

Gepufferte wäßrige Azidösungen, $pH > 7$, gegen Rostbildung durch Wasser oder Gemische von Wasser mit organischen Lösungsmitteln empfiehlt G. Endres in allen Fällen, wo es sich um eisenhaltige Werkstoffe handelt, 0,1—0,2%ige Lösungen von Natrium- oder Calciumazid erwiesen sich als stark rostverhindernd. Der Zusatz von Phosphationen steigert diese Wirkung. Anwendungsmöglichkeiten u. a. bei Kühlflüssigkeiten, Kälteeinrichtungen, Behältern, Rohrleitungen, Kannen u. dgl. — (D. R. P. 712949, Kl. 48d, Gr. 401, vom 10. 9. 1937, ausg. 29. 10. 1941.) (343)

Mehr Licht in USA. will H. C. Bryson dadurch erzeugen, daß er Farbenanstrichen Leuchtbakterien zufügt, die in ein wäßriges Bindemittel, etwa aus Gelatine, Glycerin und Kochsalz eingebracht sind und zwecks weiterer Ernährung gelegentlich mit Zuckerlösung besprüht werden. Die Intensität des Bakterienlichtes klingt im Dunkeln nicht ab und macht es besonders für Beleuchtung im

Freien geeignet. — (Paint Manufact. 10, 170 [1940]; Farben-Ztg. 46, 739 [1941].) (362)

Die Prinz-Eugen-Studienstiftung der Stadt Wien vergibt jährlich eine Anzahl von Stipendien an Studierende der Südoststaaten, die als ordentliche Hörer an einer Wiener Hochschule inskriften wollen. Volksdeutsche können im Rahmen dieser Stiftung nicht berücksichtigt werden. Das Stipendium umfaßt eine Studienbeihilfe bis zu 150 RM. monatlich für die Dauer eines Studienjahres (10 Monate), wobei nach Möglichkeit über die Akademische Auslandsstelle Wien eine Ermäßigung der Studiengebühren und Hörgelder erwirkt werden soll. Bewerbungen sind für das mit dem Wintersemester beginnende Studienjahr bis zum 1. April einzurichten. Verwaltung: Gemeindeverwaltung des Reichsgaus Wien, Stipendienreferat, Wien I, Rathausstr. 9. — (Studium u. Beruf 11, 140 [1941].) (358)

NEUE BUCHER

Paracelsus. Ein Lebensbild. Von G. Sticker. (Nova Acta Leopoldina. Abhandlungen der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinisch Deutschen Akademie der Naturforscher. Hrsg. von E. Abderhalden.) 94 S. Verlag Deutsche Akademie der Naturforscher, Halle a. d. S. 1941. Pr. geh. RM. 8.—.

In diesem Paracelsus-Jahr gibt ein bekannter Medizinhistoriker ein neues Lebensbild des vor 400 Jahren verstorbenen genialen Arztes, der „von vielen als Reformator angerufen wird mit dem Notenschrei: Zurück zu Paracelsus!“ (S. 8). In einer Einleitung schildert der Vi. den Tiefstand der ärztlichen Ausbildung trotz aller vorausgegangenen staatlichen Maßnahmen zur Hebung des Unterrichts. Dann folgt das Kernstück „Der Arzt Theophrastus“ (S. 8—76): „Sein schlichtes Lebensbild mag entscheiden, ob und was wir nach vierhundert Jahren von ihm lernen können“. Vf. gliedert dieses Lebensbild nach folgenden Gesichtspunkten: 1. Beruf und Erziehung (S. 8—31), 2. Wissen und Lehren des Paracelsus (S. 31—49) und 3. Seine Kunst (S. 49—76). Den Abschluß bilden 55 inhaltsreiche Anmerkungen (S. 76—87) sowie ein Seitenweiser (S. 87—94). Die Darstellung folgt genau dem Wirken und den Werken des Paracelsus, als dessen geistiges Konterfei sie sich seiner eigenen urwüchsigen Gedanken- und Schreibweise ausgiebig bedient, und wie ein spannender Film rollt vor dem besinnlichen Leser das Lebensdrama eines großen Deutschen und Menschenfreundes ab. P. Walden. [BB. 111.]

