

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|------|
| Vorwort | IX |
| Vorwort zur erweiterten 6. Auflage | XIII |
| I. Gegenstand und Aufgaben der formalen Logik | |
| § 1 Gegenstand der Logik | 1 |
| § 2 Die materialistische Auffassung der Logik | 9 |
| § 3 Formale Logik und Sprache | 16 |
| § 4 Die Bedeutung der Logik | 18 |
| § 5 Zur Geschichte der Logik | 22 |
| II. Die Aussage | |
| § 1 Die Aussage als Grundform des menschlichen Denkens | 31 |
| § 2 Das Wesen der Aussage | 32 |
| § 3 Der semiotische Aspekt der Aussage | 39 |
| III. Über die Aussagenverbindungen | |
| § 1 Konstante und Variable in der Aussagenlogik | 44 |
| § 2 Die logische Negation | 50 |
| § 3 Die logische Konjunktion | 51 |
| § 4 Der Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch | 54 |
| § 5 Die logische Alternative | 61 |
| § 6 Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten | 68 |
| § 7 Die logische Implikation | 75 |
| § 8 Bemerkungen über die sogenannte strenge Implikation | 83 |
| § 9 Der sogenannte Satz vom zureichenden Grund | 85 |
| § 10 Die logische Äquivalenz | 87 |
| IV. Ausgewählte Probleme der Aussagenlogik | |
| § 1 Aussagenlogisches Schließen | 90 |
| § 2 Weitere Aussagenverbindungen und die Reduktion von Aussagenverbindungen auf andere | 98 |
| § 3 Wichtige Gesetze der Aussagenlogik | 106 |
| § 4 Das Entscheidungsproblem | 108 |
| § 5 Die systematische Ableitung von Folgerungen | 117 |
| § 6 Über die sogenannte formale Wahrheit von Aussagen | 123 |
| § 7 Die Extensionalitätsthese der Aussagenlogik und Bemerkungen über dialektische Logik | 129 |

V. Anwendungen der Aussagenlogik

| | |
|--|-----|
| § 1 Aussagenlogik und Nervenetze | 139 |
| § 2 Anwendungen der Aussagenlogik in der Technik | 147 |

VI. Begriffe

| | |
|---|-----|
| § 1 Über die Notwendigkeit der Erweiterung der Aussagenlogik | 162 |
| § 2 Die Bestandteile der Aussage | 164 |
| § 3 Über Universal- und Existentialaussagen | 167 |
| § 4 Kants Tafel der Urteile | 171 |
| § 5 Das Wesen des Begriffs | 177 |
| § 6 Extension und Intension von Begriffen | 187 |
| § 7 Arten von Begriffen | 192 |
| § 8 Beziehungen zwischen Begriffen | 195 |
| § 9 Exkurs über dialektische Logik | 205 |
| § 10 Die Begriffsbestimmung | 214 |
| a) Definition | 216 |
| a) Die Definition als Bestimmung des Inhalts eines Begriffes . | 219 |
| β) Definition als Feststellung der Verwendung, die ein Begriff | |
| findet | 222 |
| b) Klassifikation | 224 |
| c) Begriffsgliederung | 225 |

VII. Die traditionelle Lehre vom logischen Schluß

| | |
|--|-----|
| § 1 Die traditionellen Grundlagen der Prädikatenlogik | 227 |
| § 2 Die unmittelbaren Schlüsse | 229 |
| a) Die Schlüsse der Subalternation | 230 |
| b) Die Schlüsse der Opposition | 230 |
| c) Die Schlüsse der Konversion und der Kontraposition | 231 |
| § 3 Die Syllogistik | 232 |
| § 4 Über das Verhältnis von Aussagenlogik und Klassenlogik | 235 |
| § 5 Über die allgemeingültigen Aussagenverbindungen der Klassen- | |
| logik | 239 |
| § 6 Anwendung der Klassenlogik auf die Lehre von den Syllogismen | 241 |
| § 7 Das Haubersche Theorem | 249 |

