

Inhalt

Vorwort zum logischen Dreitakt des Bewußtseins	11
1 Unlogisches	25
1.1 Wahrheit von innen und außen	25
1.2 Zenon	45
1.3 Paradoxiethoretische Grundvermutung	49
1.4 Ich und Selbst	50
1.5 Leib und Seele	66
1.6 Das dualistische Welt-Bild	80
2 Klassische Logik	83
2.1 Metatheoretisches	83
2.2 Syntax von L	91
2.3 Semantik	93
2.4 Definitionen	96
2.5 Regeln	99
2.6 Theoreme	101
2.7 Kalküle	102
2.7.1 Axiomatischer Kalkül A	103
2.7.2 Baumkalkül B	104
2.7.3 Regelkalkül C	106
2.8 Zwanzig platonistische Thesen zur Logik und Mathematik	108
2.8.1 Historisches	108
2.8.2 Natürliche Zahlen	110
2.8.3 Reelle Zahlen	116
2.8.4 Reine Mengen und Klassen	117
2.8.5 Konkrete Kollektionen und der Ursprung des Abstrakten	125
2.8.6 Die absolute Wohlordnung Ω^*	127
2.8.7 Die absolute Wahrheitsordnung W^*	132
2.8.8 Intensionen	134
2.8.9 Das rätselhafte logische Grundverständnis	137
3 Logische Sprachanalyse	141
3.1 Anwendungstheoreme	146
3.2 Die Paradoxien des Konditionals	150
3.3 Modalität und mögliche Welten	156
3.4 Kausalität	164
3.5 Kontrafaktizität	167
3.6 Fiktionalität	172
3.7 Extensionalisierung durch Anführung und Abstraktion	174
3.8 Syntax und Pragmatik	187

4	Dreiwertige Logik	191
4.1	Semantische Neutralität	191
4.1.1	Vagheit	192
4.1.2	Kategorienfehler	197
4.1.3	Präsuppositionsfehler	199
4.1.4	Pragmatische und epistemische Fehldeutungen	206
4.2	Syntax von LN	211
4.3	Semantik	213
4.4	Definitionen	215
4.5	Regeln und Anwendungen	218
4.5.1	Junktoren	218
4.5.2	Quantoren	233
4.5.3	Kennzeichnung	243
4.5.4	Eigennamen	252
4.6	Theoreme	256
4.7	Kalküle	267
4.7.1	Axiomatischer Kalkül AN	267
4.7.2	Baumkalkül BN	270
4.7.3	Regelkalkül CN	278
4.8	Die andere dreiwertige Logik LO	287
5	Intentionslogik	291
5.1	Bewußtsein, Quanten und Mystik	291
5.2	Partiell-extensionale Typenlogik LP	302
5.3	Syntax von LP	308
5.4	Semantik	311
5.5	Intentionale Paradoxien	321
5.6	Kalküle	324
5.6.1	Regelkalkül CP	326
5.6.2	Baumkalkül BP	330
5.6.3	Zur Kalkülisierung der LP-Folgerung	338
5.7	Anwendung und Grenzen von LP	348
5.8	Skizze einer allgemeinen Sprachlogik LS	356
5.8.1	Intentionale Objektprädikate	362
5.8.2	Intentionale Satzprädikate	366
5.8.3	Intentionalität, Kausalität, Handlung	377
5.9	Indikatorenlogik	384
5.9.1	Der Lügner und ich	395
6	Quotationslogik	401
6.1	Zur Natur der formalen Ausdrücke	401
6.2	Syntaktische Selbstreferenz	404
6.3	Syntax von LQ	409
6.4	Semantik	413
6.5	Theoreme	415
6.6	Elementare Arithmetik	422
6.7	Formalisierte Syntax	427
6.8	Unvollständigkeitstheoreme	434

