

Penns., im Alter von 40 Jahren. — Geh. Hofrat G. Sommerfeldt, Mitglied des Aufsichtsrats der Harkortschen Bergwerke und chemischen Fabriken zu Schwelm und Harkorten A.-G.

Eingelaufene Bücher.

- Abderhalden, E.**, Handbuch der biochem. Arbeitsmethoden. 4. Bd., allgem. Teil (Fortsetzung d. 1. Bd.). Mit 16 Textabb. Wien u. Berlin 1910, Urban & Schwarzenberg.
- Byk, A.**, Einführung in d. kinetische Theorie d. Gase (mathemat.-physikal. Schriften f. Ingenieure u. Studierende, hrsg. v. E. Jahnke, 1910), 1. Bdchen. Die idealen Gase. Mit 14 Abbild. Leipzig u. Berlin 1910. B. G. Teubner. Geh. M 2,80; geb. M 3,20
- Dennstedt, M.**, Anleitung zur vereinfachten Elementaranalyse f. wissenschaftl. u. techn. Zwecke. 3. Aufl. Hamburg 1910. O. Meißners Verlag. M 3,—
- Geigel, R.**, Licht u. Farbe (Bücher d. Naturwissenschaft, hrsg. v. Prof. Dr. S. Günther, 5. Bd.). Mit 1 Porträt, 4 bunten Tafeln u. 75 Zeichnungen im Text. Leipzig. Ph. Reclam jun. Geb. M 1,—
- Gildemeister, E.**, Die ätherischen Öle. Von E. Gildemeister u. F. Hoffmann. 2. Aufl., bearb. i. A. d. Fa. Schimmel & Co. in Miltitz b. Leipzig. 1. Bd. mit 2 Karten u. zahlreichen Abbild. 1910, Verlag v. Schimmel & Co. (für d. Buchhandel L. Stackmann, Leipzig). M 20,—
- Hartwich, C.**, Die menschlichen Genussmittel, ihre Herkunft, Verbreitung, Geschichte, Bestandteile, Anw. u. Wirk. Mit ca. 24 Tafeln in Autotypie, mehreren Karten sowie zahlr. Abbild. im Text. Lfg. 2, 3, 4, 5. à M 2,—

Bücherbesprechungen.

Allgemeine Chemie der Enzyme. Von Hans Euler. Mit 4 Textfiguren. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann.

Eine charakteristische Erscheinung in der modernen Entwicklung der Chemie ist das steigende Interesse, das sich der Erforschung der chemischen Vorgänge in und durch organisierte Wesen zuwendet. Alle diese Vorgänge werden aber mehr oder weniger beeinflußt durch die Enzyme, jene wunderbaren Stoffe, die sich als chemische Individuen nie fassen ließen, deren Wirkungen aber für das gesamte organische Leben von der fundamentalsten Bedeutung sind. Wie bei der Erschließung jeden neuen Gebietes handelte es sich zunächst auch bei dem Studium der Enzyme um Sammlung von Tatsachenmaterial, ehe an die Sichtung desselben, an die Unterordnung unter allgemeine Gesetze gedacht werden konnte, deren Gültigkeit auf anderen Gebieten sich erwiesen hatte. Die Enzymchemie ist seit einigen Jahren auf dem Standpunkte angelangt, daß sie versuchen kann, das ungeheuer vielseitige Tatsachenmaterial unter solche allgemeine Gesetze unterzuordnen, und nach dieser Richtung hin ist namentlich die Anwendung der Lehre von der Katalyse auf die Enzymwirkungen außerordentlich fruchtbar gewesen. Bekanntlich war es Bredig, der zuerst die weitgehende Übereinstimmung zwischen den reaktionsbeschleunigenden Wirkungen anorganischer Katalysatoren und denen der Enzyme betonte. Derselbe Forscher hat dann weiter

