nähere Kenntnis der Mathematik und Physik ohne weiteres verstanden werden kann; der zweite Band hingegen setzt zu vollem Verständnis gewisse Kenntnisse aus Geometrie und theoretischer Physik voraus. *Hans Hahn.*

Zum Streit über die Grundlagen der Mathematik. Von R. Hönigswald (Beiträge zur Philosophie 2). Heidelberg, C. Winter, 1912. 106 S. Geh. M. 2.60.

Der Standpunkt des Verfassers ist der der kantischen oder, besser gesagt, der einer überkantischen Philosophie. Er postuliert in Ergänzung zu Kants Theorie des Erfahrungsobjektes eine Theorie des mathematischen Objektes, aus der einerseits zu folgen hätte, daß die Urteile der Mathematik in jeder Hinsicht synthetisch sind und die andererseits auch die Möglichkeit der angewandten Mathematik zu begründen, das heißt die „prästabilierte Harmonie“ zwischen Mathematik und Natur zu erklären hätte. In der Durchführung seiner Gedanken wendet sich der Verfasser scharf gegen die Lehre, daß die Grundsätze der Mathematik auf Willkür beruhen, wobei er freilich dieser Lehre eine Deutung gibt, die von ihren Verfechtern kaum anerkannt werden dürfte; er wendet sich auch gegen die Ansicht, daß die Mathematik bloß auf dem Satze des Widerspruches beruhe (eine Lehre die allerdings heute auch von den Vertretern des analytischen Charakters der Mathematik nicht behauptet wird); der spezifische Charakter der Mathematik beruht vielmehr auf reiner Anschauung. Im letzten Abschnitte kommt der Verfasser, im Anschluß an die Rektoratsrede Knesers, auch auf das Relativitätsprinzip zu sprechen; er macht darauf aufmerksam, daß dieses Prinzip nur von der Raum- und Zeitmessung handelt, nicht aber vom Raum- und Zeitbegriffe, die es vielmehr voraussetze; daher könne das Relativitätsprinzip weder für noch gegen Kant ins Treffen geführt werden. *Hans Hahn.*

Verflüssigung der Kohle und Herstellung der Sonnentemperatur. Von Prof. Dr. O. L u m m e r. (Sammlung Vieweg. Tagesfragen aus den Gebieten der Naturwissenschaften und der Technik. Heft 9/10.) Mit 50 Abbildungen im Text. 1914. XIII + 140 S. M. 5.—. Friedr. Vieweg in Braunschweig.

Nach kurzer Einleitung über ältere Versuche behandelt der Verfasser seine eigenen zumeist an Bogenlampenkohlen vorgenommenen Experimente, die zu den interessantesten Ergebnissen führten. Nicht nur konnte die Verflüssigung reinen Kohlenstoffes im positiven Krater der Bogenlampe festgestellt werden, es war auch möglich, weitgehende Bestätigungen und Ergänzungen der Strahlungsgesetze zu finden und endlich bei hohen Drucken Temperaturen von 6000° abs. und damit die Sonnentemperatur im Laboratorium herzustellen; ja es erscheint sogar möglich, daß dieselbe überschritten werden können. Weite Perspektiven eröffnen sich damit für Technik und Erkenntnis.

Lehrbuch der praktischen Physik. Von Friedrich Kohlrausch. Zwölfte, stark vermehrte Auflage (35. bis 42. Tausend); in Gemeinschaft mit H. Geiger, E. Grüneisen, L. Holborn, W. Jäger, E. Orlich, K. Scheel, O. Schönrock heraus-