

# INHALT

Vorwort des Verfassers . . . . .	5
Zur Übersetzung . . . . .	11

## EINLEITUNG

### DIE FORMALE LOGIK, IHR GEGENSTAND UND IHRE METHODE

I. Der traditionelle Begriff der Schlußfolgerung . . . . .	21
II. Der Begriff der Gültigkeit einer Schlußfolgerung . . . . .	22
III. Die Beziehung zwischen dem Begriff der Gültigkeit und dem Begriff der Wahrheit . . . . .	25
IV. Verschiedene Arten der Formulierung einer Schlußfolgerung . . . . .	27
V. Der Begriff des Beweises eines Schlußsatzes . . . . .	31
VI. Über die in der Logik anwendbaren Methoden . . . . .	32

## ERSTER ABSCHNITT

### DIE KLASSISCHE LOGIK DER UNANALYSIERTEN AUSSAGEN

#### ERSTES KAPITEL

#### *Der Gegenstand dieser Logik : der klassische Begriff der Aussage*

#### ZWEITES KAPITEL

#### *Erste Formulierung dieser Logik : Die Methode der Auswertung der Wahrheitsfunktionen*

I. Der Begriff der Wahrheitsfunktion . . . . .	41
II. Wahrheitsfunktionen mit einem Argument . . . . .	45
III. Wahrheitsfunktionen mit zwei Argumenten . . . . .	46
IV. Wahrheitsfunktionen mit Wahrheitsfunktionen als Argumenten . . . . .	52
Übungen . . . . .	55
V. Die Auswertung von Wahrheitsfunktionen . . . . .	56
VI. Der Begriff des logischen Gesetzes . . . . .	62
VII. Einige Gesetze der klassischen Aussagenlogik . . . . .	64

#### DRITTES KAPITEL

#### *Zweite Formulierung dieser Logik nach der Methode der Gegenbeispiele oder der semantischen Tabellen*

I. Regeln zur Aufstellung einer semantischen Tabelle . . . . .	74
II. Einige Beispiele von semantischen Tabellen . . . . .	81

## VIERTES KAPITEL

*Kurze Beschreibung der axiomatischen Methode*

I. Die Syntax . . . . .	85
II. Die gültigen Ausdrücke (Axiome und Theoreme) . . . . .	86
III. Die Ableitungsregeln . . . . .	87
IV. Einige formale Eigenschaften von Axiomensystemen . . . . .	91

## FÜNFTES KAPITEL

*Anwendungen und Grenzen der Aussagenlogik*

I. Angewandte Logik . . . . .	93
Übungen . . . . .	94
II. Die Aussagenlogik und die Theorie der binären Maschinen . . . . .	97
III. Grenzen der Aussagenlogik . . . . .	99

## ZWEITER ABSCHNITT

## DIE TRADITIONELLE LOGIK DER PRÄDIKATAUSSAGEN

## ERSTES KAPITEL

*Die Analyse der Prädikataussagen*

I. Die Bestandteile der Prädikataussagen: Subjekt, Kopula und Prädikat	104
II. Die verschiedenen Arten von Subjekten . . . . .	108
III. Sich widersprechende Prädikate . . . . .	114
IV. Die Existenzannahmen . . . . .	116
V. Der extensionale Gesichtspunkt. Die Quantität des Prädikates . . . . .	118

## ZWEITES KAPITEL

*Einige allgemeine Prinzipien für die Schlußfolgerungen, welche Prädikataussagen als Prämissen und als Schlußsatz haben*

## DRITTES KAPITEL

*Schlüsse von einer Prädikataussage auf eine andere.  
Die unmittelbaren Schlüsse*

I. Die gegebene und die transformierte Aussage haben beide ein konkretes Subjekt . . . . .	128
II. Die gegebene und die transformierte Aussage haben beide ein allgemeines Subjekt . . . . .	129
III. Gemischte Schlüsse, welche von einer Aussage mit konkretem Subjekt auf eine solche mit allgemeinem Subjekt schließen und umgekehrt	136

## VIERTES KAPITEL

*Schlüsse von zwei Prädikataussagen auf eine dritte Prädikataussage : Der Syllogismus*

