

gischen Chemie an der medizinischen Fakultät der Universität Lyon ernannt.

Fr. N. Pease, bisher Chemiker der Pennsylvania Railroad, wurde zu ihrem Chefchemiker, als Nachfolger des jüngst verstorbenen Dr. Chas. B. Dudley, ernannt.

E. B. Raymond, bisheriger Oberleiter des Schenectadywerks der General Electric Co., ist als Vizepräsident bei der Pittsburgh Plate Glass Co. eingetreten.

Die Universität Chicago ist von der kaiserl. Universität in Peking ersucht worden, ihr geeignete Persönlichkeiten für die Professuren für allgemeine Chemie sowie für Bergbau- und Zivilingenieurwesen namentlich zu machen. Für die erstgenannte Stellung ist Dr. H. J. Schlesinger in Vorschlag gebracht worden; er ist seit 1907 in der chem. Abteilung der Universität Chicago tätig.

Prof. J. C. Harzell tritt mit Ende des laufenden akad. Jahres von der Leitung der geologischen und chemischen Abteilung der University of the Pacific zurück.

Mitte Februar starb in Griesheim a. M. Dr. O. Dieffenbach.

Anfang Februar starb der belgische Zuckerfabrikant E. Halot.

Dr. Fr. Schmitz - Köln, Mitinhaber der Chem.-technischen Untersuchungsanstalt Peschges u. Schmitz, starb am 18./2. im Alter von 34 Jahren.

R. Wood Johnson, Präsident von Johnson und Johnson, chemischen Fabrikanten in New Brunswick, New Jersey, starb am 7./2., 66 Jahre alt. Sein Nachfolger ist sein Bruder James, bisheriger Vizepräsident der Gesellschaft.

Eingelaufene Bücher.

Eijkman, J. F., Tafeln zum Gebrauche bei d. Best. v. Brechungssindices nach d. Methode d. konstanten Deviations v. 40°. Groningen, Ger. Hoitsema. Geb. M 6,—; geb. M 7,50

Guertler, W., Metallographie, ein Lehr- u. Handb. d. Konstitution u. d. physikalischen, chem. u. techn. Eigenschaften d. Metalle u. metallischen Legierungen. 1. Bd. Die Konstitution. 2. Heft. Berlin 1909, Gebr. Bornträger.

Haselhoff, E., Wasser u. Abwässer, ihre Zusammensetzung, Beurteil. u. Unters. (Sammlung Göschens). Leipzig, G. J. Göschensche Verlags-handlung 1909. M —,80

Hederich, Warenzeichen oder Geschmacksmuster? Über d. gesetzl. Schutz d. Etiketten. Charlottenburg, Verlag „Geistiges Eigentum“ (F. Huth). M —,50

Jahrbuch d. Versuchs- und Lehranstalt f. Brauerei in Berlin. 12. Bd 1909. Ergänzungsband z. Wochenschrift f. Brauerei. Hrsg. v. W. Delbrück, redigiert v. W. Rommel. Berlin, P. Parey 1909.

Kiesel, A., Scheinwelt u. wirkl. Welt, mit 9 Illustrationen. Leipzig, J. A. Barth 1909. M 3,—

König, J., Unters. v. Nahrungs-, Genussmittel u. Gebrauchsgegenständen. 3. Bd. 4., vollst. umgearb. Aufl., in Gemeinschaft mit Prof. Dr. A. Bömer - Münster i. W., Prof. Fr. Goppelesroeder - Basel, Dr. J. Hasenbäumer - Münster i. W., Dr. F. Löwe-Jena, Dr. A. Scholl - Münster i. W., Dr. A. Spickermann - Münster, Prof. Dr. A. Thiel - Münster u. Dr. P. Waentig - Leip-

zig. Mit 405 in den Text gedr. Abbild. Berlin, J. Springer 1910. Geb. M 26,—

Liesegang, R. E., Beiträge z. einer Kolloidchemie d. Lebens. Dresden, Th. Steinkopff, 1909.

Geb. M 4,—; geb. M 5,—

Reuker, M., Über Bestimmungsmethoden d. Cellulose (Schriften d. Vereins d. Zellstoff- u. Papierchemiker, Heft 1). 2. verb. Aufl. Berlin, Gebr. Bornträger, 1910.

