

# DIOPHANTISCHE UNGLEICHUNGEN.

## I. ZUR GLEICHVERTEILUNG MODULO EINS.

VON

J. G. van der CORPUT

in GRONINGEN.

Herrn Professor Dr. EDMUND LANDAU gewidmet.

### Inhaltsverzeichnis.

	Seite
§ 1. Einleitung zur ersten Methode . . . . .	374
§ 2. Die erste und zweite Haupteigenschaft . . . . .	392
§ 3. Zum Kronecker-Weylschen Satz . . . . .	405
§ 4. Die fundamentale Ungleichung und die dritte Haupteigenschaft .	406
§ 5. Zum Weylschen Theorem . . . . .	413
§ 6. Näherungsweise ganzzahlige Auflösung algebraischer Gleichungen .	416
§ 7. Verallgemeinerung des Weylschen Theorems . . . . .	436
§ 8. Andere Funktionen . . . . .	440
§ 9. Normalsysteme . . . . .	445

### Vorwort.

Wird eine Ungleichung oder ein System von Ungleichungen mit mehreren Unbekannten gegeben, dann ist es bis jetzt nur in sehr speziellen Fällen möglich zu entscheiden, ob diese Ungleichung, bezw. dieses System unendlich viele ganzzahlige Lösungen besitzt oder nicht. In dieser Arbeit, die aus drei Teilen besteht, entwickle ich drei verschiedene Methoden, mittels deren man diese Frage in vielen Fällen beantworten kann. Der erste Teil mit dem Titel: »Zur Gleichverteilung modulo Eins« behandelt den von Herrn H. Weyl<sup>1</sup> eingeführten Begriff

---

<sup>1</sup> H. Weyl, Über die Gleichverteilung von Zahlen mod. Eins. Math. Annalen 77 (1916), S. 312—352.