

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	13
Vorwort	18
Erstes Kapitel	
Logische Theorie des Wissens	23
§ 1. Wissen	23
§ 2. Grundlegende Abstraktionen	23
§ 3. Drei Aspekte bei der Untersuchung des Wissens	24
§ 4. Intuition	26
§ 5. Logische Kalküle	27
§ 6. Umgangssprache und Wissenschaftssprache	28
§ 7. Die Objektivität der Betrachtungsweise	29
Zweites Kapitel	
Zeichen	30
§ 1. Gegenstand	30
§ 2. Auswahl	30
§ 3. Gegenüberstellung	31
§ 4. Zuordnung	32
§ 5. Zeichen	34
§ 6. Bedeutung eines Zeichens	36
§ 7. Beziehungen zwischen Zeichen	37
§ 8. Einfache und zusammengesetzte Zeichen	38
§ 9. Sinn eines Zeichens	41
§ 10. Der Aufbau von Zeichen	43
§ 11. Zeichenkategorien	43
§ 12. Die Existenz von Gegenständen	44
Drittes Kapitel	
Termini	46
§ 1. Termini	46
§ 2. Definitionen	48
§ 3. Traditionelle Definitionsregeln	51
§ 4. Definitionen und Behauptungen	52
§ 5. Definition und Auswahl	53

§ 6. Begriff	54
§ 7. Bedeutung und Kontext	56
§ 8. Reduktionsproblem	56
§ 9. Metatermini	57

Viertes Kapitel

Aussagen	59
§ 1. Das Problem der Aussagedefinition	59
§ 2. Grundprinzipien für den Aufbau von Aussagen	60
§ 3. Aussagenoperatoren	61
§ 4. Zusammengesetzte Termini und Aussagen	63
§ 5. Einfache und zusammengesetzte Aussagen	64
§ 6. Erkenntnishandlungen	64
§ 7. Der Aufbau von Aussagen	66
§ 8. Sinn der Aussagen	68
§ 9. Definitionen mit Aussagen	70
§ 10. Termini aus Aussagen	70
§ 11. Wahrheitswerte	70
§ 12. Aussagestrukturen und Wahrheitswerte	74
§ 13. Die Zahl der Wahrheitswerte	75
§ 14. Wahrheit	77
§ 15. Überprüfung	79
§ 16. Lokale und universale Aussagen	79
§ 17. Metaaussagen	80

Fünftes Kapitel

Aussagenlogik	82
§ 1. Aussagenlogik	82
§ 2. Sinn der Aussagen	83
§ 3. Wahrheitswerte	85
§ 4. Lokale und universale Aussagen	88
§ 5. Arten von Aussagen	90
§ 6. Wahrheitsfunktionen	92
§ 7. Wahrheitsbedingungen	93
§ 8. Der Aufbau von Aussagen	94
§ 9. Termini	95

Sechstes Kapitel

Allgemeine Theorie der logischen Folgebeziehung	96
§ 1. Das Problem der logischen Folgebeziehung	96
§ 2. Klassische Theorie der Folgebeziehung	97
§ 3. Nichtklassische Theorien der Folgebeziehung	97
§ 4. Allgemeine Theorie der logischen Folgebeziehung	99
§ 5. Intuitive Theorie der logischen Folgebeziehung	102
§ 6. Entartete Folgebeziehung	105
§ 7. Quasifolgebeziehung	106
§ 8. Schließen und Folgebeziehung	106
§ 9. Aussagen über die Folgebeziehung	107

Siebentes Kapitel

Formalisierung der allgemeinen Theorie der logischen Folgebeziehung	108
§ 1. Die strenge logische Folgebeziehung	108
§ 2. Eine Variante des Systems der strengen logischen Folgebeziehung	112
§ 3. Die abgeschwächte logische Folgebeziehung	116
§ 4. Die maximale logische Folgebeziehung	117
§ 5. Die konverse logische Folgebeziehung	118
§ 6. Die entartete Folgebeziehung	118
§ 7. Die Quasifolgebeziehung	119
§ 8. Logische Folgebeziehung und klassischer Aussagenkalkül	120
§ 9. Paradoxien der Folgebeziehung	121
§ 10. Erweiterungen der allgemeinen Theorie der logischen Folgebeziehung	123
§ 11. Klassische und nichtklassische Beziehungen von Aussagen	123
§ 12. Nichtklassischer Fall in der allgemeinen Deduktionstheorie	125

