messung für Gleich- und Wechselstrom, die Messung von Leistung, Widerstand, Induktionskoeffizienten und Kapazitäten, magnetische Messungen und eine Aufzählung der Zähler Systeme in knapper, hübscher Form, dem Bedürfnisse des praktischen Ingenieurs entsprechend, behandelt. Zahlreiche meist gute Figuren helfen zur Veranschaulichung des Vorgebrachten. Schematische Skizzen wären wohl allgemein mangelhaften Photographien vorzuziehen. So sieht man in Fig. 4 die Dämpfungsvorrichtung nicht, wenn man die Konstruktion nicht ganz genau kennt. Elektrostatik und Magnetismus werden nur relativ flüchtig besprochen.

St. M.

Aus der Werkstatt großer Forscher. Allgemeinverständliche, erläuterte Abschnitte aus den Werken hervorragender Naturforscher aller Völker und Zeiten. Bearbeitet von Dr. Friedrich Danne mann. Dritte Auflage des ersten Bandes des „Grundriß einer Geschichte der Naturwissenschaften“. Mit 62 Abbildungen im Text, größtenteils in Wiedergabe nach den Originalwerken, und einer Spektraltafel. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1908. Gr.-Oktav (XII, 430 Seiten). Preis geh. 6 M., in Leinen geb. 7 M.

Daß das vorliegende Werk nach kurzer Zeit in dritter Auflage erscheint, zeugt von seiner Brauchbarkeit und von dem steigenden Interesse an der Entwicklungsgeschichte der Wissenschaft. Neu aufgenommen wurden folgende Abschnitte: 1. Kepler begründet die neuere Optik; 2. Newton entwickelt die Prinzipien der Naturlehre; 3. Das Auftauchen der ersten klaren Vorstellungen über die Verbrennung und Atmung; 4. Die photometrischen Grundbegriffe; 5. Es werden die experimentellen Grundlagen für die elektromagnetische Theorie des Lichtes gewonnen; 6. Die Entdeckung des Diamagnetismus; 7. Das Protoplasma wird als die Grundlage des organischen Lebens erkannt. *St. M.*

Die Lufterlektrizität, Methoden und Resultate der neuen Forschung. Von Dr. Albert Gockel, a. o. Prof. d. Phys. a. d. Univ. Freiburg (Schweiz). Mit 28 Abbildungen. VI + 206 S. Preis M. 6.—. Verlag von S. Hirzel, Leipzig 1908.

Der Verfasser hat selbst regsten Anteil genommen an der Entwicklung unserer Kenntnisse aus diesem Gebiete. Das Werkchen zeugt davon, weiters aber auch von der Objektivität, mit welcher er allen Ergebnissen der anderen Forscher gegenübersteht. Wenn auch bei der großen Zahl der Abhandlungen, die über die einschlägigen Fragen in dem letzten Dezzennium erschienen, Vollständigkeit der Literaturangaben kaum erreicht werden konnte, so sind doch alle wesentlichsten Ergebnisse berücksichtigt. Die Gliederung des Stoffes in die elektrische Leitfähigkeit der Atmosphäre, das elektrische Feld der Erde, elektrische Strömungen in der Atmosphäre und die in der Atmosphäre wirkenden Ionisatoren ist eine sachgemäß natürliche. Das zwischengeschobene Kapitel 4 über den Erdstrom steht nur in losem Zusammenhange mit den übrigen. Bezüglich der Gewitter und Polarlichter verweist der Verfasser selbst auf die übrige einschlägige Literatur und es mag hier insbesondere an sein eigenes Buch über die Gewitter erinnert werden. Wenn der Monographie ein Vorwurf zu machen wäre, so könnte er sich lediglich auf die vielleicht manchmal allzu scheue Objektivität erstrecken, nach der selbst Theorien, die nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen, noch ziemlich breite Berücksichtigung