

Der Chefchemiker der Dominion Iron and Steel Co. A. P. Scott, ist in die Dienste der General Electric Co., Schenectady, N. Y., übergetreten.

Dem mit Wahrnehmung des Unterrichts in der konstruktiven und mechanischen Hüttenkunde an der technischen Hochschule zu Aachen betrauten Hüttenwerksdirektor O. Simmersbach in Düsseldorf ist das Prädikat „Professor“ verliehen worden.

Der Professor für anorganische Chemie an der Universität Bern, Dr. Friedheim, wird voraussichtlich von seinem Lehramt zurücktreten.

Seinen 70. Geburtstag beging am 1. Januar der ord. Prof. der Physik an der Techn. Hochschule zu Braunschweig, Geh. Hofrat Dr. phil. Heinrich Weber.

Am 20./12. 1908 feierte E. Wild sein 25jähriges Jubiläum als Lehrer der städtischen chemischen Schule in Mülhausen i. E. Er leitet seit 1890 dort den gesamten Unterricht in anorganischer und analytischer Chemie.

In Wiesbaden verstarb am 31./12. Kommerzienrat Heinrich Albert im Alter von 74 Jahren. Der Verstorbene war seit 1894 Vorsitzender des Aufsichtsrates der Chemischen Werke vormals H. u. E. Albert in Amöneburg b. Biebrich.

## Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

Giese, H., Die Verflüssigung d. Luft u. ihre Zerlegung, mit 74 Abb. Leipzig, H. A. L. Degener, 1909. M 80,—

Landenberger, D., Die besonderen Bestimmungen d. verschiedenen Patentgesetze über d. Patentierung chemischer Erfindungen. Berlin, im Selbstverlag.

## Bücherbesprechungen.

### Versuch einer Bewertung chemischer Theorien.

Von Dr. Alfred Benrath, Privatdozent an der Universität Königsberg. Heidelberg, C. Winter, 1908. Preis M 1,20

Für den Naturwissenschaftlicher liegt immer die Gefahr nahe, den Theorien und Hypothesen gegenüber den richtigen Standpunkt zu verlieren, sich in die Gedankenwelt so hineinzuleben, daß er sie für Wirklichkeit hält, daß er die Begriffsgebilde mit den Dingen selbst verwechselt. Von Zeit zu Zeit tut da ein Weckruf gut. So will auch vorliegende Schrift zur Kritik mahnen. Was man unter Gesetz, Hypothese, Theorie usw. zu verstehen hat, das setzt der Verf. klar auseinander. Dabei läßt sich natürlich eine gewisse Willkür in der Definition dieser einzelnen Begriffe nicht ausschließen; doch herrscht über die grundlegenden Definitionen wohl ziemlich allgemeine Übereinstimmung. Trotzdem kann man oft sehen, wie in Abhandlungen und Büchern die Sache auf den Kopf gestellt wird, indem hypothetische Folgerungen als wirkliche Begründungen von Tatsachen hingestellt werden. Nach einem einleitenden Kapitel über die Terminologie stellt der Verf. in kurzen Zügen die historische Entwicklung der Phlogistontheorie, der Atomhypo-

these nebst den mit ihr verbundenen Gesetzen, der Systematik und der Theorie der Lösungen dar und knüpft daran seine kritischen Bemerkungen. In seinen Anschauungen ist er, wie er selber auch im Vorwort sagt, von den Ideen Machs, Ostwalds und Walds stark beeinflusst. Mag man diesen auch nicht in allen Punkten zustimmen, — der Ruf zur Selbstkritik sollte jedenfalls nicht ungehört verhallen, vor allen bei denjenigen Chemikern, die es lieben, die Formeln als vergrößertes Bild wirklicher Moleküle zu betrachten und sich aus diesen Molekülen eine Märchenwelt aufzubauen.

Lockemann.

**Vorträge über moderne Chemie für Ingenieure.** gehalten im Österr. Ingenieur- u. Architekten-Verein in Wien. Komm.-Verlag Wilh. Ernst & Sohn, Berlin.

Die Vorträge sind in den Jahren 1904 bis 1907 gehalten und bezwecken, die neuen Lehren der modernen Chemie den Chemikern der älteren Schule und den Ingenieuren mitzuteilen und ein Verfolgen derselben zu ermöglichen.

W. Ostwald eröffnet den Reigen, es folgen Klaudy, Jüptner von Jonstorff, Pomeranz, Wegscheider, Skraup, van't Hoff, Eder, Lunge, Witt, Nernst, Ciamician und Jäger, also die ersten Autoritäten auf den einzelnen Gebieten der modernen Chemie. Diese Namen genügen, um den Inhalt der Vorträge zu kennzeichnen, und dürfte wohl niemand, der das Buch studiert hat, dies getan haben, ohne daraus Anregungen und Belehrung in mancherlei Hinsicht erhalten zu haben. Dr. H. Mühlenbein.

