

Inhalt

Vorwort	9
1. Vorbemerkungen	11
1.1 Warum ist es überhaupt sinnvoll sich mit Argumentationstheorie und Logik auseinanderzusetzen?	11
1.2 Zu welchem Zweck erweist sich die Argumentationstheorie und Logik als geeignetes Mittel?	14
1.3 Argumentative Unterredungen und deren potenzielle Probleme	15
1.4 Probleme natürlicher Sprachen	18
1.5 Der Gegenstand der Argumentationstheorie und Logik	23
1.6 Was ist eine Aussage?	24
1.7 Was ist ein Argument?	29
1.8 Was ist ein Schluss?	33
1.9 Klärung letzter Fragen	39
1.10 Aufgaben	42
2. Syllogistik	45
2.1 Die Grundlagen der Syllogistik	45
2.2 Logisches Schließen in der Syllogistik	53
2.3 Grenzen der Syllogistik	72
2.4 Aufgaben zur Syllogistik	75
3. Aussagenlogik	77
3.1 Grundlagen der Aussagenlogik und die Bedeutung des Konjunktors	77
3.1.1 Die Bedeutung des Disjunktors	82
3.1.2 Die Bedeutung des Negators	82
3.1.3 Die Bedeutung des Subjunktors	83
3.1.4 Die Bedeutung des Bisubjunktors	84
3.1.5 Zu den restlichen Junktoren	84
3.1.6 Die Interpretation aussagenlogischer Formeln	84
3.1.7 Aufgaben zu den Grundlagen der Aussagenlogik	93
3.2 Aussagenlogische Schlüsse mit den bisherigen Mitteln überprüfen	94
3.2.1 Aufgaben zu aussagenlogischen Schlüssen	103
3.3 Der erweiterte Interpretationsbegriff	103
3.3.1 Aufgaben zum erweiterten Interpretationsbegriff	113

3.4 Aussagenlogisches Kalkül des natürlichen Schließens	113
3.4.1 Grundlagen eines Kalküls des natürlichen Schließens und die Regeln des Konjunktors.	114
3.4.2 Die Einführungs- und Beseitigungsregel des Disjunktors	121
3.4.3 Die Einführungs- und Beseitigungsregel des Subjunktors	126
3.4.4 Die Einführungs- und Beseitigungsregel des Bisubjunktors	130
3.4.5 Die Einführungs- und Beseitigungsregel des Negators	132
3.4.6 Die λ -Regel und die $\neg\neg$ -Regel	135
3.4.7 Zusammenfassung der Regeln und weitere Ableitungen	139
3.5 Heuristiken für aussagenlogische Beweise.	145
3.6 Aufgaben zum aussagenlogischen Kalkül des natürlichen Schließens	154
4. Prädikatenlogik erster Stufe	155
4.1 Grenzen der Aussagenlogik.	155
4.2 Die Unterscheidung von Prädikatoren und Nominatoren in der Prädikatenlogik erster Stufe	156
4.3 Semantik der Prädikatenlogik erster Stufe	157
4.3.1 Zu den Prädikatoren	158
4.3.2 Zu den Nominatoren	159
4.4 Elementaraussagen und die Syntax der Prädikatenlogik erster Stufe	160
4.5 Die Einführungs- und Beseitigungsregel des Allquantors	167
4.6 Die Einführungs- und Beseitigungsregeln des Existenzquantors	171
4.6.1 Zusammenfassung der Einführungs- und Beseitigungsregeln und weitere Ableitungen	178
4.7 Heuristiken für die Prädikatenlogik erster Stufe	187
4.7.1 Heuristiken für die Konklusion	187
4.7.2 Heuristiken für die Prämissen	190
4.8 Aufgaben zur Prädikatenlogik erster Stufe	192
5. Identität	195
5.1 Eigenschaften der Identitätsrelation	195
5.2 Zur Definition der Identitätsrelation	207
5.3 Aufgaben zur Identität	209
6. Ein Ausblick auf die Nicht-Klassische Logik	211
Anhang	227
Regelblatt	227
Andere Notationen	228

	Inhalt	7
Literaturhinweise	229	
Zur Syllogistik	229	
Einführungen in die Aussagen- und Prädikatenlogik	229	
Nicht-Klassische Logik	229	
Literaturverzeichnis	231	