bereits 1902 in einer Studie: „Die Elemente der chemischen Kinetik mit besonderer Berücksichtigung der Katalyse und der Fermentwirkung“ das damals vorhandene, noch ziemlich bescheidene Beobachtungsmaterial, das unter physikalisch-chemischen Gesichtspunkten gewonnen war. systematisch zusammengefaßt. Das erste Jahrzehnt dieses Jahrhunderts hat dieses Material so stark vervielfacht, daß es wohl an der Zeit war, den bereits existierenden Werken über Enzyme, die sämtlich in Hauptsache der speziellen Enzymchemie gewidmet sind, ein Lehrbuch der allgemeinen Enzymchemie zur Seite zu stellen. Mit dem allerbesten Erfolg ist dies in dem vorliegenden Eulerischen Werke geschehen. Auf ein kurzes erstes Kapitel beschränkt sich die spezielle Enzymchemie, ein Kapitel, das trotz seiner Kürze dem Leser durch die zahlreichen Literaturhinweise wertvoll ist. In einem zweiten Kapitel werden die physikalischen Eigenschaften der Enzyme behandelt, in erster Linie natürlich ihre Kolloidalnatur und die damit in Zusammenhang stehenden Erscheinungen. Das nächste Kapitel behandelt die Aktivatoren (Koenzyme), Paralysatoren und Gifte. Kapitel IV, das umfangreichste des Werkes, ist der chemischen Dynamik der Enzymreaktionen gewidmet, es läßt sehr deutlich die starke Erweiterung erkennen, die unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete während der letzten zehn Jahre erfahren haben, noch mehr aber läßt es die noch überreich vorhandenen Lücken erkennen, zu deren Ausfüllung es vielleicht mannigfache Anregung geben wird. Die nächsten Kapitel behandeln Einfluß der Temperatur und Strahlung auf enzymatische Reaktionen, Chemische Statistik bei Enzymreaktionen, Enzymatische Synthesen und Spezifität der Enzymwirkungen. Ein Schlußkapitel enthält eine Sammlung von Arbeitsmethoden, hauptsächlich solcher, die zur quantitativen Enzymbestimmung bzw. zur Bestimmung der Enzymwirkung benutzt werden.

Das Werk wird bald jedem unentbehrlich werden, der sich mit Enzymen zu beschäftigen hat, sei es, daß er die Enzymchemie rein wissenschaftlich oder technisch-praktisch betreibt, wie es der Güterschemiker, wie es auch der Arzt tut.

Mohr. [BB. 63.]

Die Bierbrauerei. Von Dir. Franz Chodounsky (Bibliothek der gesamten Technik. Bd. 128). Mit 25 Abbildungen. Hannover, Dr. Max Jaenecke, Verlagsbuchhandlung.

Preis geb. M 4,80

Das Buch ist in erster Linie bestimmt, den Nichtfachmann in die Geheimnisse der Bierbrauerei einzuhüften. Ein erster Teil enthält allgemeines über die Reinlichkeitspflege in der Brauerei als Voraussetzung für erfolgreiches Arbeiten. Im selben Teil werden die Rohstoffe, etwas Wärmelehre usw. behandelt. Der zweite Teil gilt der Malzerzeugung, im dritten wird die Umwandlung des Malzes in Bier beschrieben. Als Anhang werden Regeln beim Faßpichen zur Verhütung von Explosionen und die Ballingsche Extrakttafel gegeben. Ob das Buch seinem Zweck vollkommen gerecht wird, erscheint dem Referenten zweifelhaft; soweit sein Inhalt theoretischer Natur ist, enthält er viele Fehler und Ungenauigkeiten. Die rein praktischen Abschnitte sind dem Vf. besser gelungen, aus ihnen

kann sich der Laie ein annäherndes Bild vom Werdegang des Bieres verschaffen. *Mohr.* [BB. 66.]

Welt- und Lebenanschauungen, hervorgegangen aus Religion, Philosophie und Naturerkenntnis.
Von Prof. Dr. Max B. Weinstein.
Leipzig 1910. Verlag von Johann Ambrosius Barth. XII, 496 Seiten mit Abbildungen.

Preis brosch. M 10,50; geb. M 11,50

Wieder sehen wir einen Naturwissenschaftler, einen Physiker, seiner „philosophischen“ Fakultät Ehre machend, die Früchte philosophischer Studien darbieten. Es gilt nicht, ein neues System aufzustellen, keine Betätigung auf spekulativem Gebiete, wie der Physiker Mach, wie der Chemiker Ostwald, sondern der Autor will eine Schilderung der philosophischen Anschauungen geben. In dem Vorwort schreibt er selbstbewußt: „Über die Anschauungen von der Welt, und auch über die vom Leben, ist schon viel geschrieben; das Thema ist ja für Laien und Gelehrte wichtig und interessant genug. Ich glaube aber, daß noch kein Buch vorhanden ist, das die Aufgabe von so allgemeinen Gesichtspunkten und in so umfassender Darstellung behandelt, wie das vorliegende.“ Und: „Ich habe es versucht, alles in eins zusammenzufassen, Anthropologie, Religion, Philosophie und Naturwissenschaft, denn nur aus einer Darstellung des Ganzen wird man das Bedeutungsvolle des Gegenstandes zu übersehen und das Einzelne zu würdigen vermögen.“

