

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	IX
------------------------------------	----

HORST WESSEL

Methodologie der empirischen Wissenschaften als Bestandteil der Logik	1
§ 1. Logik der deduktiven und der empirischen Wissenschaften	1
§ 2. Zur Struktur der Logik	3
§ 3. Technische Bemerkungen	5
§ 4. Allgemeine Termitheorie	6
§ 5. Koordinaten und Bedingungen von Aussagen	14
§ 6. Logische Explikation von Termini	17
§ 7. Empirische Körper	19
§ 8. Empirische Veränderung	20
§ 9. Empirischer Zusammenhang	21
§ 10. Induktive Methoden	22
§ 11. Mathematisierung der empirischen Wissenschaften	24
§ 12. Erklärung	26
§ 13. Die logische Normalität der Physik	28
§ 14. Forscher und Forschungsgegenstand	31
§ 15. Die Normalität von Mikroobjekten	34
§ 16. Methodologische und physikalische Behauptungen	36

JOHANNES DÖLLING

Definitionen in empirischen Wissenschaften	38
§ 1. Einleitung	38
§ 2. Logische Verfahren zur Bildung von Termini	40
§ 3. Kritik einiger traditioneller Definitionsprinzipien	43
§ 4. Zur Unterscheidung von Nominal- und Realdefinitionen	45
§ 5. Definition und Bedeutungsanalyse	47
§ 6. Elementare Definitionen	48
§ 7. Definition von Prädikaten	51
§ 8. Folgerungen aus Definitionen	53
§ 9. Implizite Definitionen	56
§ 10. Operationale Definitionen	57
§ 11. Definition und Existenzbehauptung	57
§ 12. Definition und Explikation	59
§ 13. Schlußbemerkungen	61

V. I. LOKTIONOW

Eine funktionale Bedeutungstheorie für Termini	63
§ 1. Inhaltliche Voraussetzungen von Theorien.	63
§ 2. Referentiale Bedeutung von Termini	65
§ 3. Funktionale Bedeutung von Termini	68
§ 4. Sinn (Bedeutung) von Termini	68
§ 5. Kontextuale Bedeutung und Synonymität	70
§ 6. Intensionale Kontexte	72

HORST WESSEL

Modalitäten in empirischen Wissenschaften	77
§ 1. Modalitäten	77
§ 2. Zur Situation in der Modallogik	79
§ 3. Die Modallogik von J. Łukasiewicz	80
§ 4. Deutungsversuche faktischer Modalitäten und ihre Mängel	88
§ 5. Die logische Struktur einfacher modaler Aussagen	90
§ 6. Modalitäten und Wahrheitswerte	91
§ 7. Definitionsschemata zur Einführung faktischer Modalitäten	92
§ 8. Definitionsschemata zur Einführung epistemischer Wissensmodalitäten	94
§ 9. Definitionsschemata zur Einführung deontischer Modalitäten	96
§ 10. Definitionsschemata zur Einführung logischer Modalitäten	97
§ 11. Absolute Modalitäten	99
§ 12. Analyse einiger Paradoxien mit Modalitäten	99

WOLFRAM HEITSCH

Ein Normenkalkül mit semantisch definierter Satzmenge	108
§ 1. Aufforderungen und Normen	108
§ 2. Aufbau des Normenkalküls	115
§ 3. Sätze der Normenlogik	122
§ 4. Regeln des normenlogischen Schließens	126
§ 5. Konsistenz und Vollständigkeit von Normensystemen	127

EVELYN DÖLLING

Einige Aspekte einer Logik empirischer Zusammenhänge	130
§ 1. Einleitung	130
§ 2. Kontrafaktuale Konditionalaussagen	132
§ 3. Nomologische Aussagen	133
§ 4. Kausale, materiale und strikte Implikation	136
§ 5. Konditionale Aussagen	138
§ 6. Physische Folgebeziehung	140
§ 7. Einwirkung	142
§ 8. Ursache.	144
§ 9. Arten von Kausalzusammenhängen.	145
§ 10. Determinismus und Indeterminismus	147
§ 11. Schlußbemerkungen	147

