

Inhalt

1	Das Leben Freges	1
2	Der Stand der Logik vor 1879	12
3	Die Begriffsschrift	19
3.1	Zielsetzung der „Begriffsschrift“	19
3.2	Die Aussagenlogik	24
3.3	Die elementare Prädikatenlogik	30
3.4	Identität	34
3.5	Die höhere Prädikatenlogik	35
3.6	Das Gesamtsystem der „Begriffsschrift“	37
3.7	Die Leistung der „Begriffsschrift“	40
3.8	Ergänzungen aus den „Logischen Untersuchungen“	41
4	Grundlagen der Arithmetik	47
4.1	Zielsetzung	47
4.2	Destruktiver Teil	51
4.3	Anzahlbegriffe	55
4.4	Kardinalzahlen	57
4.5	Beweis der Peanoaxiome	59
5	Sinn und Bedeutung	63
5.1	Namen	63
5.2	Sätze	66
5.3	Prädikate	78
5.4	Indirekte Kontexte	80
5.5	Kritik	82
6	Funktion, Begriff, Wertverlauf, Klasse	89
6.1	Funktionen und Begriffe	89
6.2	Die Hierarchie der Funktionen	91
6.3	Wertverläufe	95

6.4 Klassen	97
6.5 Freges Forderungen an Begriffe	99
7 Grundgesetze der Arithmetik	101
7.1 Das Logiksystem der „Grundgesetze“	101
7.1.1 Syntax	101
7.1.2 Semantik	105
7.1.3 Das Axiomensystem	110
7.1.4 Entsprechungen zur Klassenlogik	113
7.2 Reelle Zahlen	119
7.3 Freges Beweis der extensionalen Definitheit der Sprache der „Grundgesetze“	125
8 Antinomien und Revisionsversuche	131
8.1 Die Antinomie von Russell	131
8.2 Freges Revision seines Systems im Anhang der „Grundgesetze“	132
8.3 Spätere Überlegungen	134
9 Definitionen	140
9.1 Die Auszeichnung expliziter Definitionen	140
9.2 Implizite Definitionen – Die Kontroverse mit Hilbert	154
10 Ontologische und erkenntnistheoretische Überlegungen	162
10.1 Kritik am Psychologismus	162
10.2 Freges realistische Auffassung abstrakter Entitäten	171
10.3 Der Gegenstand der Logik	182
10.4 Geometrie	188
10.5 Die Leistungen Freges	194
Literaturverzeichnis	197
Stichwörter	205