

INHALT

Vorwort zur zweiten Auflage	XIII
Vorrede	XXI
Danksagung	XXV
Einleitung	1
I. ANALYTISCHER TEIL: ANALYSE LOGISCHER SPRACHEN	
Erster Abschnitt:	
Die Sprache der Syllogistik	5
1. Die Sprache der assertorischen Syllogistik	5
§ 1. Syllogistische Satz schemata	5
§ 2. Auf der Suche nach einer Universalsprache der deduktiven Logik	7
§ 3. Das logische Vokabular der assertorischen Syllogistik	9
§ 4. Ergänzungen des logischen Vokabulars der assertorischen Syllogistik	11
§ 5. Die kategorische Form	15
2. Die Sprache der modalen Syllogistik	19
§ 6. Das logische Vokabular der modalen Syllogistik	19
§ 7. Die Unentbehrlichkeit des logischen Vokabulars der modalen Syllogistik	27
3. Analyse von Ausdrücken der Verneinung	30
§ 8. Das Bivalenz-Prinzip	30
§ 9. Das Prinzip des ausgeschlossenen Dritten	32
§ 10. Wahrheitsfunktionale und nicht-wahrheitsfunktionale Verneinung	34
§ 11. Das starke logische Quadrat assertorischer Gegensätze	38
§ 12. Das schwache logische Quadrat assertorischer Gegensätze	40
§ 13. Das logische Quadrat modaler Gegensätze	42
4. Symbolische Abkürzungen	44
§ 14. Syllogistische und nicht-syllogistische Modalausdrücke	44
§ 15. Symbolische Ausdrücke in der Sprache der assertorischen Syllogistik	46

Zweiter Abschnitt:

Die Sprache des Klassenkalküls	50
1. Ein Übersetzungsprogramm	50
§ 16. Das Vokabular des Klassenkalküls	50
§ 17. Das starke logische Quadrat assertorischer Gegensätze in der Sprache des Klassenkalküls	52
2. Das Problem impliziter Existenzannahmen	57
§ 18. Das Problem der leeren Klasse	57
§ 19. Alternative Theorien	58
3. Grenzen der Sprache des Klassenkalküls	61
§ 20. Gründe für eine Modifikation des Übersetzungsprogramms	61
§ 21. Nullklasse und leere Begriffsumfänge	65
§ 22. Übersetzung klassenlogischer Satz schemata in die Sprache der Syllogistik	71
§ 23. Zurückführung klassenlogischer Schlußweisen auf syllogistische Schlußweisen	76
§ 24. Vorteile einer Transformation der Sprache des Klassenkalküls in die Sprache des Funktionenkalküls	78

Dritter Abschnitt:

Die Sprache des logischen Funktionenkalküls	87
1. Ein Übersetzungsprogramm	87
§ 25. Die Wiedergabe von Begriffsausdrücken durch Funktionsausdrücke	87
§ 26. Die Funktionentheorie des Begriffs	89
§ 27. Grammatische und logische Prädikate	94
§ 28. Anmerkungen zur Funktionentheorie des Begriffs	102
2. Prüfung des Übersetzungsprogramms	110
§ 29. Subordination von Begriffen in der Sprache des Funktionenkalküls	110
§ 30. Wahrheitsfunktionen und ihre Zurückführung auf nicht-wahrheitsfunktionale Formen	111
§ 31. Eine Erweiterung der Sprache der Syllogistik	124
§ 32. Die kategorische Form in der Sprache des Funktionenkalküls	127
§ 33. Die logische Form singulärer Sätze	132

§ 34. Quantorenregeln und schwaches logisches Quadrat	138
§ 35. Die Voraussetzung nicht-leerer Individuenbereiche	143
3. Grenzen der Sprache des logischen Funktionenkalküls	151
§ 36. Eine Formelsprache des nicht-reinen Denkens	151
§ 37. Anschauungsbezug und symbolische Konstruktion	156
§ 38. Das Problem synthetischer Sätze a priori in der Arithmetik .	161
4. Das Vokabular der Universalsprache der deduktiven Logik	163
§ 39. Nicht-syllogistische Grundregeln in der Sprache der Syllogistik	163
§ 40. Die Entbehrlichkeit eines Ausdrucks für die logische Konjunktion in der syllogistischen Elementarsprache	169
II. SYNTHETISCHER TEIL:	
DER AUFBAU DES LOGISCHEN FUNKTIONENKALKÜLS AUS ELEMENTEN DER SYLLOGISTIK	
§ 41. Allgemeine Vorbemerkung	175
Erster Abschnitt:	
Ableitungsregeln für Regeln	179
1. Prinzipien	179
§ 42. Notation	179
§ 43. Definitionen	180
§ 44. Grundregeln	183
2. Abgeleitete Regeln	185
§ 45. Aus den Grundregeln abgeleitete Regeln	185
Zweiter Abschnitt:	
Hypothetische und disjunktive Syllogistik	189
1. Vorbemerkung	189
2. Prinzipien	191