VIII. Moderne Prädikatenlogik

| | |
|---|-----|
| § 1 Über das Verhältnis von Klassenlogik und Prädikatenlogik..... | 252 |
| § 2 Einige Gesetze der Prädikatenlogik | 255 |
| § 3 Traditionelle Schlüsse in der Prädikatenlogik | 265 |
| § 4 Bemerkungen zum Entscheidungsproblem der einstelligen Prädi- | |
| katenlogik | 273 |
| § 5 Übergang zur mehrstelligen Prädikatenlogik | 277 |
| § 6 Relationsschlüsse und das Entscheidungsproblem | 283 |
| § 7 Über die Definition durch Abstraktion | 299 |

IX. Prädikatenlogik höherer Stufen

| | |
|--|-----|
| § 1 Erweiterungen der Prädikatenlogik und logische Antinomien | 302 |
| § 2 Isomorphie und Homomorphie und ihre erkenntnistheoretische Bedeutung | 308 |
| § 3 Abbildung und Erbllichkeit | 312 |
| § 4 Der Satz der Identität in der Prädikatenlogik höherer Stufen | 314 |
| § 5 Über den Algorithmusbegriff | 324 |

X. Die deduktive Methode

| | |
|--|-----|
| § 1 Über das Verhältnis von Logik und allgemeiner Methodologie | 331 |
| § 2 Über die Methode der formalen Logik | 335 |
| § 3 Die Aussagenlogik als deduktive Disziplin | 340 |
| § 4 Axiomensysteme anderer Gebiete der Logik | 352 |
| § 5 Modelle deduktiver Theorien | 354 |
| § 6 Die fundamentalen Begriffe der Axiomatik | 365 |
| § 7 Zum Verhältnis von Wahrheit und Beweisbarkeit | 372 |

XI. Über die Definition

| | |
|--|-----|
| § 1 Bemerkungen zur strukturellen Charakterisierung der Definition | 384 |
| § 2 Die implizite Definition durch monomorphe Axiomensysteme | 385 |
| § 3 Die explizite Definition durch monomorphe Axiomensysteme | 388 |
| § 4 Die explizite Definition | 391 |
| a) Allgemeine Charakterisierung | 391 |
| b) Spezielle Erscheinungsformen | 393 |
| a) Bemerkungen zur Definition in der traditionellen Logik | 394 |
| b) Die genetische Definition | 401 |
| § 5 Die Kontextdefinition | 402 |
| § 6 Rekursive und Zuordnungsdefinition | 403 |
| a) Rekursive Definition | 403 |
| b) Zuordnungsdefinition | 404 |

XII. Die reduktiven Methoden

| | |
|---|-----|
| § 1 Unterschied von deduktiver und reduktiver Methode | 405 |
| § 2 Über die Formen der Hypothese | 416 |
| § 3 Induktion | 424 |
| a) Vollständige Induktion | 426 |
| b) Unvollständige Induktion | 428 |
| § 4 Die Millschen Methoden der Induktion | 433 |
| a) Die Methode der Übereinstimmung | 434 |
| b) Die Methode des Unterschieds | 435 |
| c) Die kombinierte Methode der Übereinstimmung und des Unterschieds | 436 |
| d) Die Methode der Resterscheinung | 436 |
| e) Die Methode der begleitenden Veränderungen | 437 |

| | |
|---|-----|
| § 5 Das Prinzip der Einfachheit | 442 |
| § 6 Der Analogieschluß | 445 |
| § 7 System und Struktur | 453 |
| § 8 Die Modellmethode..... | 463 |
| § 9 Die Black-box-Methode | 473 |
| § 10 Die Blockschaltmethode | 476 |
| § 11 Wahrscheinlichkeit und Statistik | 478 |
| | |
| Nochmals über den Gegenstand der formalen Logik | 484 |
| | |
| Namenregister | 491 |
| | |
| Sachregister | 494 |
| | |
| Literatur | 502 |