

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	7
1.1 Logik – ein schwieriges Feld? .....	7
1.2 Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	10
<b>2. Logik und logische Gesetze</b> .....	11
2.1 Was ist Logik? .....	11
2.2 Logische Prinzipien und logische Gesetze .....	20
2.3 Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	25
<b>3. Das Spiel AL</b> .....	26
3.1 Zu Beginn etwas Mengenlehre .....	26
3.2 Die Spielanleitung für AL .....	29
3.3 Farbtabelle .....	35
3.4 Die Tableau-Methode .....	38
3.5 Tableaux für AL-Schemata .....	41
3.6 Die Reduktion der Junktoren .....	41
3.7 Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	43
<b>4. Deutung und Anwendung aussagenlogischer Sprachen</b> .....	44
4.1 Die erste Aussagenlogik: Die Logik der Stoiker .....	44
4.2 Eine Deutung für das Spiel AL .....	50
4.3 Die Anwendung des Spiels AL .....	53
4.4 Herleitungsspiele für AL: Axiomatik und natürliches Schließen ..	58
4.5 Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	68
<b>5. Sprechen über Sprache</b> .....	69
5.1 Definieren .....	69
5.2 Objekt- und Metasprache .....	73
5.3 Das Isolieren, Motivieren und Klassifizieren von Prämissen .....	76
5.4 Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	79
<b>6. Prädikatenlogik</b> .....	80
6.1 Die assertorische Syllogistik des Aristoteles .....	80
6.2 Prädikate und ihre Extensionen .....	85
6.3 Die Syntax des Spiels PL .....	91
6.4 Die Semantik von PL – Beispiele ohne Quantoren .....	94
6.5 Die Semantik von PL für Formeln mit Quantoren – einfache Beispiele .....	97
6.6 Die kategorischen Urteile in PL .....	101
6.7 Mehrere Quantoren in einer Formel .....	103

6.8	Herleitungsspiele für PL .....	105
6.9	Identität, 2. Stufe, Typentheorie.....	109
6.10	Gibt es den Weihnachtsmann? .....	113
6.11	Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	117
<b>7.</b>	<b>Modallogik</b> .....	<b>119</b>
7.1	Die Modallogik S5 und ihre alethische Deutung .....	119
7.2	Modale Prädikatenlogik .....	124
7.3	Axiomatik für S5 und reduzierte Varianten von S5 .....	125
7.4	Deontische Logik.....	130
7.5	Epistemische Logik.....	135
7.6	Zeitlogik.....	141
7.7	Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	144
<b>8.</b>	<b>Nichtklassische Logiken</b> .....	<b>146</b>
8.1	Die Entkopplung von logischen Prinzipien.....	146
8.2	Ein wenig intuitionistische Logik.....	148
8.3	Mehrwertige Logik .....	150
8.4	Parakonsistenz und Wahrheitswertballungen.....	153
8.5	Supervaluationen und Wahrheitswertlücken .....	155
8.6	Zusammenfassung und Literaturhinweise .....	158
<b>9.</b>	<b>Ausblick und Fazit</b> .....	<b>159</b>
9.1	Wie geht es weiter? .....	159
9.2	Eine Frage des Stils.....	160
9.3	Literaturhinweise.....	161
	<b>Danke!</b> .....	<b>162</b>
	<b>Anhang 1</b> .....	<b>163</b>
	<b>Anhang 2</b> .....	<b>164</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>167</b>
	<b>Sachregister</b> .....	<b>173</b>
	<b>Personenregister</b> .....	<b>176</b>