

INHALT

Vorrede	XIII
Danksagung	XV
Einleitung	1

I. ANALYTISCHER TEIL: ANALYSE LOGISCHER SPRACHEN

Erster Abschnitt:

Die Sprache der Syllogistik	5
1. Die Sprache der assertorischen Syllogistik	5
§ 1. Syllogistische Satzchemata	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 nicht-assertorischen Syllogistik	16
§ 6. Das logische Vokabular der nicht-assertorischen Syllogistik	16
§ 7. Die Unentbehrlichkeit des logischen Vokabulars der nicht- assertorischen Syllogistik	21
3. Analyse von Ausdrücken der Verneinung	23
§ 8. Das Bivalenz-Prinzip	23
§ 9. Das Prinzip des ausgeschlossenen Dritten	25
§ 10. Wahrheitsfunktionale und nicht-wahrheitsfunktionale Verneinung	27
§ 11. Das starke logische Quadrat assertorischer Gegensätze	30
§ 12. Das schwache logische Quadrat assertorischer Gegensätze	32
§ 13. Das logische Quadrat nicht-assertorischer Gegensätze	33
4. Symbolische Abkürzungen	35
§ 14. Syllogistische und nicht-syllogistische Modalausdrücke	35

§ 15. Symbolische Ausdrücke in der Sprache der assertorischen Syllogistik	37
Zweiter Abschnitt:	
Die Sprache des Klassenkalküls	41
1. Ein Übersetzungsprogramm	41
§ 16. Das Vokabular des Klassenkalküls	41
§ 17. Das starke logische Quadrat assertorischer Gegensätze in der Sprache des Klassenkalküls	43
2. Das Problem impliziter Existenzannahmen	48
§ 18. Das Problem der leeren Klasse	48
§ 19. Alternative Theorien	49
3. Grenzen der Sprache des Klassenkalküls	52
§ 20. Gründe für eine Modifikation des Übersetzungsprogramms	52
§ 21. Nullklasse und leere Begriffsumfänge	56
§ 22. Übersetzung klassenlogischer Satzchemata in die Sprache der Syllogistik	62
§ 23. Zurückführung klassenlogischer Schlußweisen auf syllogistische Schlußweisen	67
§ 24. Vorteile einer Transformation der Sprache des Klassenkalküls in die Sprache des Funktionenkalküls	69
Dritter Abschnitt:	
Die Sprache des logischen Funktionenkalküls	77
1. Ein Übersetzungsprogramm	77
§ 25. Die Wiedergabe von Begriffsausdrücken durch Funktionsausdrücke	77
§ 26. Die Funktionentheorie des Begriffs	79
§ 27. Grammatische und logische Prädikate	84
§ 28. Anmerkungen zur Funktionentheorie des Begriffs	91
2. Prüfung des Übersetzungsprogramms	99
§ 29. Subordination von Begriffen in der Sprache des Funktionenkalküls	99

§ 30. Wahrheitsfunktionen und ihre Zurückführung auf nicht-wahrheitsfunktionale Formen	100
§ 31. Eine Erweiterung der Sprache der Syllogistik	111
§ 32. Die kategorische Form in der Sprache des Funktionenkalküls	114
§ 33. Die logische Form singulärer Sätze	119
§ 34. Quantorenregeln und schwaches logisches Quadrat	125
§ 35. Die Voraussetzung nicht-leerer Individuenbereiche	130
3. Grenzen der Sprache des logischen Funktionenkalküls	138
§ 36. Eine Formelsprache des nicht-reinen Denkens	138
§ 37. Anschauungsbezug und symbolische Konstruktion	143
§ 38. Das Problem synthetischer Sätze a priori in der Arithmetik .	147
4. Das Vokabular der Universalsprache der deduktiven Logik	150
§ 39. Nicht-syllogistische Grundregeln in der Sprache der Syllogistik	150
§ 40. Die Entbehrlichkeit eines Ausdrucks für die logische Konjunktion in der abstrakten Sprache der Syllogistik	155