H. WESSEL/K. WUTTICH

Ein System der epistemischen Logik	150
§ 1. Intuitive Grundlagen der epistemischen Logik	150
§ 2. Axiomatischer Aufbau des Systems SE^1	154
§ 3. Verschiedene Typen von Sprechern	155
§ 4. Widerspruchsfreiheit des Systems SE^1	157
§ 5. Unabhängigkeit des Systems SE^1	159

KLAUS WUTTICH

Logische Explikationen von Informiertheits- oder Wissensaussagen	164
§ 1. Das System SEI^1	165
§ 2. Widerspruchsfreiheit des Systems SEI^1 und einige Metatheoreme	166
§ 3. Unabhängigkeit des Systems SEI^1	169
§ 4. Vollständigkeit des Systems SEI^1	171
§ 5. Das System SEI^{1*}	173
§ 6. Die Systeme SEI^{2*} , SEI^{3*} , SEI^2 und SEI^3	174
§ 7. Außerlogische Forderungen an die Sprecher	176
§ 8. Regeln für Sprecher, die mit logischen Regeln bekannt sind	180

WERNER STELZNER

Grundbegriffe einer Theorie der Diskussion und epistemische Logik	187
§ 1. Grundprinzipien der Theorie der Diskussion	188
§ 2. Klassische Logik und epistemische Logik	194
§ 3. Synonymität in epistemischen Kontexten	198
§ 4. Monologische und polylogische Systeme der Behauptungslogik S^{ei} und S^{vi}	200

A. A. IWIN

Wahrheit und Zeit	207
-----------------------------	-----

WOLF KUMMER

Statistische Wahrscheinlichkeit und logische Hypothesenwahrscheinlichkeit	224
§ 1. Versuchsschemata und Versuche	224
§ 2. Relative Häufigkeiten	227
§ 3. Das Problem der Existenz von Wahrscheinlichkeiten	228
§ 4. Forderungen an einen adäquaten Begriff der statistischen Wahrscheinlichkeit	229
§ 5. Kritik einiger Auffassungen zum Wahrscheinlichkeitsbegriff	231
§ 6. Gibt es einen adäquaten Begriff der statistischen Wahrscheinlichkeit?	236
§ 7. Zur Wahrscheinlichkeit von Hypothesen	239
§ 8. Zum logischen Wahrscheinlichkeitsbegriff von Carnap	241

L. M. SLOTNIKOW

Erkenntnistheoretische Analyse der objektiven Basis der Physik	247
--	-----

A. CH. MUCHAMEDOW

Zur sprachlichen Situation in der modernen Physik	271
§ 1. Der unkorrekte Gebrauch von Gedankenexperimenten	271
§ 2. Quantenmechanischer Versuch und klassisches Gedankenexperiment	274

§ 3. Die qualitativen Besonderheiten des Systemverhaltens	277
§ 4. Zum Verhältnis von Logik und Empirie in der Physik	281
§ 5. Pseudodefinitionen in der modernen Physik	284

G. A. KUSNEZOW

Zur logischen Grundlegung der speziellen Relativitätstheorie und der Quantenmechanik	289
§ 1. Definition einiger Hilftermini	290
§ 2. Zeit	291
§ 3. Raum	296
§ 4. Zur Lorentz-Transformation	306
§ 5. Zur Schrödinger-Gleichung	315

W. N. DEMIDENKO

Logische Analyse einiger Probleme der Elektrodynamik	317
§ 1. Analyse der logischen Grundlagen physikalischer Theorien.	317
§ 2. Was bringt die Materialisation des Photons?	321

Autorenverzeichnis	337
------------------------------	-----

Personenregister	339
----------------------------	-----