Bücherbesprechungen.

Gewinnung und Reinigung des Kochsalzes. Von Dr. Karl Riemann. Mit 20 in den Text gedruckten Abbildungen. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S., 1909.

Das vorliegende Buch zählt zu den Monographien über chemisch-technische Fabrikationsmethoden und soll in erster Linie zur raschen Orientierung des in der Praxis Stehenden dienen. Um dies zu ermöglichen, hat sich der Verf. darauf beschränkt, das kurz zusammenzufassen, was größere Werke in ausführlicher und erschöpfender Weise bringen, so daß die vorliegende Schrift in der Hauptsache den Charakter eines umfangreichen Referates trägt, aber dessen ungeachtet ihren Zweck erfüllt. Die darin enthaltenen Tabellen sind dem Füreherischen Werke über „Salzbergwerk und Salinenkunde“ entnommen.

Mlrr. [BB. 147.]

Einfaches chemisches Praktikum für Keramiker, Glastechniker, Metallechniker usw. zum Gebrauch an Fachschulen, Gewerbeschulen und zum Selbstunterricht. Von Dr. Eduard Berdel, Chemiker und Lehrer für Chemie an der Kgl. Keramischen Fachschule in Höhr. I. Teil: Chemische Versuche und Präparate für Anfänger. Koburg 1909. Verlag von Müller & Schmidt.

M 1,20

Der erste Teil des Berdelschen Praktikums enthält in gedrängter Kürze eine Zusammenstellung der für den Anfänger zum chemischen Arbeiten meist unentbehrlichen Reagenzien und Geräte, denen die notwendigen Erklärungen beigegeben sind. Daran anschließend folgen chemische Versuche und Präparate für Anfänger, in ihrer Darstellung außerordentlich knapp, aber leicht verständlich und zweckentsprechend. Eine ausführlichere Besprechung wird nach dem Erscheinen sämtlicher Teile stattfinden. Mlrr. [BB. 244.]

Minerva. Jahrbuch der gelehrt. Welt. Begründet von Dr. K. Trübner. 19. Jahrg. 1909—1910. Mit dem Bildnis von Prof. Dr. Theodor Nöldeke in Straßburg. Straßburg, Verlag von Karl Trübner, 1910.

Br. M. 16,—; geb. M 17,—

Wir haben mit großer Freude das Erscheinen der neuen Auflage dieses für uns unentbehrlichen Nachschlagewerkes begrüßt. Die Redaktion, welche nach dem Tode Karl Trübners von den Herren J. Beugel und Dr. G. Lüdtke geführt wird, hat bei der neuen Auflage eine große Anzahl von Instituten, die in früheren Jahren noch fortgeblieben waren, besonders englische und amerikanische Gesellschaften, berücksichtigt. Auch ist die Einteilung der Institute an den Universitäten und andern Hochschulen übersichtlicher geworden. Daß im Interesse eines schnelleren Erscheinens die Minerva vom nächsten Jahre ab geteilt werden soll, hat

auch unseren Beifall, denn daß manche ihrer Angaben nicht ganz aktuell waren, war die einzige ernsthaftere Ausstellung, die man an dem vorzüglichen Werke machen konnte.

Geschmückt ist der 19. Jahrgang mit einem vorzüglichen Porträt von Prof. N ö l d e k e - Straßburg.

R. [BB. 1.]

Der Erhärtungsproß der kalkhaltigen hydraulischen Bindemittel. Dr. Michaelis sen.

Dresden, Verlag von Th. Steinkopf, 1909.

