, in welchem eine Aufzählung sämtlicher bestehender Kunstseidefabriken der ganzen Welt unter Angabe ihrer Produktion und des investierten Kapitals und eine tabularische Übersicht über die internationalen Zusammenhänge der großen Konzerne sowie die Entwicklung der großen Kunstseideunternehmen der Welt, die Produktionsziffern der einzelnen Länder und die Preisbildung der verschiedenen Kunstseidesorten und Qualitäten enthalten ist. Wenn man aus der kleinen Tabelle über die Weltproduktion der Kunstseide ersieht, daß dieselbe im Jahre 1900 tausend, im Jahre 1927 aber bereits 133 000 t betrug, so erhält aus diesen Zahlen ohne weiteres, welche große Bedeutung dieses neue Textilmaterial in wenigen Jahrzehnten erlangt hat und welche Rolle es in Zukunft auf dem Weltmarkt spielen dürfte. Darum ist Stadlinger Dank zu zollen, daß er das Eindringen in dieses neue Gebiet durch sein Taschenbüchlein und nicht zuletzt durch das originelle, angefügte kleine Lexikon „Was ist?“ erleichtert hat, durch welches letzteres man sich im Augenblick über die wichtigsten „Stichworte“ unterrichten kann. Störend wirken in der Anordnung des Buches die vielen eingeklebten farbigen Inserate, wenngleich diese ebenfalls dazu dienen dürften, die Kenntnis der Kunstseidefabrikation zu erleichtern, insbesondere die in der Kunstseideindustrie gebräuchlichen Apparaturen. In einer nächsten Auflage sollten sie in den angehefteten Inseratenteil verbannt werden. In dieser zweiten Auflage sollten auch die an dieser Stelle unnötigen Angaben über Volumengewicht, Atingewichte, Thermometerskalen usw., die zu dem Thema des Buches in keiner näheren Beziehung stehen, wegleiben, dagegen wäre es vielleicht zweckmäßig, eine Nummernliste der wichtigsten Patente und Patentanmeldungen zu bringen. Auch wäre es zu begrüßen, wenn der Autor mehr Kontakt mit der Kunstseideindustrie bekäme und in die Lage versetzt würde, mehr Betriebszahlen, beispielsweise Angaben über Raum-, Energie-, Dampf- und Wasserbedarf, Zahl der Arbeiter und Arbeiterinnen pro Einheit einer Viscose-, Kupfer- oder Acetatseideanlage, zu bringen. Auch wäre es wünschenswert, wenn die in der ersten Auflage etwas stiefmütterlich behandelte Acetatseide, der neueste, sich in vollster Entwicklung befindende Zweig der Kunstseideindustrie, etwas eingehendere Behandlung fände.

Aber auch ohne dies erfüllt das Taschenbuch seinen Zweck, weitesten Kreisen die Möglichkeit zu geben, das neue Gebiet als Ganzes zu überblicken und in kurzer Zeit in seine Einzelheiten eindringen zu können, und erfüllt das, was der Autor selbst als sein Ziel bezeichnet hat: Vielen Vieles zu bringen.

A. Eichengrün. [BB. 105.]

Artificial Silk. Von Dr.-Ing. Franz Reintaler. Chapman Hall, London 1928.

Nach einer kurzen Darstellung der wichtigsten physikalischen und chemischen Eigenschaften der Cellulose wendet sich der Verfasser sofort den einzelnen Verfahren zu und behandelt zunächst den ältesten Prozeß: Das Nitroseidespinnen. Hier wird ein sehr kurzer, klarer Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte gegeben, soweit sie allgemein bekannt bzw. aus den Patentschriften zu entnehmen sind.

In derselben übersichtlichen und kurzen Form wird dann das Kupferseideverfahren dargestellt. Etwa der vierfache Raum ist, der technischen Bedeutung entsprechend, dem Viscoseprozeß gewidmet. Hier wird besonders auf neuere Ergebnisse der Technik: Lilienfeldseide, Luftseide usw. näher eingegangen. Dann folgt eine Beschreibung des Acetatseideverfahrens, eine Übersicht über die übrigen Ester- und Ätherseiden und schließlich ein Abschnitt über Stapelfasern.

Das nächste Kapitel enthält eine außerordentlich begrüßenswerte Zusammenstellung der physikalischen und technischen Eigenschaften der Kunstseide und ist mit ausgezeichneten Abbildungen und vorzüglichen Tabellen ausgestattet. Man kann nicht leicht in einem anderen Buch so viel technisch und wissenschaftlich interessantes Material finden wie in diesem und dem nächsten Kapitel, das die Prüfungsmethoden der Kunstseide bespricht.

Der zehnte Abschnitt gibt einen kurzen, aber doch das Wesentliche enthaltenden Ausschnitt aus der Kunstseidefärberei.

