

## I N H A L T

<u>Einleitung</u> von Volker Beeh	x
<u>Erster Teil: Grundbegriffe</u>	
Kapitel 1. Mathematische Grundlagen	1
1. Mengen	1
2. Geordnete Paare, kartesische Produkte	5
3. Relationen und Abbildungen	7
4. Mengen und wahrheitswertige Funktionen	13
5. Bemerkung zu den Definitionen	14
Lösung der Aufgaben	15
Kapitel 2. Algebren	18
1. Algebren als geschlossene Systeme	18
2. Algebren als Erzeugungssysteme	21
3. Peano-Algebren	25
4. Disambiguierung von Algebren	28
Lösung der Aufgaben	31
Kapitel 3. Allgemeine Syntax	35
1. Struktursysteme	35
2. Syntaxsysteme	44
3. Die Sprache $L_2$	47
Lösung der Aufgaben	54
Kapitel 4. Allgemeine Semantik	58
1. Konzept des Bedeutungssystems	58
2. Syntax und Semantik der Sprache $L_3$	61
3. Bedeutungssysteme	67
4. Begriff der Montague-Grammatik	73
5. Montague-Grammatik für die deutschen Zahlwörter	78
Lösung der Aufgaben	83

Zweiter Teil: Intensionale Semantik

Kapitel 5. Fregesche Interpretationen	85
1. Bedeutungssysteme mit variablen Bedeutungen	86
2. Die Sprache $L_4$	95
3. Fregesche Interpretationen	99
Lösung der Aufgaben	105
Kapitel 6. Prädikatenlogik erster Stufe	108
1. Prädikate	108
2. Die PL1-Sprache $L_5$	110
3. Typen der Prädikats- und Funktionskonstanten	112
4. Eine Fregesche Interpretation für $L_5$	118
5. Syntax der PL1-Sprachen	124
6. Semantik der PL1-Sprachen	127
7. Logische Gültigkeit, Folge und Äquivalenz	132
8. Ersetzungssätze	135
Lösung der Aufgaben	144
Kapitel 7. Intensionale Logik	150
1. Referenzpunkte der intensionalen Logik	151
2. Der $\lambda$ -Operator	152
3. Intensionen	159
4. Die Formeloperatoren '□', 'Fut' und 'Perf'	165
5. Typenmenge der intensionalen Logik	166
6. Syntax der IL-Sprachen	169
7. Semantik der IL-Sprachen	171
8. Einige Äquivalenzen	172
9. Ersetzungssätze	179
10. Mengen, Relationen, Eigenschaften, Beziehungen	187
Lösung der Aufgaben	196
Kapitel 8. Deutsches Beispiel	205
1. Die Übersetzungsfunktion	206
2. Erste Fassung des deutschen Struktursystems	212
3. Zweite Fassung des deutschen Struktursystems	230
4. Quantifikations-Ambiguitäten	266

5. Reduzierung der Übersetzungen zu PL1-Formeln .....	270
6. Logische Gültigkeit, Folge und Äquivalenz für deutsche Sätze .....	277
Lösung der Aufgaben .....	289
 Symbole, Abkürzungen und Variablen	 299
Register	302
Literatur	309