

Inhalt

Vorwort	7
I. Was ist Modallogik?	9
I.1 Verschiedene Arten der Notwendigkeit und Möglichkeit	11
I.2 Zusammenhänge zwischen Notwendigkeit und Möglichkeit	16
I.3 Die Modallogik als intensionale Logik	19
II. Modale Junktorenlogik und Semantik möglicher Welten.	23
II.1 Die formale Sprache der modalen Junktorenlogik.....	23
II.2 Natürliche Sprache und modale Junktorenlogik.....	27
II.3 Mögliche Welten und Semantik der Modallogik	28
II.4 Wahrheit und Falschheit von Sätzen der Sprache JML.....	29
II.5 Vorstellbarkeit, mögliche Welten und Widersprüche	35
II.6 Das T-Modell für die modale Junktorenlogik	39
II.7 Die „Paradoxien der notwendigen Implikation“	46
II.8 Das S4-Modell für die modale Junktorenlogik	48
II.9 Das S5-Modell für die modale Junktorenlogik	53
II.10 Das S5-Modell und ontologische Gottesbeweise.....	57
II.11 Übungen zu Kapitel II	59
III. Ein Kalkül des natürlichen Schließens für die modale Junktorenlogik	63
III.1 Der Kalkül KNS-JMT für die modale Junktorenlogik	63
III.2 Zulässige Schlussregeln in KNS-JMT	72
III.3 Der Kalkül KNS-JMS4 für die modale Junktorenlogik	85
III.4 Der Kalkül KNS-JMS5 für die modale Junktorenlogik	87
III.5 Übungen zu Kapitel III	89
IV. Modale Quantorenlogik und Semantik möglicher Welten ...	91
IV.1 Die formale Sprache der modalen Quantorenlogik.....	91
IV.2 Natürliche Sprache und modale Quantorenlogik	97
IV.3 Ein Modell für die modale Quantorenlogik.....	98
IV.4 Wahrheit und Falschheit in der modalen Quantorenlogik.	102
IV.5 Logische Folgerung und Gültigkeit	109

IV.6 Die Modelle ME und NE der modalen Quantorenlogik	112
IV.7 Die Barcan-Formel	114
IV.8 Existenz als Prädikat.....	121
IV.9 Zur Semantik fiktionaler Objekte	124
IV.10 Zur Semantik widersprüchlicher Objekte.....	137
IV.11 Übungen zu Kapitel IV	141
V. Ein Kalkül des natürlichen Schließens für die modale Quantorenlogik	145
V.1 Der Kalkül KNS-QMT für die modale Quantorenlogik.....	146
V.2 Zulässige Schlussregeln in KNS-QMT	154
V.3 Der Kalkül KNS-QMT ^{ME} für die modale Quantorenlogik..	159
V.4 Der Kalkül KNS-QMT ^{NE} für die modale Quantorenlogik..	161
V.5 Übungen zu Kapitel V	163
Anhang: Lösungen zu den Übungen	165
Lösungen zu den Übungen von Kapitel II.....	165
Lösungen zu den Übungen von Kapitel III	167
Lösungen zu den Übungen von Kapitel IV	170
Lösungen zu den Übungen von Kapitel V	172
Literaturverzeichnis.....	175
Symbolverzeichnis.....	179
Stichwortverzeichnis.....	181
Verzeichnis der zentralen modallogischen Schlussregeln	187