Kurze Abschnitte über die wirtschaftliche Bedeutung der Kunstseide-Industrie und andere Glanzfasern schließen das Buch ab. Es wird zweifellos seinen Platz in den Laboratorien und auf den Schreibtischen aller derjenigen finden, die sich mit der Herstellung von Kunstseide beschäftigen oder die sich überhaupt für diesen interessanten und wichtigen Teil der modernen präparativen Chemie interessieren.

H. Mark. [BB. 322.]

Einführung in die Gerbereiwissenschaft. Leitfaden für Studierende und Praktiker. Von Universitätsprofessor Dr. Georg Grasser, Leiter des Institutes für Gerbereiwissenschaft an der kaiserlichen Hokkaido-Universität Sapporo (Japan). 173 Seiten, mit 22 Abbildungen und 52 Tabellen. Paul Schulze Verlag, Leipzig 1928. RM. 12,—.

Das zunehmende Interesse für die gerbereichemische Forschung, das sich in der steigenden Zahl wertvoller Publikationen in den Fachzeitschriften äußert, drückt sich jetzt auch in einem Anwachsen der einschlägigen Buchliteratur aus. Das vorliegende Werkchen bietet dadurch Neues, daß es der großen Zahl jüngerer Arbeiten, und zwar sowohl des Inlandes wie des Auslandes, die das Gesicht der Lederchemie und Forschung in den letzten Jahren verändert haben, Rechnung trägt. So vermittelt es, vielfach nur kurz referierend, unter ausführlicher Zitierung der Originalliteratur wahrhaft eine Einführung in die heutige Gerbereiwissenschaft, die Studenten und Praktikern gleich willkommen sein wird.

O. Gerngross. [BB. 290.]

Die künstlichen Düngemittel. Von A. v. Nostitz und J. Weigert. Band XVI von Enkes Bibliothek für Chemie und Technik. Herausgegeben von Prof. Dr. Vanino. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart 1928. Preis RM. 28,—.

Auf dem Gebiete der Pflanzenernährung ist eine beträchtliche Anzahl wissenschaftlicher Werke und praktischer Düngungsratgeber vorhanden. Das neu erschienene Werk von Prof. Dr. v. Nostitz und Reg.-Rat Weigert zeichnet sich aber durch eine besonders glückliche Art des Aufbaues und der Beschreibung aus.

Der gewählte Titel bezeichnet, streng genommen, nur den Hauptteil dieses umfassenden Werkes, tatsächlich bildet das gesamte Gebiet der Pflanzenernährung — also neben der künstlichen auch die natürliche organische Düngung — den Inhalt der Arbeit. Die Besonderheit und zugleich der außergewöhnliche Wert des Buches liegt in der Art, wie dieser Stoff, der dem Praktiker teilweise recht spröde und schwer verständlich erscheinen mag, behandelt und dem Verständnis des Lesers nahegebracht wird. Die Verfasser stellen nicht etwa die grundlegenden wissenschaftlichen Fragen der Pflanzenernährung in theoretischer Abhandlung nebeneinander, sondern sie zeigen vor allem die engen Zusammenhänge auf, die zwischen technischer und landwirtschaftlicher Wissenschaft einerseits und landwirtschaftlicher Praxis andererseits bestehen.

Das Werk beginnt mit einem kurzen historischen Rückblick auf die Wege, welche die Düngerlehre im Laufe der vergangenen Jahrhunderte gegangen ist. Nach einer kurzen Statistik des neuzeitlichen Verbrauchs künstlicher Düngemittel behandeln dann die Verfasser die grundlegenden Gedanken der Düngerlehre, die ihren Ursprung hat in der Erkenntnis, daß den Kulturpflanzen bei ihrer gesteigerten Ertragsleistung eine regelmäßige beträchtliche Zufuhr von Nährstoffen unentbehrlich ist. Allerdings ist es nicht gleichgültig, in welcher Form der Pflanze die Nährstoffe zur Verfügung gestellt werden, der Vermittler jeder Düngungsmaßnahme, der Boden, würde in diesem Falle unter Umständen eines Tages seine Arbeit einstellen. Daß zwischen Bodenbeschaffenheit und Düngung zahlreiche Beziehungen bestehen, ist durch Erforschung der chemischen, physiologischen und bakteriellen Vorgänge im Boden bekanntgeworden. Demzufolge widmen auch Nostitz und Weigert dem Thema „Düngung und Boden“ eine besondere Betrachtung. Vornehmlich auf Grund der Humustheorie Thaers hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, daß die Grundlage jeder Düngungsmaßnahme eine möglichst weitgehende Anreicherung des Bodens mit Humus ist. In richtiger Beurteilung der Bedeutung dieser

Frage behandeln die Verfasser das Gebiet der organischen, also humusbildenden Düngung in umfassender Weise, ehe sie sich dem Hauptthema, der Verwendung künstlicher Düngemittel, zuwenden.