Achtes Kapitel

Subjekt-Prädikat-Strukturen	127
§ 1. Objekte und Merkmale	127
§ 2. Die einfachsten Aussagen	128
§ 3. Äußere Negation	132
§ 4. Termini	133
§ 5. Definitionen	136
§ 6. Ersetzungsregeln für Termini	138
§ 7. Individualisierung von Termini	138
§ 8. Aussagen über n-Tupel von Gegenständen	139
§ 9. Transformationsregeln und Termini	141
§ 10. Definitionen	143
§ 11. Prädikationstheorie	143
§ 12. Das Prädikat der Existenz	145
§ 13. Zwei Arten von Objekten und Merkmalen	146
§ 14. Wahrheitswerte	146

Neuntes Kapitel

Empirische und abstrakte Objekte	149
§ 1. Empirische Objekte	149
§ 2. Abstrakte Objekte	150
§ 3. Interpretation	153
§ 4. Kalkül	154
§ 5. Empirische und exakte Wissenschaften	154
§ 6. Zustände	155
§ 7. Situationen	156
§ 8. Situationskomplexe	156
§ 9. Abgeleitete Aussagen	157
§ 10. Veränderung	159
§ 11. Variation von Merkmalen	161
§ 12. Größe	163
§ 13. Wahrheitsbereich	164

Zehntes Kapitel

Aussagen mit Quantoren	165
§ 1. Quantoren	165
§ 2. Die Struktur von Aussagen mit Quantoren	165
§ 3. Unbestimmtheit	169
§ 4. Quantifizierung von Termini	169
§ 5. Äußere Negation	170
§ 6. Definitionen der grundlegenden Quantoren	171
§ 7. Andere Quantoren	173
§ 8. Mehrere Quantoren	174
§ 9. Wahrheitswerte	176
§ 10. Quantoren und Existenz	177
§ 11. Regeln der logischen Folgebeziehung	178
§ 12. Einführung und Beseitigung von Quantoren	179
§ 13. Quantoren und die Zeichen „und“ und „oder“	180
§ 14. Eigenschaftssyllogistik	183
§ 15. Implizite Quantoren	183
§ 16. Termini	184
§ 17. Teilweise Quantifizierung	184
§ 18. Der Aufbau von Aussagen	185
§ 19. Definitionen und Behauptungen	189
§ 20. Klassische und nichtklassische Beziehungen von Aussagen	190

Elftes Kapitel

Quantorenlogik	192
§ 1. Paradoxien der Quantorentheorie	192
§ 2. Klassischer und nichtklassischer Fall	193
§ 3. Einschränkung des klassischen Prädikatenkalküls	193
§ 4. Die klassische strenge Quantorentheorie	194
§ 5. Andere Systeme der klassischen Quantorentheorie	200
§ 6. Klassische Quantorentheorie und klassischer Prädikatenkalkül	201
§ 7. Nichtklassische Quantorentheorie	201
§ 8. Intuitionistische Logik und nichtklassische Quantorentheorie	203
§ 9. Abschwächung der intuitiven Forderungen	204

Zwölftes Kapitel

Konditionale Aussagen	206
§ 1. Konditionale Aussagen	206
§ 2. Der Aufbau konditionaler Aussagen	207
§ 3. Wahrheitswerte	207
§ 4. Logische Bedingungen	208
§ 5. Deduktive Eigenschaften konditionaler Aussagen	208
§ 6. Kontrafaktuale Aussagen	210
§ 7. Erklärung	210
§ 8. Konditionalität und Quantoren	211