Preis M 1,50

Die Abhandlung bildet einen erweiterten Abdruck eines Vortrages, welchen Verf. in der 32. Generalversammlung des „Vereins deutscher Portlandzementfabrikanten“ gehalten hat, und der im „Protokoll“ des Vereins wiedergegeben ist. Die Ergebnisse einer lebenslangen Forscherarbeit werden darin zum Abschluß gebracht, deren Bedeutung in den vielfachen Ehrungen des Altmeisters der Zementchemie gebührend gewürdigt worden ist. Der Kernpunkt der Michaelischen Theorien dürfte folgendermaßen zusammenzufassen sein: „Nicht der allgemein behauptete Kristallisierungsproß kann den eigentlichen hydraulischen Erhärtungsvorgang erklären. Vielmehr ist die kolloide Bildung von Kalkhydrosilicat und in untergeordnetem Maße auch von Kalkhydroaluminat und -ferrit das allein Eigenartige und Wesentliche bei dem Erhärtungsvorgang aller bekannten kalkhaltigen hydraulischen Bindemittel. Die Erhärtung erfolgt durch die innere Absaugung der Hydrogele.“

Goslich jun. [BB. 170.]

Der Kalksandstein, seine Herstellung und Eigenschaften. Herausgegeben vom Verein der Kalksandsteinfabriken. 105 Seiten mit 72 Abbildg.

Preis M 3,—

Das Buch ist eine Propagandaschrift; es sammelt das in der Literatur verstreute Material, welches zugunsten der Kalksandsteine spricht. Berücksichtigt man diesen Zweck, so muß die durchaus sachliche Zusammenstellung der Tatsachen ohne jede Übertreibung angenehm auffallen. Bei dem Mißtrauen, welches dem verhältnismäßig noch jungen Baustoffe auf Betreiben einer Jahrhunderte alten Konkurrenz der Tonziegelindustrie, gestützt auf einige in den Kinderkrankheiten begründete Mißerfolge, entgegengebracht wird, ist das Buch notwendig. Es gibt einen Überblick über den Stand der Kalksandsteinindustrie und über die nunmehr reichlich erprobten Eigenschaften sachgemäß hergestellter Kalksandsteine, ihre Festigkeit, Feuersicherheit, Gewicht des Mauerwerks und die Verwendbarkeit zu den verschiedensten Zwecken. Der Literaturnachweis wird jedem unentbehrlich sein, der sich mit Kalksandsteinen in irgendeiner Weise zu beschäftigen hat. Die sauberen Bilder und die Ausstattung erhöhen den Wert des Buches. Dem Verein ist es zu wünschen, daß es seinen Bemühungen bald gelinge, die zuweilen noch auftauchenden minderwertigen Fabrikate kleiner Unternehmer völlig zu unterdrücken. Denn wenn auch solche bei Tonziegeln vorkommen, so schaden sie doch weit mehr dem Rufe der jungen aufblühenden Industrie.

Goslich jun. [BB. 71.]

Prof. Dr. Kurt Arndt. Bedeutung der Kolloide für die Technik. (Verlag von Theodor Steinkopff. Dresden.

M 1,—

Der Verf. bespricht nach einer kurzen Einleitung über das Wesen der Kolloide eine Reihe von technischen Anwendungen der Kolloidchemie. Das kleine Schriftchen, welches einem Vortrage des Verf. seine Entstehung verdankt, ist wohl dazu angetan, den Leser, der diesen Dingen noch nicht näher getreten ist, anzuregen, sich eingehender mit den technischen Problemen der Kolloidchemie zu beschäftigen. Der Verf. hat es verstanden, den Kern der Vorgänge herauszuschälen und den Zusammenhang mit der Theorie, soweit es bei der Jugend der Kolloidwissenschaft möglich ist, dem Leser klar vor Augen zu führen. Bei der Kürze der Darstellung fallen einige kleine Ungenauigkeiten in der theoretischen Einleitung weniger schwer ins Gewicht, da ein tieferes Eindringen in die vorliegenden Probleme die Hinzunahme eines eingehenderen Lehrbuches ohnehin erfordert.

A. Lottermoser. [BB. 73.]

Anleitung zur sachgemäßen Weinverbesserung einschließlich der Umgärung der Weine. Für Winzer und Weinhändler bearbeitet von Prof. Dr. P. Kulisch, Direktor der Kaiserl. landwirtschaftlichen Versuchsstation für Elsaß-Lothringen in Colmar (Elsaß). Dritte, auf Grund des Reichsgesetzes über den Verkehr mit Wein vom 7./4. 1909 umgearbeitete Aufl. Mit 9 Textabbildungen. Berlin 1909, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, XII und 171 S. 8°.