**Farbenphotographie mit Autochromplatten.** Von A. v. Hübl. Enzyklopädie der Photographie. Halle a. S. 1908.

Der Verf., eine anerkannte Autorität auf dem Gebiete der Photographie, gibt im ersten Teile des Buches eine eingehende klare Schilderung der theoretischen Grundlagen der Photographie mit polychromem Raster; im zweiten Teile wird die auf eigene praktische Erfahrung gestützte Verarbeitung der Autochromplatten behandelt. Jedem, der das interessante Lumiersche Farbenphotographieverfahren ausübt, wird das Hüblsche Werkchen ein zuverlässiger Berater sein. König.

**Über die Schichtungen bei Diffusionen.** Von R. a. p. h. E. Liesegang. Düsseldorf 1907.

Verf. untersuchte schon früher die Schichtenbildungen von Silberchromat, welche entstehen, wenn man einen Tropfen  $\text{AgNO}_3$ -Lösung in eine  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ -haltige Gelatineschicht eindiffundieren läßt. Bei Wiederaufnahme der Versuche gelang es zunächst nicht, dieselben Schichtungen wie früher zu erhalten. Schließlich stellte sich heraus, daß die Schichtungen nur dann auftreten, wenn die Gelatinelösung mehrere Tage alt war, oder wenn man frischer Gelatine etwas von einer durch Bakterientätigkeit oder hydrolytische Spaltung verflüssigten Gelatine (Gelaton) zusetzte. Die Arbeit umfaßt sehr zahlreiche Versuche, über die im einzelnen nicht referiert werden kann. Die Schichtenbildung ist durch ausgezeichnete Photographie illustriert.

König.

**Lenz, W. und G. Arends, Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis für Apotheker, Ärzte,**

**Drogisten und Medizinalbeamte.** Ergänzungsband unter Witwirkung von Ernst Danz - Berlin, M. Piorkowski - Berlin, A. Schmidt-Geyer, Georg Weigel - Hamburg, Otto Wiegand - Leipzig, Carl Wulff - Buch, Franz Zernick - Steglitz. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren. Berlin, Julius Springer, 1908. 820 S. Lexikongröße. Ungeb. M 15; geb. M 17,50

Überschaut man das Vorleben der beiden Bearbeiter und Herausgeber der „Pharmazeutischen Praxis“ des Altmeisters Hager, der vorerst, was die praktische Anordnung und die Brauchbarkeit seiner Handbücher kaum seinesgleichen, geschweige einen Besseren gefunden hat, denkt man an des ersteren Arbeiten auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie, der auf dem Gebiete der Medizin erforderlichen Untersuchungen, dann daran, daß Georg Arends über ein Jahrzehnt lang als wissenschaftlicher Redakteur der Pharmazeutischen Zeitung pflichtgemäß alles bearbeiten, ordnen und sichten mußte, was immer dem Apotheker auf seinem weit-schichtigen Arbeitsgebiet von Nutzen sein konnte, so muß man von vornherein annehmen, daß sie der übernommenen Aufgabe nicht nur gewachsen, sondern für sie die berufenen Kräfte waren, und daß sie in ihren Mitarbeitern geeignete Helfer heranzogen. Ihr Werk bezeugt das Gesagte in jeder Beziehung. In Hagers Geist und nach seinem Vorbild setzten sie fort und ergänzten, was er, und nach ihm Fischer und Hartwich in ihrer Neubearbeitung von 1900 dem Apotheker als eine Art Vade mecum dargeboten haben. Neu bringen sie ausführliche Arbeiten über Bakteriologie und Sterilisation, über das Mikroskop und seine Anwendung, man findet ausreichende Belehrung über die Nahrungsmittelchemie, über Untersuchungen für klinische Zwecke (Harnuntersuchung usw.), die Methoden der neuen Blutunterscheidung eine Darlegung der neuesten Forschungsergebnisse auf den Gebieten pharmazeutischer Hilfswissenschaften und nicht minder auf denen, die loser mit der Apotheke zusammenhängen, auf dem der Technik, der Kosmetik, Nahrungsmittelindustrie usw., usw. Weit-schichtig, unendlich vielgestaltig ist ja das Wesen des Pharmakon, mit dem sich der Pharmazeut zu beschäftigen hat, und noch weiter breitet es sich aus, seitdem die Tierheilkunde eine achtungsgebietende Stellung neben der früher souveränen, nur die Menschen in Betracht ziehenden erobert. Auch sie erfährt eine umgehende Würdigung. Kaum wird der Apotheker vergeblich eine Frage an den neuen „Hager“ richten. Ich habe keinen Versager bei den von mir angestellten Stichproben zu verzeichnen gehabt. Das Buch ist in der Tat einer ganzen Bibliothek an die Seite zu setzen, wie sie seit alten Zeiten dem Apotheker von dem fürsorglichen Staate als notwendige Anschaffung anbefohlen ward. Daß kleine Fehler hier und da unterlaufen sind, ist kaum zu verwundern. Wenn ich einige aufzähle, wenn ich einige Wünsche äußere, so geschieht das vielleicht auch, um zu beweisen, daß ich dem Buche die verdiente sorgfältige Prüfung habe angedeihen lassen. Die alphabetische Anordnung des Stoffes erübrigt die Aufnahme eines

