nochmalige Erweiterung auf geometrischer Grundlage. Hierbei wird gezeigt, wie die Vektoren (relativen Strecken) einer Geraden und die reellen Zahlen sich gegenseitig entsprechen, und hierauf aus der Bewegung eines Punktes der Begriff der stetigen Veränderlichen x und jener der Funktion $f(x)$ hergeleitet.

Mit Hilfe des Stetigkeitsbegriffes finden sodann die reellen Wurzeln, Potenzen und Logarithmen ihre Erledigung.

Aus der Geometrie werden in den „Vorstufen“ außer den Vektoren noch die relativen Winkel, die rechtwinkligen Koordinaten und die goniometrischen Funktionen in sehr einfacher und klarer Weise behandelt und die letzteren sodann bei der Darstellung der komplexen Zahlen in der Normalform verwendet. Die komplexen Zahlen selbst werden schließlich noch zur Aufstellung der Sinus- und Kosinusreihe benützt.

Sowohl in der Wahl des Stoffes als auch in der Art der Darstellung desselben bieten die „Vorstufen“ jedem, der von der Mittelschule kommend, weiteren mathematischen Studien obliegen will, eine gute und nützliche Anleitung dar. Nur bezüglich der Anordnung des Stoffes möge noch bemerkt sein, daß die von den imaginären und komplexen Zahlen handelnden Paragraphen wohl besser zusammen an den Schluß des Werkes gestellt worden wären, zumal da bei der bestehenden Anordnung die Zahl π schon auf S. 80 erscheint, während ihre Definition erst auf S. 84 erfolgt. *Gmeiner.*

Katechismus der Physik. Von Prof. Dr. Kollert, J. 6. Aufl., geb. 7 M.; Verlag von J. J. Weber, Leipzig 1903.

Der ungemein reiche Inhalt des Buches hat in der vorliegenden sechsten Auflage eine sehr wesentliche Vermehrung erfahren. Erweitert wurde nämlich das Kapitel über die elektrischen Wellen, hinzugefügt die modernen Theorien der Elektrizitätsleitung in Gasen und das Wichtigste aus dem Gebiete der Röntgen- und Bequerelstrahlung. Hierbei hat der Verfasser das Buch von J. Stark „Die Elektrizität in Gasen“ zu Grunde gelegt.

Die Reichhaltigkeit, im Verein mit der knappen aber verständlichen Darstellungsweise empfehlen das kleine Nachschlagewerk auf das beste.

Mc.

Die für Technik und Praxis wichtigsten physikalischen Größen in systematischer Darstellung sowie die algebraische Bezeichnung der Größen, Physikalische Maßsysteme, Nomenklatur der Größen und Maßeinheiten von Olof Linders. Mit 43 Textfiguren. XII u. 396 S. 8°. Jäh und Schunke, Leipzig 1904. Preis 10 M.

Das Buch enthält zunächst eine übersichtliche Zusammenstellung der speziell für den Techniker wichtigen Größen.

Der Versuch, einheitliche Definitionen und Buchstabenbezeichnungen durchzuführen und dafür präzise Vorschläge zu bringen, wäre an sich gewiß freudigst zu begrüßen. Ob aber der Verfasser mit seinen Bezeichnungen Anklang finden dürfte, mag bezweifelt werden, um so mehr als bereits vorhandene Anregungen, wie sie von deutschen Naturforscherversammlungen ausgingen, unberücksichtigt geblieben sind. Speziell die Einführung der den Westeuropäern immerhin etwas fremdartigen cyrillischen Lettern dürfte sich wohl mehr für