M 4,—

Die Tatsache, daß in der vorhandenen Literatur über Weinbau und Kellerwirtschaft die überaus wichtige Frage der Verbesserung der Weine durch Wasser- und Zuckerzusatz nicht mit der erforderlichen Ausführlichkeit erörtert war, hatte den Verf. im Herbst 1895 zur Herausgabe der ersten Auflage dieses Buches veranlaßt, die schon nach zwei Jahren vergriffen war, und der Ende 1902 die 2. Auflage folgte. Das neue Weingesetz vom 7. April 1909 hat bezüglich der Weinverbesserung wiederum wesentlich andere Verhältnisse geschaffen, die eine weitgehende Umarbeitung des Buches notwendig machten, so daß es in einzelnen Teilen ein völlig neues geworden ist. Es wurden die inzwischen gemachten praktischen Erfahrungen berücksichtigt, über die der Verf. bekanntlich in ausgedehntem Maße verfügt, wobei insbesondere dem natürlichen Säurerückgang in sauren Mosten eingehend Beachtung geschenkt wurde. Das klar und allgemein verständlich geschriebene Buch, dessen leitender Gesichtspunkt ist, die sachgemäße Zuckierung der wirklich verbessерungsbedürftigen Gewächse zu ermöglichen und doch den Mißbrauch der Zuckierung für die Zwecke der Vermehrung zu bekämpfen, wird sich, wenn auch der Standpunkt des Verf. nicht immer von jedem geteilt werden wird, zweifellos die gleiche Zahl von Freunden erwerben, wie seine Vorgänger.

C. Mai. [BB. 245.]

Schlickums Ausbildung des jungen Pharmazeuten und seine Vorbereitung zur Gehilfenprüfung. Elfte vollständig umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. W. Arnold, Dr. C. Jehn, A. Rodendorf, L. R. Schlickum unter Redaktion von Dr. W. Böttger. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1909.

Geb. M 18,50; Geb. M 20,—

In elfter Auflage erscheint dieses Buch, das schon vielen Generationen junger Fachgenossen zur Einführung in die Wissenschaft gedient hat. Die Bearbeiter der neuen Auflage haben sich bemüht, an der alten Einteilung festzuhalten und innerhalb derselben die einzelnen Kapitel den modernen Anschauungen gemäß umzuarbeiten. Nicht ganz gleichmäßig scheint mir diese Aufgabe erfüllt zu sein: Der physikalische Teil kommt zunächst den Ansprüchen nach, die an ein derart, immerhin kurzes Lehrbuch zu stellen sind. Besonders glücklich erscheint in diesem Abschnitt der Versuch, die elementarste Form der mathematischen Ausdrucksweise anzuwenden. — Ebenso ist das Kapitel der anorganischen Chemie wesentlich bereichert worden, z. B. durch eine kurze Darstellung der Ionentheorie. — Dagegen scheint die organische Chemie stiefmütterlich behandelt. Es sei z. B. darauf hingewiesen, daß die Kohlenhydrate noch als Verbindungen definiert werden, „welche mindestens 6 Atome Kohlenstoff oder ein Mehrfaches dieser Zahl enthalten....“ — Naturgemäß ist dann im weiteren Abschnitt über Kohlenhydrate die Einteilung von Emil Fischer unberücksichtigt gelassen, die diese vorher so schwierige Gruppe erst übersichtlich gestaltete. Ferner wird angeführt, daß die Salpetersäure auf aromatische Körper nitrierend wirkt. Es ist dabei nicht erwähnt, daß HNO_3 auch auf aliphatische Stoffe dieselbe Wirkung ausüben kann, und daß ein Unterschied nur in der Leichtigkeit besteht, mit der diese Reaktion sich bei beiden Gruppen vollzieht. — Wünschenswert wäre auch wohl eine schärfere Definition der Ester und Estersäuren (nicht Äthersäuren). — Die folgenden Abschnitte über Botanik, Pharniakognosie, vor allem über spezielle Pharmazie sind lebendig und für vorliegenden Zweck erschöpfend behandelt.