Lehrbuch der physikalischen Chemie in elementarer Darstellung. Von J. Eggert. 5. verb. Aufl., gemeinsam bearb. mit L. Hock. 703 S., 168 Abb. S. Hirzel, Leipzig 1941. Pr. geb. RM. 27.—.

Das Eggertsche Lehrbuch der physikalischen Chemie ist nun in gemeinsamer Arbeit mit L. Hock in der 5. Auflage erschienen. Schon dieser Umstand spricht für die Güte des Werkes, nach dem offensichtlich eine stetig anhaltende Nachfrage herrscht. Diesen Erfolg und diese Beliebtheit verdankt es nicht zuletzt dem großen Geschick seiner Bearbeiter, die es verstanden haben, stets alle wissenschaftlichen Fortschritte zu berücksichtigen, ohne den bewährten Aufbau des ursprünglichen Buches anzutasten. Der Umfang konnte trotz zahlreicher Verbesserungen durch geeignete Streichungen und Kürzungen gegenüber der 4. Auflage fast unverändert bleiben.

Die Abschnitte über chemische Thermodynamik, Atomkerne, Magnetochemie, Kolloidchemie, Kristallstruktur und Metalle sind neu aufgenommen oder wenigstens gänzlich umgearbeitet worden. In Stichproben hat sich der Referent davon überzeugt, daß die letzten Forschungsergebnisse in begrüßenswerter Vollständigkeit zu finden sind.

Die Grundeinstellung des Buches ist in einer früheren Befreiung ausführlich dargelegt und damals in jeder Beziehung gutgeheißen worden. Wenn die Verfasser im Vorwort betonen, daß eine Einschränkung des gebotenen Wissensstoffes und eine Verminderung der Ansprüche gerade in der gegenwärtigen Zeit, die ein vielseitiges Können und enge Vertrautheit mit dem vollen Rüstzeug der Wissenschaft erfordert, unmöglich ist, so kann dieser Standpunkt nicht nur bejaht werden, sondern er muß vielmehr der Ausgangspunkt der chemischen Fachausbildung überhaupt sein. Jede Bestrebung zur Vereinfachung des Chemiestudiums — und zumal seines physikalisch-chemischen Zweiges — wird unweigerlich eine Verflachung und Oberflächlichkeit der Ausbildung im Gefolge haben, die den erreichten Wissensstand nicht zu halten vermag. Au eine Inangriffnahme und Bewältigung der dauernd neu auftauchenden Probleme wäre dann aber gar nicht mehr zu denken.

Andererseits können wir sicher sein, daß alle diejenigen, die den Inhalt des Eggertschen Lehrbuchs nicht nur rezeptiv aufnehmen, sondern sich wirklich erarbeiten, eine solide Grundlage für ihren späteren Beruf legen, bzw. mit dem neuesten Stand des Wissens wieder Fühlung nehmen. In diesem Sinne wird auch die Neuauflage schöne Früchte tragen.

K. Clusius. [BB. 105.]

Die Chemie des Thiophens. Von W. Steinkopf. (Wissenschaftliche Forschungsberichte. Naturwissenschaftliche Reihe. Hrsg. von R. v. Liesegang.) 232 S., 1 Abb. Th. Steinkopff, Dresden 1941. Pr. geh. RM. 18.—, geb. RM. 19,50.