7	Reflexionslogik	445
7.1	Semantische Selbstreferenz	445
7.1.1	Nägärjuna und der Lügner	445
7.1.2	Reflexionsstufen	451
7.1.3	Selbstreferentielle Fragen und Befehle	455
7.1.4	Wechselseitige Referenz	459
7.1.5	Sechswertigkeit	463
7.2	Syntax von LR	464
7.3	Semantik	466
7.4	Theoreme	473
7.5	Definitionen	481
7.6	Regeln	486
7.6.1	Unreflektierte Junktoren	488
7.6.2	Reflektierte und gestufte Junktoren	497
7.6.3	Quantoren	498
7.6.4	Kennzeichnung	504
7.6.5	Semantische Begriffe	511
7.6.6	Reflexion, Indexikalität und Selbst	513
7.7	Weitere Theoreme	525
7.7.1	Substitution	525
7.7.2	Wahrheitsverlauf	533
7.7.3	Wahrheitsfunktionale Unvollständigkeit	537
7.8	Die Lösung der semantischen Paradoxien	548
7.8.1	Wahrheitswertparadoxien	549
7.8.2	Bezeichnungsparadoxien	555
7.8.3	Metalogische Paradoxien	558
7.8.4	Zusammenhänge zwischen L, LN, LO, LP, LQ, LR	561
7.9	Allgemeine Sprachlogik LS	566
7.9.1	Der epistemische Lügner	583
8	Mengen und prädikative Klassen	587
8.1	Zur Natur der reinen Mengen	590
8.2	Haben die Sätze der elementaren mengentheoretischen Sprache absolute Wahrheitswerte?	597
8.3	Definitionen	601
8.4	Elementare Mengentheorien Z, M, ZF	607
8.4.1	Urelemente	616
8.5	Die mengentheoretische Wahrheitshierarchie	619
8.5.1	Mengentheoretisch reduzierte Quotationslogik	627
8.5.2	Mengenwahrheitstheorien M^α , ZF^α	631
8.6	Die prädikative Klassenhierarchie	647
8.6.1	Deskriptive Äquivalenz der Wahrheitsprädikate und Klassenquantoren	647
8.6.2	Intensional vollständige Mengenwahrheitstheorien MT^α	658
8.6.3	Mengentheoretisch reduzierte Klassentheorie NGB	662
8.6.4	Mengentheoretisch reduzierte Metatheorie	664
8.7	Transdefinite Ordinale	670
8.7.1	Ein erster transdefinitiver Abschnitt	673
8.7.2	Transdefinite Wahrheitsstufen	682

9	Imprädikative Klassen	685
9.1	Ein platonistisches Argument für Cantors Kontinuumshypothese	685
9.1.1	Mengen/Klassen-Relativismus	685
9.1.2	Mengenabsolutismus/Klassenrelativismus (Prädikativismus)	686
9.1.3	Mengen/Klassen-Absolutismus (Imprädikativismus)	689
9.1.4	Das Argument	695
9.2	Die klassentheoretische Wahrheitshierarchie	702
9.3	Klassentheorie K von Bernays	713
9.3.1	Das Induktionsschema	719
9.3.2	Das Auswahlaxiom	721
9.4	Intensional vollständige Klassenwahrheitstheorien KT ^α	723
9.5	Das Reflektionsprinzip	726
10	Mengen- und klassentheoretische Reflexionslogik	733
10.1	Mengentheoretische Reflexionslogik MR	733
10.1.1	Syntax	733
10.1.2	Semantik	734
10.1.3	Definitionen	738
10.1.4	Transdefinite Lügner	742
10.1.5	Theoreme	744
10.2	Klassentheoretische Reflexionslogik KR	746
10.2.1	Syntax	746
10.2.2	Informelle Semantik	747
10.3	Das Formalisierungsproblem der stärksten Semantik	750
10.3.1	Semantische Postulate	751
10.3.2	Klassentheoretische Annäherung	753
10.3.3	Mengentheoretische Spiegelung	757
10.4	Die reine formale Wahrheit	758
10.5	Exkurs zur Dialektik von Einheit und Vielheit	762
11	Größe und kleinste Zahlen	767
11.1	Die pythagoräische Zahlenordnung	767
11.2	Das Längenparadox der Wohlordnung aller Wohlordnungen	770
11.3	Mathematik und Mystik	774
11.4	Informelle transdefinite Arithmetik	782
11.5	Arithmetische Repräsentation transdefiniter Ordinale	791
11.5.1	Sind alle Ordinale arithmetisch repräsentierbar?	796
11.6	Das Infinitesimale	798
11.7	Das Kontinuum und die Punkte	802
11.8	Das reelle Standardmodell	805
11.8.1	Arithmetik der positiven Hälfte	810
11.8.2	Die negative Hälfte	824
11.8.3	Die reelle Standardtheorie	826
11.9	Transreelle Zahlentheorie ZT	830
11.9.1	Transfinit-reelle ordinale Arithmetik	837
11.9.2	Transfinit-reelle kardinale Arithmetik	846
11.9.3	Transdefinit-reelle ordinale Arithmetik	848

12 Epistemische Paradoxien	851
12.1 Topographische Skizze der Paradoxien	851
12.2 Henkervariationen	853
12.3 Das Große Los	855
12.3.1 Der logische Rahmen	859
12.3.2 Praktische Ursachen	871
12.4 Der Sichere Henker	876
12.5 Der Unsichere Henker	883
 Nachwort zum Tetralemma des Bewußtseins	 889
 Anhang	
Literaturverzeichnis	927
Logiken	946
Theoreme	946
Sachregister	950
Namenregister	957
Summary	960