Alles in allem: Die Einteilung des Buches ist eine gute, alt bewährte. Einzelne Kapitel aber, vor allem die der organischen Chemie, werden anlässlich einer neuen Auflage einer besonders sorgfältigen Überarbeitung unterzogen werden müssen.

J. Herzog. [BB. 207.]

Die Auffindung der Gifte und stark wirkender Arzneistoffe. Zum Gebrauch in chemischen Laboratorien. Von Dr. Wilhelm Autenrieth, Prof. an der Universität Freiburg i. B. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage. Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 1909. Geh. M 7,60; geb. 8,60 M

In dem vorliegenden Bande bietet der Verf. eine vollständig umgearbeitete und gleichzeitig stark vermehrte Auflage. Die Einteilung des Stoffes ist im allgemeinen die alte geblieben. Es sind aber so viele Einzelheiten dazu gekommen, die Besprechung der wichtigsten Kapitel ist derart vervollständigt, daß der Wert des Buches wesentlich gesteigert ist. Ganz besonders ist zu begrüßen, daß die einschlägigen chemischen Prozesse fast durchgängig durch Formeln belegt sind, daß ferner von den Alkaloiden und deren Abbauprodukten die Konstitutionsformeln, soweit möglich, angegeben wurden. Gerade hierdurch wird — wie es die Praxis oft zeigt — das mechanische Arbeiten der Studierenden verhindert, die ganze Arbeitsweise vertieft.

Das Buch will, nach seinem Titelblatt, bescheiden „zum Gebrauche in chemischen Laboratorien“

also wohl als Übungsbuch dienen. Nach meiner Meinung ist es derart aus der Praxis und für die Praxis geschrieben, daß es auch als Ratgeber in ernsten toxikologischen Fällen herangezogen werden kann.

J. Herzog. [BB. 207a.]

Der Tafelsenf (Mostrich) und die technische Verwertung der Senfpflanze. Von Dr. Alfred Hasterlick, Kgl. Oberinspektor der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel zu München. Mit 56 Abbildungen und 3 Taf. Wien und Leipzig, A. Hartlebens Verlag.

M 3,—

Es ist das erste Mal, daß die Produkte des Senfsamens Gegenstand einer zusammenfassenden allgemein verständlichen Bearbeitung geworden sind, und schon aus diesem Grunde wird die vorliegende Arbeit in Interessentenkreisen sicherlich die ihr gebührende Beachtung finden. Nach einer geschichtlichen Einleitung bespricht der Verf. in sieben Abschnitten Kultur und Anbau der Senfpflanze, chemische Zusammensetzung der Senfsamen, Gewinnung und technische Verwertung des fetten Senföles, sowie das ätherische Senföl und seine Darstellung und Verwertung. Hieran anschließend folgen statistische Angaben über Senf, denen in einer Tabelle die Preise der Senfsorten in den Jahren 1902 bis 1908 angefügt sind. Den nächsten umfangreichsten Abschnitt des Buches bildet die Fabrikation des Tafelsenfes, während die letzten vier Abschnitte über Veränderungen und Verfälschungen des Senfmehles und des Mostrichs, den Nachweis der Verfälschungen, sowie über Normen und gesetzliche Bestimmungen über den Senf und endlich über den Tafelsenf in der Praxis der Gerichte handeln.

Das vorliegende Buch ist wohl geeignet, den Senffabrikanten mit den für ihn wichtigsten Faktoren, welche in der Chemie und technischen Verwertung des Senfsamens bestehen, vertraut zu machen, sowie überhaupt zur Orientierung über alle den Senf betreffenden Fragen zu dienen. Der Verf. ist auch darauf bedacht gewesen, den Wert seiner Arbeit durch eine reiche Illustration zu erhöhen, welche es ermöglicht, sich mit den verschiedenen Maschinen und allen sonstigen für die Senffabrikation erforderlichen Apparaten und Hilfsmitteln bekannt zu machen. Dagegen ist das Register entschieden viel zu wenig ausführlich, so daß wir dem Verf. anheim geben möchten, der nächsten Auflage seines Buches ein möglichst ausführliches Register, wie es zur raschen Orientierung notwendig ist, beizugeben.

