zung zu Nr. 13. Einiges davon sind Abdrücke aus Briefen und hinterlassenen Manuskripten. Schon jetzt kann man sowohl all den Herren, die an der Herausgabe beteiligt sind, als auch der Verlagsbuchhandlung den Dank aller Physiker nicht vorenthalten, daß nunmehr die Abhandlungen eines Mannes, der wie wenige auf die Entwicklung der Physik in Deutschland Einfluß genommen hat, jedermann gesammelt zugänglich gemacht zu werden beginnen. Eine abschließende Würdigung bleibe bis auf das Erscheinen der anderen Bände vorbehalten.

St. M.

Leibnizens nachgelassene Schriften physikalischen, mechanischen und technischen Inhalts. Herausgegeben und mit erläuternden Anmerkungen versehen von Dr. Ernst Gerland, Prof. der Phys. und Elektrot. an der königl. Bergakad. zu Clausthal. Mit 200 Fig. 256 S. 8^o. Verlag von B. G. Teubner. Leipzig 1906. Preis 10 M.

Es gibt Männer, von denen auch die kleinste Notiz, selbst wenn sie von ihnen selbst nicht als publikationswert erachtet wurde, heute allgemeines Interesse in Fachkreisen verdient, und zu diesen gehört unbestreitbar Leibnitz. Daher muß es als ein glücklicher Griff bezeichnet werden, daß der Verfasser die nachgelassenen Schriften, die sich in der königl. Bibliothek in Hannover befinden, nunmehr in der bewährten Sammlung von „Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen“ als 21. Heft einem größeren Leserkreise zugänglich gemacht hat. Daß die Originaltexte in den Sprachen, lateinisch, deutsch und französisch, und zwar in ihrer veralteten Originalform, beibehalten wurden, wirkt stimmungsvoll zu der genußreichen Lektüre.

St. M.

Mélanges de Géométrie à quatre dimensions. Par J. J. Joffret. Paris, Gauthier-Villars, 1906.

Nach einigen einleitenden Betrachtungen folgt die Theorie des rechtwinkligen Koordinatensystems im vierdimensionalen Raume und der einfacheren regelmäßigen Körper. Beinahe die Hälfte des Buches ist dem Problem gewidmet, die aus dem Pascalschen Sechsecke stammende Konfiguration als Projektion von Gebilden in höheren Gebieten aufzufassen und so übersichtlicher zu beschreiben. Zu diesem Zwecke wird ein Exkurs in die Theorie der Flächen dritter Ordnung gemacht. Besonders werden diejenigen mit einem Knotenpunkte betrachtet; sie haben 21 Gerade, von denen sechs durch den Knotenpunkt gehen und die übrigen 15 in den Verbindungsebenen der ersten sechs liegen. Diese sechs liegen auf einem Kegel zweiten Grades und treffen einen ebenen Schnitt desselben in sechs Punkten, deren Pascalsche Konfiguration durch Projektion einer räumlichen Figur erhalten wird, deren Elemente in einfachem Zusammenhang mit der Fläche dritter Ordnung stehen. Diese räumliche Figur selbst kann man wieder als Schnitt einer vierdimensionalen Figur erhalten, die durch sechs allgemein liegende dreidimensionale ebene Räume definiert ist und mit der Hyperfläche dritter Ordnung in Beziehung steht. Diese Dinge werden im Anschluß an Cremona, Richmond und Segre dargestellt.

Es folgt die Diskussion der Hyperflächen zweiter Ordnung und einige Bemerkungen über ihre zweidimensionalen Schnittgebilde. Die Beweise werden manchmal unter Hinweis auf die Originalliteratur unterdrückt.