Dreizehntes Kapitel	
Theorie der Termini	212
Vierzehntes Kapitel	
Klassen	218
§ 1. Klassen	218
§ 2. Zugehörigkeit zu einer Klasse	221
§ 3. Klassen von Klassen	221
§ 4. Paradoxon der Klasse der normalen Klassen	223
§ 5. Einschränkungen des Klassenbegriffs	224
§ 6. Leere und nichtleere Klassen	225
§ 7. Universale Klassen	226
§ 8. Abgeleitete Klassen	227
§ 9. Beziehungen zwischen Klassen	228
§ 10. Termini	230
§ 11. Die Zahl der Elemente einer Klasse	230
§ 12. Bestand und Mächtigkeit einer Klasse	233
§ 13. Funktionen	234
§ 14. Funktionen mit Aussagen	236
§ 15. Definitionen	236
§ 16. Modelle	237
§ 17. Klassenlogik	237
§ 18. Quasiklassischer Fall in der Quantorentheorie	239
Fünfzehntes Kapitel	
Logik der Existenz	241
Sechzehntes Kapitel	
Modale Aussagen	244
§ 1. Ereignisse	244
§ 2. Grundmodalitäten	245
§ 3. Einführung der Modalitäten	246
§ 4. Die logischen Grenzen der Modalitäten	248
§ 5. Prognosen	250
§ 6. Die Bedeutung modaler Prädikate	251
§ 7. Die Modalität individueller und wiederholbarer Ereignisse	253
§ 8. Logische Eigenschaften modaler Prädikate	254
§ 9. Zufälligkeit	255
§ 10. Modalität und Existenz	256
§ 11. Modalität höherer Ordnung	257
§ 12. Modalität und Quantoren	258
§ 13. Modalitäten und Folgebeziehung	258
§ 14. Modalität und Konditionalität	259
§ 15. Sprachliche Transformationen	260
§ 16. Termini	260
§ 17. Wahrheitswerte	261

§ 18. Wahrscheinlichkeit	262
§ 19. Aktual und potentiell	264
§ 20. Elementare modale Logik	264
§ 21. Normative Aussagen	266
§ 22. Modalitäten und Normen	270

Siebzehntes Kapitel

Relationen	272
§ 1. Relationsaussagen	272
§ 2. Logische Typen von Relationen	273
§ 3. Einfache und zusammengesetzte Relationen	273
§ 4. Elementare und abgeleitete Relationen	274
§ 5. Zweistellige und n -stellige Relationen	274
§ 6. Universale und lokale Relationen	276
§ 7. Pseudorelationen	276
§ 8. Vergleich	276
§ 9. Ordnungsrelationen	279
§ 10. Relationslogik	281
§ 11. Die Relation „zwischen“	282
§ 12. Intervall	283
§ 13. Geordnete Reihe	283
§ 14. Ausdehnung eines Intervalls und einer Reihe	285
§ 15. Struktur	287
§ 16. Relation und Funktion	289

Achtzehntes Kapitel

Physische Folgebeziehung	290
§ 1. Empirische Ereignisse	290
§ 2. Ordnung von Ereignissen	291
§ 3. Geordnete Konjunktionen und Alternativen	293
§ 4. Physische Folgebeziehung	294
§ 5. Wahrheitswerte	296
§ 6. Deduktive Eigenschaften der physischen Folgebeziehung	298
§ 7. Physische Folgebeziehung und Funktionen	299
§ 8. Zweiwertige und mehrwertige Funktionen	299
§ 9. Empirische Zusammenhänge	301
§ 10. Kontrafaktuale Aussagen	304
§ 11. Aussagen über Zusammenhänge und individuelle Ereignisse	304

Neunzehntes Kapitel

Theorien	305
§ 1. Theorie	305
§ 2. Theoretische Annahmen	308
§ 3. Eigenschaften und Beziehungen von Theorien	309
§ 4. Theorie und Erfahrung	312
§ 5. Theorie und formales System	313
§ 6. Nichtdeduktive Prinzipien	313

Zwanzigstes Kapitel

Logik und Ontologie	314
§ 1. Ontologische Behauptungen in der Logik	314
§ 2. Paradoxien der Bewegung	315
§ 3. Raum und Zeit	317
§ 4. Teil und Ganzes	322
§ 5. Ursache	323
 Einundzwanzigstes Kapitel	
Die Universalität der Logik	326
§ 1. Zweifel an der Universalität der Logik	326
§ 2. Beispiele für die „Nichtuniversalität“ der Logik	327
§ 3. Mehrwertige Logik und Universalität der Logik	329
§ 4. Der Unterschied logischer Systeme	331
 Schlußbemerkungen	333
 Anhang: Beweise von Theoremen und Metatheoremen	
G. A. Smirnow: Beweis der grundlegenden Theoreme der Theorie der logischen Folgebeziehung	337
J. A. Sidorenko: Varianten der Systeme der logischen Folgebeziehung	362
J. A. Sidorenko: Unabhängigkeit in den Systemen der logischen Folgebeziehung	366
A. M. Fedina: Vollständigkeit der Systeme der logischen Folgebeziehung	369
L. A. Bobrowa: Vollständigkeit der Systeme der entarteten Folgebeziehung und der Quasifolgebeziehung	375
 Literaturverzeichnis	378
 Verzeichnis der wichtigsten Symbole und Abkürzungen	382