M 1r. [BB. 199.]

Die Glasäzterei. Von J. B. Miller, Glastechniker. Vierte vermehrte Auflage. Mit 20 Abbildungen. Wien und Leipzig, A. Hartlebens Verlag, 1910.

Geh. M 1,80; geb. M 2,60

Die vierte Auflage dieses Büchleins ist in mancher Hinsicht erweitert und völlig den modernen Verhältnissen angepaßt worden. Dementsprechend wurde eine ganze Reihe neuer Vorschriften und Arbeitsweisen aufgenommen und vor allem den heutigen Anforderungen der Praxis Rechnung getragen. Besonders verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß der Verf. alle technisch wichtigen Ätzverfahren in erschöpfender Weise behandelt hat, und gerade dieser Umstand dürfte das Buch zum Ratgeber für den Fachmann wie überhaupt

für jeden, der sich für Glasätzerei interessiert, geeignet machen. *Mller.* [BB. 196.]

Calciumcarbid und seine volkswirtschaftliche Bedeutung für Deutschland. Von Walter Le Coutre, cand. rer. pol. et merc. Berlin, Verlag von Dr. Wedekind & Co. G. m. b. H., 1909. Geb. M 3.—

Das Le Coutre'sche Buch bietet einen vollständigen Überblick über sämtliche Calciumcarbid betreffenden Gebiete und zeichnet sich durch fließende und elegante Darstellung des Stoffes aus. Der Inhalt desselben ist in folgende sechs Kapitel eingeteilt: Historischer Überblick, Technik des Calciumcarbids, Ökonomie des Calciumcarbids, Bedeutung des Calciumcarbids für die deutsche Volkswirtschaft, Statistisches, Calciumcarbid und Volkswirtschaftspolitik.

Der Verf. stellt fest, welche Aufgaben das Calciumcarbid heute erfüllt und untersucht auf Grund der gewonnenen Resultate, welche Bedeutung daselbe speziell für die deutsche Volkswirtschaft hat. Acetylen und Kalkstickstoff bilden naturgemäß zwei besondere Unterabteilungen des zweiten Abschnitts. Im dritten Abschnitt wird u. a. das Verhältnis zu Elektrizität, Steinkohlengas, Petroleum und Spiritus besprochen, ferner die Bedeutung der Acetylenindustrie als Wirtschaftsfaktor und die Stellung von Handwerk und Industrie in derselben. Eine große Anzahl von Tabellen und Berechnungen lassen diesen Abschnitt besonders ausführlich erscheinen. Von den ferneren Betrachtungen des Verf. seien schließlich noch die Ausführungen über staatliche Kraftmonopole, sowie auch diejenigen über Elektrizitäts- und Gassteuer hervorgehoben. Als Ziele der Volkswirtschaftspolitik führt er Steigerung des Verbrauches und Ausbildung der einheimischen Produktion an. *Mller.* [BB. 175.]

Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge.

Herausgeg. von Prof. Dr. Ahrens und Prof. Dr. Herz. XIV. Band, 1—3. Heft.

Affinitätsmessungen an schwachen Säuren und Basen.

Von Herald Lundén.

Die mit größter Sachkenntnis geschriebene Abhandlung des bekannten Verf. kommt einem Bedürfnis nach, da die Literatur des behandelten Gegenstandes ziemlich umfangreich und zerstreut ist. Die wichtigsten Kapitel sind folgende: Theorie der Säuren, Basen, Salze. Messung der Dissoziation. Theorie der Hydrolyse. Messung von H und OH. Ionenkonzentrationen. Ionenprodukt des Wassers. Amphotere Elektrolyte. Pseudosäuren und Pseudobasen. Dissoziations- und Neutralisationswärmen. Zweibasische Säuren. Einfluß der Konstitution auf die Dissoziationskonstanten. Tabellen der Dissoziationskonstanten. Einige der vom Verf. berechneten Tabellen werden auch mit Vorteil bei einschlägigen Messungen benutzt werden. Der Verf. hat durch die vorliegende Arbeit jedem, der auf dem Gebiete tätig ist oder sich darüber orientieren will, einen sehr schätzenswerten Dienst erwiesen.

