

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 13. Selbstreferenz, Tarski-Sätze und die Undefinierbarkeit der Wahrheit	375
13.0 Intuitive Vorbetrachtungen	375
13.1 Die Minimalsysteme S_0 , S_0^t und S_P	380
13.2 Miniaturfassungen der Theoreme von TARSKI und GÖDEL	385
13.3 Vorbereitung für höhere Systeme: Normbildung mittels Gödel-Entsprechungen und semantische Normalität	388
13.4 Das arithmetische System SAr und die arithmetische Undefinierbarkeit der arithmetischen Wahrheit	391
Anhang 1. Henkin-Sätze und semantische Konsistenz	397
Anhang 2. Diagonalisierung versus Normbildung	399
Kapitel 14. Abstrakte Semantik: Semantische Strukturen und ihre Isomorphie-Arten	403
14.0 Vorbemerkung	403
14.1 Abstrakte Bewertungs- und Interpretationssemantik	403
14.1.1 Motivation und intuitive Einführung	403
14.1.2 Symbolmengen und Sprachen erster Stufe im Rahmen der abstrakten Semantik	407
14.1.3 Gewöhnliche und volle semantische Strukturen	410
14.1.4 Abstrakte Bewertungssemantik. Modellbeziehung und logische Folgerung . .	411
14.1.5 Das Lemma über Kontextfreiheit (Koinzidenzlemma)	416
14.1.6 Das Substitutionslemma	417
14.1.7 Reine Interpretationssemantik	418
14.2 Elemente der abstrakten Definitionstheorie	420
14.2.1 Definitionen bezüglich Satzmengen	420
14.2.2 Definitionsmengen. Die eindeutige Existenz von Definitionserweiterungen .	422
14.2.3 Das Theorem über Eliminierbarkeit und Nichtkreativität	425
14.2.4 Informeller und abstrakter Definitions begriff	427
14.3 Substrukturen, Relativierungen, relationale Strukturen	428
14.3.1 S-Redukte und S-Expansionen	428
14.3.2 S-abgeschlossene Träger, Substrukturen und Superstrukturen	429
14.3.3 Die P-Relativierung einer Formel	431
14.3.4 Das Relativierungstheorem	432
14.3.5 Relationale Strukturen und das Relationalisierungstheorem	433
14.4 Elementare Äquivalenz und Isomorphie-Arten	436
14.4.1 Isomorphe Strukturen	436
14.4.2 Das Isomorphielemma	437
14.4.3 Elementar äquivalente Strukturen. Die semantische Theorie einer Struktur .	439
14.4.4 Isomorphie, elementare Äquivalenz, Definitionserweiterungen und relationale Strukturen	440
14.4.5 Präpartielle Isomorphismen	442
14.4.6 Endlich isomorphe Strukturen	443

14.4.7 Partiell isomorphe Strukturen	445
14.4.8 m -isomorphe Strukturen	446
14.4.9 Quantorenrang	447
14.4.10 Der Zusammenhang von m -Isomorphie und Quantorenrang	447
14.4.11 Die Beziehungen zwischen den verschiedenen Isomorphie-Arten und der elementaren Äquivalenz	449
14.5 Der Satz von FRAISSE	452
14.5.1 Intuitive Motivation und Formulierung	452
14.5.2 Reduktion auf den relationalen Fall	453
14.5.3 Beweis der ersten Hälfte des Theorems von FRAISSE	453
14.5.4 Beweis der zweiten Hälfte des Theorems von FRAISSE	454
Kapitel 15. Auszeichnung der Logik erster Stufe: Die Sätze von Lindström	458
15.1 Abstrakte logische Systeme	458
(A) Präliminarien	458
(B) Abstrakte logische Systeme	460
(C) Komparative Ausdrucksstärke abstrakter logischer Systeme	461
(D) Regularität: Wünschenswerte Eigenschaften abstrakter logischer Systeme	462
(E) Für den Vergleich mit \mathfrak{L}_1 relevante Eigenschaften logischer Systeme	464
15.2 Der erste Satz von LINDSTRÖM	465
15.3 Der zweite Satz von LINDSTRÖM	487
Anhang. Zum Satz von TRACHTENBROT	499
Bibliographie	505
Autorenregister	509
Sachverzeichnis	510
Verzeichnis der Symbole und Abkürzungen	521