Sätze über dichteste gitterförmige Raumauffüllung durch kongruente gleich-orientierte konvexe Körper. Wir finden darin eine stattliche Anzahl neuer Sätze über Parallelepipede, Zylinder, Oktaëder, Doppelkegel, Kugeln u. s. w.

Das 4. und 5. Kapitel (zur Theorie der algebraischen Zahlen, S. 118—148, zur Theorie der Ideale, S. 149—187) enthalten die Theorie der algebraischen Zahlkörper. An der Hand der vorher entwickelten Sätze hat es gar keine Schwierigkeiten mehr, die Zerlegungsgesetze zu begründen, da die Sätze über Einheiten, Diskriminante und die Endlichkeit der Klassenzahl nunmehr gleichsam von selbst fließen. Der größeren Anschaulichkeit wegen wird die Betrachtung am kubischen Körper durchgeführt, weil von hier aus jede Verallgemeinerung leicht ist.

Das 6. Kapitel: Annäherung komplexer Größen durch Zahlen des Körpers der 3. oder der 4. Einheitswurzeln (S. 186—235) enthält analoge Theoreme über Formen wie die drei ersten Kapitel, nur liegen hier die ganzen Zahlen in den Körpern $k(i)$ und $k(\sqrt{-3})$.

Es steht zu hoffen, daß das kurze, aber inhaltsreiche Werkchen dieser idealen, aber bisher wenig gepflegten Disziplin neue begeisterte Jünger anwerben wird.

J. P.

La kontinuo. Elementa teorio starigita sur la ideo de ordo kun aldono pri transfinitaj nombroj. De E. V. Huntington. Tradukita de la angla lingvo de R. Bricard. Paris, Gauthier-Villars, 1907. X + 125 S. Preis Fr. 2.75.

Zu deutsch: Das Kontinuum; elementare Theorie, aufgebaut auf dem Begriffe der Ordnung, mit einem Anhang über die transfiniten Zahlen. Das Original erschien in englischer Sprache in den *Annals of mathematics*, 2. Serie, Bd. 6, 7, und soll nun, durch vorliegende Übersetzung ins Esperanto „internationalisiert“ werden. Zunächst was die Sprache anlangt, so sei konstatiert, daß es mir nach Überwindung der ersten Seiten keinerlei Schwierigkeiten bereitet hat, dieselbe zu verstehen. Was den Inhalt anlangt, so haben wir es mit einer ebenso verständlichen als korrekten Einführung in die Elemente der Theorie der geordneten Mengen zu tun, die jedermann (auch Nichtmathematiker) wärmstens empfohlen werden kann. Die Kapitelüberschriften (aus denen der Aufbau erkenntlich ist) lauten: Über Mengen im allgemeinen. Über einfach geordnete Mengen. Diskrete Mengen; speziell der Typus der natürlichen Zahlen. Dichte Mengen; speziell der Typus der rationalen Zahlen. Stetige Mengen, speziell der Typus der reellen Zahlen. Mehrdimensionale stetige Mengen; mit einer Note über mehrfach geordnete Mengen. Anhang: Wohlgeordnete Mengen und Cantors transfinite Zahlen. — Es sei noch die einzige sachliche Unrichtigkeit, die mir aufgefallen ist, richtiggestellt: es ist nicht wahr, daß — wie auf S. 72 behauptet wird — jede im ordinalen Sinne abgeschlossene Menge ein erstes und letztes Element besitzt und das Dedekindsche Postulat befriedigt. Bedeutet z. B. α eine Ordinalzahl der ersten oder zweiten Zahlklasse, x eine reelle Zahl ($0 \leq x \leq 1$) und ordnet man die Paare (α, x) , so daß die mit kleinerem α vorangehen, von zwei Paaren mit gleichem α aber das mit kleinerem x , so ist der Typus dieser Menge abgeschlossen, obwohl sie kein letztes Element besitzt.

Hans Hahn.