H. Ley. [BR. 234.]

Strahlende Materie und magnetische Strahlen. Von Augusto Righi. Übersetzt von Max Iklé. Mit 74 Fig. u. Tafeln. Leipzig, Joh. Amb. Barth, 1909. Geb. M 7,20

Der verdienstvolle, italienische Physiker gibt in vorliegendem Werke eine Monographie eigener Experi-

mentaluntersuchungen, die ihn dazu führen, auf neue Strahlenarten in der Entladung der Elektrizität in Gasen zu schließen, auf Strahlen, die nach ihm wesentlich bedingt sind durch Vorhandensein magnetischer Felder im Entladungsgebiet, und die er deshalb „Magnetische Strahlen“ nennt. Ein erster Teil des Werkes enthält eine kurz gefaßte Darstellung der heutzutage allgemein anerkannten Deutungen der Entladungerscheinungen, mit Hilfe von Elektronen und Ionen. Die „Magnetischen Strahlen“, die der Verf. neu einführt, sind nach ihm Doppelsterne, d. h. elektrisch neutrale Gebilde, die aus umeinander kreisenden positiven und negativen Körpern bestehen. Der Verf. zeigt zunächst, wie vor ihm Birkeland, Villard, ja schon Plücker und Hittorf u. a. auf neuartige Strahlen schlossen, die erst auftreten, wenn im Entladungsgebiete magnetische Kraftlinien in größerer Menge auftreten. Diese Strahlen scheinen den magnetischen Kraftlinien zu folgen. Da inzwischen die Erkenntnis der Gasentladung enorme Fortschritte gemacht hat, so nimmt Righi, geleitet von gewissen eigenen theoretischen Überlegungen über die Beeinflussung der Stabilität der „Doppelsterne“ durch ein magnetisches Feld, die früheren Versuche wieder auf, und erweitert sie durch eine große Anzahl neuer. Diese Versuche werden sehr durchsichtig in Hinsicht des Zweckes, die neue Hypothese zu prüfen, angeordnet, und fügen sich dieser, soweit ich sehe, auch an. Aber unabhängig davon, ob sich diese Hypothese weiterhin bewährt, ob wirklich das Magnetfeld neue neutrale Strahlen erzeugt oder ob diese Neuerzeugung vielleicht nur indirekt, mit den Magnetkraftlinien zusammenhängt (man denke an die merkwürdigen Gleichgewichterscheinungen, die W. Wien neuerdings bei Kanalstrahlerzeugung festgestellt hat) bleibt das interessante Tatsachenmaterial, das wir hier Righi verdanken, von bleibendem Wert. — Herrn Iklé's Uebertragung ins Deutsche wird sachlich und sprachlich den Inhalten voll gerecht. Der Verlag Joh. Amb. Barth hat es trefflich ausgestattet.

Erich Marx. [BR. 187.]

Beiträge und Skizzen zur Geschichte der Naturwissenschaften. Von Dr. phil. Franz Strunz, Privatdozent an der K. K. Technischen Hochschule in Wien. Mit 1 Abbild. im Text. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1909.

M 5.—

Die Beiträge und Skizzen zur Geschichte der Naturwissenschaften sind eine Sammlung von Aufsätzen des Verf., welche früher schon in verschiedenen Zeitschriften erschienen sind. Diese Sammlung stellt keine, wie man annehmen könnte, in sich abgeschlossene Geschichte der Naturwissenschaften dar, es läßt sich aber insofern ein gewisser innerer Zusammenhang erkennen, als die Sammlung, welche manches Interessante und viel Wissenswertes bietet, von der ältesten Zeit der Naturforschung bis zur Gegenwart führt. Die Mehrzahl der Aufsätze, deren Themen den verschiedensten Interessengebieten der Naturwissenschaft entnommen sind, sind in dem vorliegenden Buche nicht in ihrer ursprünglichen Gestalt wiedergegeben worden, es wurden vielmehr Änderungen in großer Zahl sowie wesentliche Erweiterungen in stofflicher Hinsicht vorgenommen.

Mller. [BB. 215.]