repräsentieren Relationen zwischen diesen Gegenständen. Häufig nun geschieht es, daß dieses Verhältnis zwischen Symbolik und Denken nicht genügend im Auge behalten wird und infolgedessen die Symbolik, statt dem Gedachten lediglich nachgebildet zu werden, selbst Einfluß auf das Denken gewinnt, was die Quelle vieler Unklarheiten und Irrtümer wird. Den Zustand des Geistes, bei dem dies eintritt, bezeichnet der Verfasser als *Mystizismus* und sucht einen solchen „Mystizismus“ an einigen Stellen des Systems der Mathematik nachzuweisen. Das Buch zerfällt in drei Teile. Der erste, rein psychologischen Charakters, für das Folgende aber nicht unentbehrlich, handelt vom Verhältnis von Denken und Symbolik, insbesondere von Denken und Sprache. Der zweite Teil handelt von den imaginären Größen der Algebra und den imaginären Punkten der Geometrie. Hier gelingt dem Verfasser tatsächlich der Nachweis, daß bezüglich dieser Gegenstände in den Gedanken mancher Mathematiker der oben geschilderte Mystizismus herrscht — doch ist es wohl unbillig deshalb zu behaupten, er herrsche in der Mathematik; denn es gibt andere Darstellungen der Lehre vom Imaginären, als die vom Verfasser besprochenen, z. B. die seines Landsmannes Hamilton, gegen die die vom Verfasser erhobenen Einwände nicht gerichtet werden können. Ähnliches gilt vom dritten Teile, der von den nichteuklidischen Geometrien handelt, nur daß hier der Verfasser selbst stellenweise in Irrtümer verfällt. Er bestreitet nicht die logische Widerspruchsfreiheit der nichteuklidischen Geometrie, leugnet aber die Möglichkeit einer sie mitumfassenden allgemeinen Raumvorstellung: er will das euklidische Parallelenaxiom ersetzen durch zwei, den Größenaxiomen nachgebildete und gleich ihnen selbst evidente Richtungsaxiome. — Wir haben es in diesem Buche mit einer keineswegs leichtfertigen, in den meisten Punkten sogar sehr gewissenhaften Kritik der heutigen Mathematik zu tun, die, wenn sie auch nicht als berechtigt anerkannt wird, den zur Philosophie neigenden Mathematiker schon deshalb interessieren wird, weil sie ihm zeigt, in welchen Punkten er vom Philosophen mißverstanden wird.

Hans Hahn.

Sulla protogenesi dei processi matematici. Von Salvatore de Cicco. Napoli, E. Pietrocola, 1910, 46 S. Preis L. 2.—.

Es handelt sich nicht, wie der Titel vielleicht vermuten ließe, um eine psychologische oder logische oder erkenntnistheoretische Diskussion der Grundlagen der Mathematik, vielmehr um metaphysische Erwägungen, die in sehr allgemeinen Wendungen vorgebracht werden und für einen Mathematiker kaum von Interesse sein können. Eine eingehendere Besprechung scheint daher an dieser Stelle nicht am Platze.

Hans Hahn.

Leçons sur les séries de polynomes à une variable complexe. Par P. Montel (Collection de monographies sur la théorie des fonctions publiées sous la direction de M. E. Borel). Paris, Gauthier-Villars, 1910. VIII + 128 S.

In Kap. I sind eine Reihe von mehr oder weniger bekannten Sätzen über Punktmengen und analytische Funktionen zusammengestellt; anschließend an den Weierstraßschen Doppelreihensatz wird der Satz bewiesen, daß eine in einem Bereiche D gleichmäßig geschränkte Funktionenfolge in jedem im