

# AUTOMATENTHEORIE UND FORMALE SPRACHEN

## III. Formale Sprachen

VON

GÜNTER HOTZ

o. Professor an der Universität des Saarlandes

UND

DR. VOLKER CLAUS

wiss. Assistent an der Universität des Saarlandes

nach einer Vorlesung von G. Hotz im Wintersemester 1966/67 an der  
Universität des Saarlandes



BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT • MANNHEIM/WIEN/ZÜRICH

 WISSENSCHAFTSVERLAG

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort . . . . .	V
Einleitung . . . . .	IX
Kapitel V: X-Kategorien . . . . .	1
§ 1: Definition und grundlegende Begriffe . . . . .	1
§ 2: Konstruktion einer freien X-Kategorie . . . . .	8
§ 3: Kürzungsregeln und kanonische Darstellungen . . . . .	30
§ 4: Anwendungen . . . . .	42
§ 5: Aufgaben . . . . .	54
Kapitel VI: Entscheidbarkeitsfragen . . . . .	57
§ 1: Das Halteproblem bei Turingmaschinen . . . . .	57
§ 2: Das Wortproblem für freie X-Kategorien . . . . .	67
§ 3: Das Wortproblem für kontextfreie X-Kategorien und für X-Kategorien vom E-Typ. . . . .	86
§ 4: Das Post'sche Korrespondenzprinzip . . . . .	97
§ 5: Aufgaben . . . . .	104
Kapitel VII: Kontextfreie Sprachen . . . . .	107
§ 1: Motivierung und Problemstellung . . . . .	107
§ 2: Normalformen kontextfreier X-Kategorien . . . . .	131
§ 3: Charakterisierungen kontextfreier Sprachen . . . . .	143
§ 4: Abschlußeigenschaften . . . . .	158
§ 5: Entscheidbarkeitsfragen . . . . .	170
§ 6: Aufgaben . . . . .	179

## *Inhaltsverzeichnis*

Kapitel VIII: Analyse kontextfreier Sprachen . . . . .	183
§ 1: Einführung der LR(k)-Sprachen . . . . .	183
§ 2: Die Analyse von LR(k)-Sprachen . . . . .	195
Die wichtigsten Bezeichnungen in diesem Buch . . . . .	228
Literaturverzeichnis . . . . .	230
Schlagwortregister. . . . .	237