Nach Viktor Meyers Buch „Die Thiophengruppe“ (1888) ist keine zusammenhängende Darstellung der Chemie des Thiophens mehr gegeben worden. Sehr viel Arbeit wurde seitdem auf diesem Gebiet geleistet. Der Verfasser legt die Ergebnisse seiner 30jährigen „Studien in der Thiophenreihe“, meisterhaft dargestellt, in gedrängter Kürze übersichtlich und klar zusammengefaßt, vor, in welche er alle übrigen inzwischen veröffentlichten und in zahlreichen Einzelberichten verstreuten neuen Tatsachen des ganzen Gebietes eingeflochten hat. Man ist angesichts dieses Überblickes erstaunt über die Fülle an neuem Material, welches wir in erster Linie den eigenen Arbeiten des Verfassers verdanken. Außer dem Thiophen selbst (Darstellung, Eigenschaften, Substitutionsregeln, Homologe usw.) werden die Derivate eingehend behandelt. Die einzelnen Abschnitte enthalten ausführliche, vielfach mit Formelbildern versehene und durch Schrifttumshinweise ergänzte Übersichtstabellen. Zahlreiche genaue Arbeitsvorschriften werden angeführt. Auch kondensierte Systeme, wie das Thionaphthen und seine Abkömmlinge und noch höhere Ringsysteme, sind erwähnt und behandelt. Sowohl die Studierenden als auch alle in der Technik stehenden an der Thiophchemie interessierten Chemiker werden das Erscheinen dieses Buches, für welches sich jedes Wort der Empfehlung erübrigkt, dankbar begrüßen.

O. Kruber. [BB. 109]

Die Methoden der Fermentforschung. Unter Mitarb. von Fachgenossen herausg. von E. Bannau u. K. Myrbäck. Lief. 1—7, 2588 S., 802 Abb. G. Thieme, Leipzig 1940—1941. Pr. geh. RM. 259,60¹⁾.

Wohl alle Forscher, Praktiker und Lehrer der biologischen Disziplinen, soweit sie mit enzymatischen Vorgängen in Berührung kommen, haben im Vorjahr mit Freude Kenntnis von der Ankündigung dieses Werkes genommen und sein Erscheinen mit Spannung erwartet. Wenn schon die Namen der Herausgeber sowie die ihrer Mitarbeiter den inneren Wert dieses Handbuches verbürgten, so kann schon jetzt, nachdem 7 des in 10 Lieferungen erscheinenden 4bändigen Werkes vorliegen, gesagt werden, daß die einzelnen Beiträge die Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern noch übertroffen haben. Man muß den Herausgebern und Mitarbeitern Dank zollen, daß sie es auf sich nahmen, das ungeheure Gebiet, das voller Unsicherheiten und Widersprüche ist, so umfassend und klar zur Darstellung zu bringen, ebenso dem Verlag, daß er die großzügige Anlage und das reibungslose Erscheinen des Werkes jetzt, im Kriege, ermöglichte.

Die Erkenntnis, daß die Fortschritte der Fermentforschung heute in erster Linie eine Frage der Methoden sind, leitete die Herausgeber bei der Planung; unter diesem Gesichtspunkt werden nicht nur die Fermente selbst, sondern ebenso eingehend deren Substrate sowie ihre Anwendung in der Praxis behandelt; denn das Handbuch wendet sich an den chemischen, biologischen und medizinischen Forscher wie auch an den Praktiker in Industrie, Klinik, Untersuchungsanstalt und Apotheke. Der Stoff wird in einer Form gebracht, „wie ihn der Experimentator am Arbeitstisch“ braucht, ausführlich und anschaulich, so daß sich ein Zurückgreifen auf die Originalliteratur in den meisten Fällen erübrigen wird. Erfreulicherweise spürt man überall das Walten der Herausgeber, die für eine einheitliche Auffassungsform der einzelnen Beiträge Sorge getragen haben. Dadurch erhält das Werk eine hervorragende Übersichtlichkeit; auch unnötige Wiederholungen wurden glücklich vermieden. Das Handbuch bringt den gewaltigen Stoff in 204 Beiträgen — ausschließlich in deutscher Sprache —, die in drei Hauptteile zusammengefaßt werden: dem „Allgemeinen“, dem „Speziellen“ und dem „Besonderen Teil“, der die praktischen Anwendungen berücksichtigt. Das Werk entspricht dem Stande unseres Wissens vom Frühjahr 1940. Eine in sich geschlossene Bibliographie mit über 6000 Titeln zitierten Abhandlungen soll das Werk beschließen²⁾.

¹⁾ Die letzten 3 Lieferungen sind inzwischen erschienen, der Subskriptionspreis erhöht, so daß der Gesamtpreis RM. 409,— beträgt. In 4 Ganzleinenbänden RM. 421,—.

²⁾ Inzwischen erschienen, wird demnächst besprochen.