Sowohl von einer Besprechung der Düngesalze als auch von Düngungsratschlägen für die einzelnen Fruchtarten ausgehend, wird das gesamte Gebiet der künstlichen (mineralischen) Düngung behandelt. Einerseits gehen die Verfasser auf alle agrikulturchemischen und landwirtschaftlichen Fragen der Kunstdünger-Anwendung ein, die den Praktiker betreffen, als da sind: Bedeutung und Wirkung des Nährstoffs im Pflanzkörper, Eigenschaften der einzelnen nährstoffgleichen Düngemittel, Art der Anwendung, Zeitpunkt der Düngung, Mischung, Lagerung usw. Auf der anderen Seite wird aber außerdem das gesamte technische Gebiet der Gewinnung bzw. Erzeugung mineralischer Düngemittel dem Verständnis des Landwirts nähergebracht.

Diese Art der Betrachtung erscheint mir außerordentlich wertvoll! Wird doch dadurch der Blick des Landwirts auch einmal auf die Geistes- und Handarbeit, auf die Mühen und Aufwendungen gelenkt, die nötig sind, um dem deutschen Landwirt zu jeder Ernteperiode die von ihm gewünschten Pflanzennährsalze in die Hand zu geben. Der Leser des Werkes von Nostitz und Weigert wird sich bewußt, in welcher enger Verbundenheit Industrie und Landwirtschaft Schulter an Schulter stehen und zusammenhalten müssen. Der Gegensatz zwischen diesen beiden mächtigen Wirtschaftsgruppen, von dem unverantwortlich gern geredet wird, ist nur künstlich konstruiert. In Wirklichkeit hängen einerseits die Industrie und ihre Berufsstände von dem Wohlergehen und der Arbeit der deutschen Landwirtschaft ab, andererseits aber stützt sich auch der gedeihliche Bestand und Fortschritt der Landwirtschaft nicht zum wenigsten auf die Schaffenskraft und die Errungenschaften der Industrie und besonders der in ihr arbeitenden Chemiker und Ingenieure. In dieser Hinsicht aufklärend und ausgleichend zu wirken, ist einer der besonderen Vorzüge des genannten Buches.

E. von der Heyde. [BB. 284.]

Reduktions-Tabelle für Heizwert und Volumen von Gasen. Von O. Ueberling, K. Ludwig, Berlin. 3. erweiterte Auflage. Verlag R. Oldenbourg, München 1928. Preis geh. RM. 1,50.

Dieses Tabellenwerk stellt ein sehr nützliches Hilfsmittel dar für die Umrechnung der Heizwerte von Gasen und der Gasvolumina auf den Normalzustand (0°, 760 mm) bzw. auf 15° und 760 mm. Die in Tabellenform geordneten Werte für den Faktor $F = \frac{760(273 + t)}{273(C - t)}$

mit ihren Logarithmen gestatten durch einfache Multiplikation bzw. Division, die gefundenen Heizwerte bzw. Volumina auf den Normalzustand umzurechnen.

Die Werte des Faktors F sind angegeben für den Temperaturbereich 6°–29° und für Barometerstände von 700–779 mm. Mit diesen Wertgrenzen ist in der Mehrheit der Fälle auszukommen. Für außergewöhnliche Temperaturen und Drucke ist die Formel zur Errechnung des Faktors angegeben.

Im Anhang bringt das Werk eine Übersicht über den Heizwert verschiedener fester, flüssiger und gasförmiger Brennstoffe sowie eine Reihe von Daten, die der Gasfachmann gelegentlich braucht.

Insgesamt hat dies beliebte Hilfsbüchlein seine alte Bedeutung und seinen Platz behalten; seine Verwendung wird steigen.

F. Frank. [BB. 375.]

Leitertafeln für die Bier- und Malzanalyse und Berechnung der Ausbeute. Von Dr. F. Eckhardt, München. Verlag F. Carl, Nürnberg (Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung). RM. 6,—.

Für die Ausrechnung der Analysen von Bier und Malz sowie der Ausbeute im Sudhaus und Gärkeller aus den gefundenen spezifischen Gewichten der Würze usw. gibt es verschiedene Tabellen sowie Rechenschieber, durch welche die rechnerische Arbeit wesentlich abgekürzt wird oder ganz in Fortfall kommt. In vorteilhafter Weise ersetzen die graphischen Tafeln von Dr. Eckhardt das Zahlenrechnen. Gleichnamige Werte sind auf bezifferten geraden Linien aufgetragen, die in bestimmter Lage zueinander stehen. Verbindet man zwei bekannte, zueinander gehörige, aber auf zwei verschiedenen Skalen, auf gut deutsch: „Leitern“, eingezeichnete Wertpunkte