II. SYNTHETISCHER TEIL:

DER AUFBAU DES LOGISCHEN FUNKTIONENKALKÜLS AUS ELEMENTEN DER SYLLOGISTIK

§ 41. Allgemeine Vorbemerkung	160
Erster Abschnitt:	
Regeln der elementaren Syllogistik	163
1. Prinzipien	163
§ 42. Notation	163
§ 43. Definitionen	164
§ 44. Grundregeln	167
2. Abgeleitete Regeln	169
§ 45. Aus den Grundregeln abgeleitete Regeln	169

Zweiter Abschnitt:	
Hypothetische und disjunktive Syllogistik	173
1. Vorbemerkung	173
2. Prinzipien	174
§ 46. Notation	174
§ 47. Definitionen	174
§ 48. Grundregeln	179
3. Ableitung von Formeln der hypothetischen und disjunktiven Syllogistik	180
§ 49. Abgeleitete Regeln	180
§ 50. Konditionalisierung	188
Dritter Abschnitt:	
Kategorische Syllogistik	192
1. Vorbemerkung	192
2. Prinzipien	192
§ 51. Notation	192
§ 52. Definitionen	192
§ 53. Grundregeln	195
3. Abgeleitete Regeln	198
§ 54. Regeln des starken und schwachen logischen Quadrats	198
§ 55. Konversionsregeln	202
§ 56. Kategorische Syllogismen	203
§ 57. Allgemeingültige Satzschemata	210
Vierter Abschnitt:	
Modale Syllogistik	212
1. Vorbemerkung	212
2. Prinzipien	212
§ 58. Notation	212
§ 59. Definitionen	214
§ 60. Grundregeln	215

3. Abgeleitete Regeln	217
§ 61. Folgerungsregeln	217
§ 62. Konversionsregeln	219
§ 63. Vollkommene Syllogismen mit einer oder mehreren modal bestimmten Prämissen	222
Fünfter Abschnitt:	
Inhaltliches syllogistisches Schließen	229
§ 64. Notation	229
§ 65. Definitionen	230
§ 66. Beispiele inhaltlichen syllogistischen Schließens	232
§ 67. Transformationsregeln	234
§ 68. Beispiele: Fortsetzung	235
§ 69. Semantische Regeln	237
Sechster Abschnitt:	
Ableitung von Formeln im Rahmen eines über die Grenzen der elementaren deduktiven Logik erweiterten Systems	239
1. Prinzipien und metalogische Regeln	239
§ 70. Notation	239
§ 71. Definitionen	239
§ 72. Postulate	241
§ 73. Metalogische Regeln	243
2. Abgeleitete Formeln	246
§ 74. Ableitung wahrheitsfunktionaler Regeln	246
§ 75. Ableitung wahrheitsfunktionaler Gesetze	250
§ 76. Inhaltliches Schließen	257
Siebter Abschnitt:	
Beweisbarkeit und Ableitbarkeit innerhalb des logischen Funktionskalküls	263
§ 77. Notation	263
§ 78. Ein axiomatisches System des logischen Funktionskalküls	264
§ 79. Definitionen	266
§ 80. Theoreme des Funktionskalküls	267
§ 81. Korrektheit und Vollständigkeit	272

Abschluß	279
§ 82. Prinzipien und Regeln, von denen das vollständige System des Funktionenkalküls abhängt	279
§ 83. Logische Form: Ein Rückblick auf gewonnene Ergebnisse . .	281
§ 84. Stadien in der Geschichte der Logik	285
 Anhang 1:	
Zur Vollständigkeit einer Syllogistik ohne logische Konjunktion . . .	290
 Anhang 2:	
Mathematische Induktion	292
 Anhang 3:	
Ergänzende Bemerkungen zur Frage nach der Zurückführbarkeit wahrheitsfunktionaler Ausdrücke auf nicht-wahrheitsfunktionale Ausdrücke	298
 Verzeichnis der verwendeten Symbole	301
Literaturverzeichnis	303
Sachregister	308
Personenregister	316
Übersicht über die in den Beweisen des Teils II benutzten Regeln . .	317