Fürwahr eine große Aufgabe! Aber man muß nach der Lektüre des Buches gestehen, daß der Vf. seiner Aufgabe Herr geworden ist. Den Chemiker speziell wird der Abschnitt über energetische Anschauungen, über Ostwalds und Häckels Lehren besonders interessieren. — Und was ist „der Weisheit letzter Schluß“ des Vf. nach all den Welt- und Lebensanschauungen, die er vor uns ausgebreitet hat? Gegen Ende des Buches lesen wir: „Spinosa's Anschauung in Verbindung mit Kants Transzendentalismus, scheint mir allem am besten gerecht zu werden, soweit menschliche Voraussicht und Einsicht etwas behaupten darf. Sie bietet noch den ungeheuren Vorteil, daß wir sie so leicht fortführen und erweitern können....“

Ob man dem zustimmt oder nicht, welcher Anschauung man auch sei, keiner wird dies Buch ohne die Freude eines, der von hohem Turm aus weite, bunte Gefilde überblickt hat, aus der Hand legen.

Kieser. [BB. 120.]

Die Metallfärbung und deren Ausführung, mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Metallfärbung. Von Georg Buchner, selbst. öffentl. Chemiker, München. Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin W., 1910. Verlag von M. Krayn. Preis brosch. M 7,50; geb. M 8,70.

Man mag wohl auf den ersten Blick erstaunt sein, daß ein Buch über ein so spezielles Gebiet wie das der Metallfärbungen innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren vier Auflagen erzielen konnte. Aber bei näherem Zusehen ergeben sich hierfür zwei Gründe: Erstens das steigende Interesse an der Metallfärbung, das, wie Vf. selbst meint, mit dem Blühen der Metallindustrie und der Entwicklung des modernen Kunstgewerbes zusammenhängt. Zweitens die Qualität des Buches, das aus der

Praxis für die Praxis geschrieben ist. Trotzdem findet der Vf. auch für geschichtliche Darstellungen Gelegenheit und Raum. Wir wünschen auch dieser 4. Auflage raschen Absatz. *Kieser.* [BB. 157.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Am 16. und 17./9. fand in Hannover der **46. Verbandstag deutscher Schokoladefabrikanten** unter dem Vorsitz von Geh. Kommerzienrat Vogel statt.

Vom 5.—8./11. wird in Budapest der **1. Landeskongreß der ungarischen Chemiker** stattfinden. Die Kongreßleitung, Budapest IV, Reáltanoda utca 13/15, erteilt nähtere Auskunft.

5. Internationaler photographischer Kongreß.

Brüssel, 1.—6./8. 1910.

Der Kongreß, der zu Vors. Staatsminister van den Hauvel, Brüssel, und General Sebert, Paris, hatte, arbeitete in drei Sektionen. In der ersten wissenschaftlichen Sektion führte den Vorsitz I. Carpentier, Paris, in der zweiten, der technischen Abteilung, leitete A. van Bever, Brüssel, die Verhandlungen, in der dritten Sektion, welche vom internationalen Institut für Bibliographie organisiert war und die sich mit bibliographischen Fragen und der Gründung eines Archivs für Photographie beschäftigte, präsidierte Paul Oplet, Brüssel. In der Eröffnungssitzung wurden auf Vorschlag des Vors. als Ehrenpräsidenten gewählt Prof. Dr. R. Luther, Dresden, Dr. E. Kenneth Mees, Croydon (England), Baldade Cela, Barcelona, Dr. R. Namias, Mailand, Dr. Trivelli, Scheveningen.

Prof. R. Luther: „Über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis über die Natur des latenten Bildes.“ Einleitend bemerkte der Vortr., daß die Frage viel komplizierter ist, als man ursprünglich dachte, und daß man von einer Lösung noch weit entfernt sei. Das Problem wird fortwährend untersucht, und die entgegengesetztesten Meinungen werden aufrecht erhalten. Die Hauptfragen, um die es sich dreht, sind die, woraus das latente Bild besteht und wie AgX zur Entstehung des latenten Bildes führt. Über die Natur des latenten Bildes sind folgende Annahmen geäußert worden, es sei AgX ohne chemische Änderung, Ag, Ag₂X, also gewöhnliches Subbromür, ferner nahm man feste Lösungen oder Absorptionen von Silber in Silberbronid, sowie feste Lösungen oder Absorption des Subhaloids im Halogenid an. Vortr. geht sodann auf die von Wald und Ostwald aufgestellte Definition für chemische Individuen ein und stellt die Frage auf, ob man dieses Kriterium des chemisch reinen Körpers auf die Substanzen des latenten Bildes anwenden könne. Man hat die Substanz des latenten Bildes nie in genügender Menge und reiner Form zur Verfügung, um die notwendigen Reaktionen durchzuführen, doch ist die Methode von Ostwald und Wald, nach der die Existenz eines chemischen Individuums bewiesen ist, wenn es möglich ist, den Körper aus verschiedenen Lösungen zu isolieren oder ihn auf verschiedene Weise