§ 46. Notation	191
§ 47. Definitionen	191
§ 48. Grundregeln	196
3. Ableitung von Formeln der hypothetischen und disjunktiven Syllogistik	197
§ 49. Abgeleitete Regeln	197
§ 50. Konditionalisierung	207
Dritter Abschnitt: Kategorische Syllogistik	212
1. Vorbemerkung	212
2. Prinzipien	212
§ 51. Notation	212
§ 52. Definitionen	212
§ 53. Grundregeln	216
3. Abgeleitete Regeln	220
§ 54. Regeln des starken und schwachen logischen Quadrats	220
§ 55. Konversionsregeln	223
§ 56. Kategorische Syllogismen	225
§ 57. Allgemeingültige Satz schemata	240
Vierter Abschnitt: Modale Syllogistik	242
1. Vorbemerkung	242
2. Prinzipien	243
§ 58. Notation	243
§ 59. Definitionen	243
§ 60. Grundregeln	250
3. Abgeleitete Regeln	253
§ 61. Modale Folgerungsregeln	253
§ 62. Modale Konversionsregeln	262
§ 63. Modale Syllogismen	268

Fünfter Abschnitt:

Inhaltliches syllogistisches Schließen	312
§ 64. Notation	312
§ 65. Erläuterungen zur Notation	314
§ 66. Beispiele inhaltlichen syllogistischen Schließens	316
§ 67. Abkürzungsregeln	319
§ 68. Beispiele: Fortsetzung	320
§ 69. Weitere Abkürzungsregeln	322

Sechster Abschnitt:

Ableitung von Formeln im Rahmen eines über die Grenzen der elementaren deduktiven Logik erweiterten Systems	323
1. Prinzipien und metalogische Regeln	323
§ 70. Notation	323
§ 71. Definitionen	323
§ 72. Postulate	325
§ 73. Metalogische Regeln	328
2. Abgeleitete Formeln	332
§ 74. Ableitung wahrheitsfunktionaler Regeln	332
§ 75. Ableitung wahrheitsfunktionaler Gesetze	336
§ 76. Inhaltliches Schließen	342

Siebter Abschnitt:

Beweisbarkeit und Ableitbarkeit innerhalb des logischen Funktionenkalküls	349
§ 77. Notation	349
§ 78. Ein axiomatisches System des logischen Funktionenkalküls	350
§ 79. Definitionen	352
§ 80. Theoreme des Funktionenkalküls	353
§ 81. Korrektheit und Vollständigkeit	358

Abschluß	365
§ 82. Prinzipien und Regeln, von denen das vollständige System des Funktionenkalküls abhängt	365
§ 83. Logische Form: Ein Rückblick auf gewonnene Ergebnisse . .	367
§ 84. Stadien in der Geschichte der Logik	371

Anhang 1: Zur Vollständigkeit einer Syllogistik ohne logische Konjunktion	376
Anhang 2: Mathematische Induktion ohne höhere Prädikatenlogik	382
Anhang 3: Zurückführung wahrheitsfunktionaler Ausdrücke auf nicht-wahrheitsfunktionale Ausdrücke	390
Anhang 4: Verträglichkeit und Unverträglichkeit	395
Anhang 5: Moderne nicht-syllogistische Systeme der Modallogik in ihrem Verhältnis zur modalen Syllogistik	399
Anhang 6: Nicht-klassische Logiksysteme in ihrem Verhältnis zum logischen Funktionenkalkül	414
Anhang 7: Die Barcan-Formel	420
Anhang 8: Über Bivalenz	422
Anhang 9: Absolute logische Konstanten	428
Verzeichnis der verwendeten Symbole	431
Übersicht über die in den Beweisen des Teils II hauptsächlich benutzten Regeln	433
Verzeichnis metalogischer Regeln, die in den Beweisen des Teils II benutzt werden	435
Verzeichnis syllogistischer Regeln, die in den Gültigkeitsbeweisen assertorischer Syllogismen in § 56 unmittelbar benutzt werden	436
Verzeichnis modalsyllogistischer Regeln, die in den Gültigkeits- beweisen von Syllogismen in § 63 unmittelbar benutzt werden	437
Verzeichnis der zur Ableitung wahrheitsfunktionaler Regeln und Gesetze in § 74 und § 75 unmittelbar benutzten logischen Regeln	439
Literaturverzeichnis	440
Sachregister	447
Personenregister	456