Teiles der Artikel im Index. Die z. B. von Ab-rus war nicht nötig, die von Tradescantia ebenso wenig, aber meines Erachtens wäre z. B. zum mindesten sehr wünschenswert gewesen, Hydrangea aufzunehmen, die sich unter den Extracta fluida verbirgt, und etwas über ihre botan. Eigenart wäre sicher auch erwünschte Beigabe. Dasselbe gilt für Fabiana (die an verschiedenen Stellen erwähnt ist) usw. Diese Unterlassungs-sünde fällt um so mehr auf, als z. B. Hydrastis fünfmal, Yohimbe gar siebenmal im Index auf-geführt ist. Wenn letzteres mit Y geschrieben ward, so hätte Jaborandi denselben Anfangsbuchstaben verlangen können. Daß auf S. 306 viermal hinter-einander Cyripedium (im Index fehlt es auch) statt wie in der Quelle, der U. S. Pharmacopoeia richtig Cypridium [der Kypris Fußbeklei-dung] steht, ist auffallend. Ähnlich geht es mit Mecereum, das übrigens auch im Index steht und dort mit Z geschrieben ist. Gelegentlich fanden sich bei Hager kleine historische und etymologi-sche Hinweise. Sie fehlen jetzt wohl durchweg. Die augenblickliche Generation kann ihrer ent-raten, im Interesse späterer wären sie äußerst er-wünscht. Die Ausstattung des Buches ist eine seinem Inhalt und der Verlagshandlung entsprechend vortreffliche. Daß allerdings die Abbildung, z. B. von Rhiz. Pannae auf der Höhe steht, dürfte man nicht behaupten können. Die Hinweise auf die Arzneibücher, die einzelne Präparate, Drogen usw. aufgenommen haben, sind eine anerkennens-werte Beigabe. Ein Hinweis auf ihr Erscheinungs-jahr oder eine Übersicht der Bücher, auf die sich die Abkürzungen (z. B. Nat. Form.) beziehen, wäre doch wohl nötig gewesen. Damit möchte ich meine Besprechung schließen und nur noch die Anschaf-fung des Buches, ohne das selbst der kleinste Apo-thenbetrieb kaum im Gange zu halten ist, und ohne das die Kreise, die irgendwie mit Pharmazie zu tun haben, schwerlich auskommen können, warm befürworten. Hermann Schelenz, Cassel.

**Die Lebensvorgänge in Pflanzen und Tieren.** Ver-such einer Lösung der physiologischen Grund-fragen von Dr. Julius Fischer, Ingen. Mit 13 in den Text gedruckten Figuren. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1908. 83 S. M 3,— Die Lebensvorgänge in Tieren und Pflanzen spielen sich nach den thermochemischen Grundgesetzen ab — diesen Gedanken verfolgend, zeigt Verf. in vorliegender Schrift, wie die Abwicklung der energetischen Lebensprozesse, die Ausnutzung, die Verarbeitung der Wärme im Organismus gedacht werden kann. Er führt uns bis an die Grenze des Energetischen — da, wo der Wille (dem nach seinen Vermutungen der Impuls zu gewissen Oxydations-prozessen im Gehirn entspringen könne) in Kraft tritt, macht er Halt. Die psychischen Vorgänge können, wie im Schlußwort treffend ausgeführt wird, nicht wohl den physikalischen Gesetzen unter-geordnet werden!

Für den Naturwissenschaftler im allgemeinen bieten die Ausführungen dieses hochinteressanten Themas, das Verf. eingehend in exakter Weise be-handelt, gewiß eine anregende Lektüre — für den Physiologen werden sie von besonderem Werte sein!

K. Kautzsch.