I. Zwei Prämissen mit konkretem Subjekt: der expositorische Syllogismus	139
II. Syllogismen mit einer allgemeinen und einer konkreten Aussage als Prämissen . . . . .	141
III. Syllogismen mit zwei allgemeinen Prämissen: der klassische Syllogismus	141
Übungen . . . . .	159

## DRITTER ABSCHNITT

DIE ZEITGENÖSSISCHE KLASSISCHE LOGIK DER  
EINSTELLIGEN PRÄDIKATAUSSAGEN

## ERSTES KAPITEL

*Der Gegenstand dieser Logik*

## ZWEITES KAPITEL

*Die Syntax dieser Logik und ihre Interpretation*

I. Die neuen Variablen . . . . .	167
II. Die Abstraktoren . . . . .	168
III. Die Parameter . . . . .	175
IV. Die syntaktische Regel über die Gruppierung von Zeichen . . . . .	176
V. Die Generalisatoren . . . . .	177
VI. Die Quantifikatoren . . . . .	178

## DRITTES KAPITEL

*Die Methode der Gegenbeispiele oder der  
semantischen Tabellen*

I. Weitere Regeln für die semantischen Tabellen . . . . .	182
II. Einige Beispiele von semantischen Tabellen . . . . .	185
III. Die Methode der semantischen Tabellen als Entscheidungsverfahren .	189

## VIERTES KAPITEL

*Einige logische Gesetze*

## FÜNFTES KAPITEL

*Bemerkungen zur Metalogik dieses Systems*

I. Eine axiomatische Formulierung der Logik der einstelligen Prädikataussagen . . . . .	203
II. Die verschiedenen Gegenstandsbereiche . . . . .	205
III. Die formalen Eigenschaften dieser Logik . . . . .	208
IV. Die Grenzen dieser Logik . . . . .	210
Übungen . . . . .	211

## VIERTER ABSCHNITT

## DIE KLASSISCHE LOGIK DER ZWEISTELLIGEN PRÄDIKATAUSSAGEN

## ERSTES KAPITEL

*Die klassische Logik der zweistelligen Prädikataussagen ohne Identität*

I. Die Syntax dieser Logik und ihre Interpretation . . . . .	215
II. Die Methode der semantischen Tabellen . . . . .	221
III. Einige logische Gesetze . . . . .	226
IV. Einige besondere Funktionen von Relationen . . . . .	228
V. Einige durch formale Eigenschaften charakterisierte Familien von Relationen . . . . .	230
VI. Einige Klassen von Gegenständen, die mit Hilfe einer Relation definiert werden können . . . . .	236
VII. Einige Relationen, die auf (einstellige) Eigenschaften zurückgeführt werden können . . . . .	238
VIII. Grenzen dieser Logik . . . . .	239
Übungen . . . . .	240

## ZWEITES KAPITEL

*Die klassische Logik der Identität*

I. Die Syntax dieser Logik und ihre Interpretation . . . . .	243
II. Die Methode der semantischen Tabellen . . . . .	244
III. Einige Gesetze der Logik der Identität . . . . .	245
IV. Einige mit Hilfe der Identitätsrelation formalisierbare Eigenschaften von Relationen . . . . .	247

## DRITTES KAPITEL

*Die individuellen Kennzeichnungen*

I. Die Syntax der Kennzeichnungen und ihre Interpretation . . . . .	252
II. Einige Gesetze für individuelle Kennzeichnungen . . . . .	259
Übungen . . . . .	259

## FÜNFTER ABSCHNITT

AUSBLICK AUF WEITERE FRAGEN UND  
SCHLUSSBEMERKUNGEN

I. Die mehrstelligen Relationen . . . . .	263
II. Grenzen der Logik erster Stufe . . . . .	264
III. Grenzen der klassischen Logik . . . . .	266
IV. Die moderne Logik und die „Mechanisierung“ des Denkens . . . . .	270
Anhang I	
Einige klassische Axiomensysteme der Aussagenlogik . . . . .	275
Anhang II	
Semantische Tabelle für das Gesetz 26 von Seite 246 . . . . .	294
Anhang III	
Die klammerfreie, sogenannte „polnische“ Schreibweise . . . . .	298
Literaturverzeichnis . . . . .	300
Verzeichnis der verwendeten Symbole . . . . .	311
Namenregister . . . . .	312
Sachregister . . . . .	315