

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	XI
Vorwort zur ersten Auflage	XIII
Vorwort zur zweiten Auflage	XVI
Einleitung	XIX
1. Induktivismus: Wissenschaft wird aus der Erfahrung abgeleitet	1
1. Wissenschaft - mit gesundem Menschenverstand betrachtet	1
2. Der naive Induktivismus	2
3. Logik und deduktives Schließen	7
4. Vorhersage und Erklärung im Induktivismus	9
5. Die Anziehungskraft des naiven Induktivismus	12
2. Das Induktionsprinzip	15
1. Wie läßt sich das Induktionsprinzip rechtfertigen?	15
2. Der Rückzug auf die Wahrscheinlichkeit	19
3. Antworten auf das Induktionsproblem	22
3. Die Theorieabhängigkeit der Wahrnehmung	25
1. Das Alltagsverständnis von Beobachtung	26
2. Visuelle Erfahrungen werden nicht durch das Bild auf der Retina bestimmt	27
3. Die Theorieabhängigkeit von Beobachtungsaussagen	32
4. Beobachtung und Experiment sind theoriegeleitet	37
5. Der Induktivismus ist nicht endgültig widerlegt	39

4. Der Falsifikationismus	43
1. Ein logisches Argument zur Unterstützung des Falsifikationismus	43
2. Falsifizierbarkeit als Kriterium für gute Theorien	44
3. Falsifizierbarkeit, Eindeutigkeit und Präzision	48
4. Falsifikationismus und wissenschaftlicher Fortschritt	52
5. Der raffinierte Falsifikationismus, neuartige Vorhersagen und der Fortschritt der Wissenschaft	59
1. Relativer und absoluter Falsifizierbarkeitsgrad	59
2. Die Erhöhung der Falsifizierbarkeit und <i>Ad hoc</i> -Modifikationen	60
3. Bewährung im Falsifikationismus	64
4. Kühnheit, Neuartigkeit und Hintergrundwissen	66
5. Ein Vergleich der induktivistischen und der falsifikatio- nistischen Sichtweise der Bewährung	68
6. Die Grenzen des Falsifikationismus	71
1. Die Theorieabhängigkeit von Beobachtung und die Fehlbarkeit von Falsifikation	71
2. POPPERs Position gerät ins Wanken	72
3. Die Komplexität realistischer Falsifikationen	75
4. Die Unzulänglichkeit des Falsifikationismus vor dem Hintergrund historischer Beispiele	78
5. Die kopernikanische Revolution	80
7. Theorien als Strukturen: I. Forschungsprogramme	91
1. Theorien als strukturiertes Ganzes	91
2. Die LAKATOSschen Forschungsprogramme	94
3. Die Methodologie innerhalb eines Forschungsprogramms	99
4. Forschungsprogramme im Vergleich	101
8. Theorien als Strukturen: II. KUHNs Paradigmen	105
1. Einleitende Bemerkungen	105
2. Paradigmen und normale Wissenschaft	107
3. Krise und Revolution	111
4. Die Funktion von normaler Wissenschaft und Revolutionen	115

9. Rationalismus versus Relativismus	119
1. Rationalismus	119
2. Relativismus	121
3. LAKATOS als Rationalist	123
4. KUHN als Relativist	127
5. Zur Verlagerung der Debatte	130
10. Objektivismus	133
1. Individualismus	133
2. Objektivismus	136
3. Wissenschaft als soziale Praxis	140
4. Der Objektivismus bei POPPER, LAKATOS und MARX	141
11. Ein objektivistischer Ansatz zum Theorienwechsel in der Physik	145
1. Die Grenzen des LAKATOSschen Objektivismus	145
2. Objektive Entwicklungsmöglichkeiten	147
3. Ein objektivistischer Ansatz zum Theorienwechsel in der Physik	150
4. Bemerkungen zu Fehlinterpretationen der objektivistischen Sichtweise des Theorienwechsels	153
12. Die anarchistische Erkenntnistheorie von FEYERABEND	157
1. "Anything goes"	157
2. Inkommensurabilität	160
3. Wissenschaft und andere Formen der Erkenntnis	165
4. Die Freiheit des Einzelnen	167
13. Realismus, Instrumentalismus und Wahrheit	173
1. Einleitende Bemerkungen	173
2. Instrumentalismus	175
3. Die Korrespondenztheorie der Wahrheit	178
4. Der <i>common sense</i> - Begriff der Wahrheit	182
5. Annäherung an die Wahrheit	186

14. Nicht-repräsentativer Realismus	191
1. Das Verhältnis zwischen aufeinanderfolgenden Theorien	191
2. Der nicht-repräsentative Realismus	193
3. Wissenschaft - was ist das?	196
4. Perspektiven des Relativismus	198
5. Warum sich mit Wissenschaftstheorie beschäftigen?	201
Literaturverzeichnis	205
Deutschsprachige Bibliographie	213
Personenverzeichnis	229
Sachregister	233