

Bücherbesprechungen.

Die Kraftmaschinen kleiner und mittlerer Leistung.

Von Fritz Lesser. Selbstverlag.

Der Verf., Reg.- und Gew.-Rat in Gumbinnen, will namentlich dem kleinen Unternehmer, dem es an der nötigen Sachkenntnis fehlt, einen Ratgeber bieten, bei Auswahl der für seine Verhältnisse geeigneten motorischen Kraft und mit seiner Hilfe den Unterricht in den mancherwärts eingerichteten Meisterkursen ergänzen, die dieses wichtige Gebiet in nur wenigen Stunden bewältigen müssen. Das Buch führt demgemäß, ohne irgendwelche Vorkenntnisse vorauszusetzen, die Quellen der motorischen Kraft, sowie die Maschinen zu ihrer Nutzbarmachung vor Augen, sich dabei auf das allernötigste beschränkend, aber immer mit dem Ziel, dem Besitzer den nötigen Einblick in Wesen und Arbeitsweise der Maschine in einfacher und doch verständlicher Weise zu vermitteln, und man darf annehmen, daß die Schrift diesen Zweck wohl zu erfüllen geeignet ist. Besonders lehrreich erscheint auch das Schlußkapitel, in welchem die Kraftquellen gegeneinander abgewogen werden nach ihren Anschaffungs- und Unterhaltungskosten, und namentlich auch für verschiedene Grade der Ausnutzung, entsprechend der besonderen Eigenart der einzelnen Gewerbe, um danach für die jeweiligen Verhältnisse das Richtige zu treffen. Unter Zugrundelegung von Durchschnittspreisen für Brennstoffe bzw. elektrische Kraft und für Löhne werden dann Beispiele aus verschiedenen Gewerben durchgerechnet und erläutert. Der beigeigte Bezugsquellen nachweis mit Angabe von im ganzen 6 Firmen wäre wohl besser fortgeblieben. *Fw.* [BB. 6.]

Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. In chronologischer Darstellung. Zweite, umgearb. u. vermehrte Aufl. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. R. du Bois-Remy und Oberst z. D. C. Schaefer, herausgegeben von Prof. Dr. L. Darmstaedter. Berlin, Julius Springer, 1908. M 16,—

Das Buch, das in 13 000 chronologisch geordneten Einzelartikeln die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik behandelt, erscheint zu einer Zeit, wo das Interesse an der Geschichte der Naturwissenschaften immer allgemeiner wird, und dürfte deshalb allen Fachgenossen willkommen sein. Ein Personenverzeichnis und in noch höherem Maße das am Schluß befindliche Sachverzeichnis erhöhen ganz erheblich den Wert des Buches, da es durch diese Einrichtung ebensoviele Monographien der Geschichte zu ersetzen vermag, als Einzelartikel im Sachverzeichnis aufgeführt sind. So gibt z. B. die in einigen hundert Einzelartikeln aufgeführte chemische Synthese ein getreues Bild der Entwicklung der organischen Chemie von 1819—1908. In 50 Artikeln wird die Entwicklung der Schwefelsäurefabrikation gezeichnet. Das einzige, was dem Buche vielleicht noch zu wünschen wäre, ist eine genaue Quellenangabe, als nützlicher Wegweiser für den, der sich in die Geschichte ihn besonders interessierender Zweige des umfangreichen Gebietes zu vertiefen wünscht.

Sf.

Einleitung in das Studium der physikalischen Chemie.

Von Sir William Ramsay. Deutsch von Max Iklé. 83 S. Joh. Ambr. Barth.

Das Büchlein ist eine Übersetzung der Einführung, die der berühmte englische Chemiker der unter seiner Leitung herausgegebenen Sammlung von Lehrbüchern über physikalische Chemie vorausgeschickt hat. Wer nach dem Titel des Buches eine recht einleuchtende Darstellung der Elemente dieser Disziplin erwartet, die sich besonders für Anfänger eignen würde, wird enttäuscht sein. Es handelt sich vielmehr um eine historische Erörterung wichtiger Probleme, mit denen sich Chemiker und Physiker beschäftigt haben und beschäftigen könnten. Wenn also diese Schrift auch kaum als Einleitung in das Studium dieses Gebietes in Betracht kommt, so hat sie umso mehr Interesse für die, welche sich an der selbständigen Forschung beteiligen wollen. Daß es reich ist an Anregung, braucht nicht erst gesagt zu werden. Der Übersetzer würde zweifellos einem öfters auftretenden Wunsche entsprochen haben, wenn er an verschiedenen Stellen (so auf S. 40 mit Bezug auf das Löslichkeitsmaximum) Anmerkungen beigelegt hätte, um den Unterschied im Standpunkt des Verf. von anderen Autoren zu bezeichnen.

W. Böttger.

Der naturwissenschaftliche Unterricht auf praktisch-heuristischer Grundlage. Von Dr. Friedrich Dannemann, Direktor der Realschule zu Barmen. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung, 1907. X u. 366 S. M 6,80

Der durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete des naturwissenschaftlichen und speziell des chemischen Unterrichts bekannte Verf. ist zu der Herausgabe des vorliegenden Buches durch den Auftrag veranlaßt, für die neunte rheinische Direktorenversammlung den Hauptbericht über das Thema: „Der naturwissenschaftliche Unterricht unter besonderer Berücksichtigung der Biologie und der praktischen Übungen“, zu übernehmen, ein Thema, das durch die Hervorhebung der beiden zuletzt genannten Punkte geeignet ist, gegenwärtig unser besonderes Interesse in Anspruch zu nehmen. War es doch die bereits im Jahre 1901 von den sog. Hamburger Thesen verlangte Wiedereinführung des biologischen Unterrichts in die oberen Klassen unserer höheren Schulen, sowie die von den Vertretern des naturwissenschaftlichen Unterrichts immer lauter betonte Bedeutung der selbständigen Schülerübungen, die im Jahre 1904 auf der Naturforscherversammlung zu Breslau zur Einsetzung einer Unterrichtskommission führte, die seitdem in drei Jahresberichten (zusammengefaßt in dem Gesamtbericht 1908; B. G. Teubner, Leipzig) ihre Reformvorschläge der Öffentlichkeit unterbreitet hat.

In dem vorliegenden Werke von Dannemann war in Anbetracht der umfassenden Aufgabe naturgemäß eine Beschränkung auf das Wertvollste geboten. Der Hauptzweck des Buches besteht nach den Ausführungen des Vorwortes darin, nicht nur nach Besserung zu rufen, sondern vor allem zu zeigen, wie man sie herbeiführen kann, und bestimmte Vorschläge für den gesamten Betrieb des naturwissenschaftlichen Unterrichts zu machen.

Jeden Freund und Vertreter dieses Unterrichts zweiges, der für seine Anerkennung gekämpft und den methodischen Aufschwung der letzten Dezenien miterlebt hat, wird es sympathisch berühren,