

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	XI
Vorwort zur ersten Auflage	XIII
Vorwort zur zweiten Auflage	XV
Einleitung	1
1. Induktivismus: Wissenschaft als aus der Erfahrung abgeleitete Erkenntnis	7
1. Wissenschaft - mit gesundem Menschenverstand betrachtet	7
2. Der naive Induktivismus	8
3. Logik und deduktives Schließen	12
4. Vorhersage und Erklärung im Induktivismus	14
5. Die Anziehungskraft des naiven Induktivismus	16
2. Das Induktionsprinzip	19
1. Zur Rechtfertigung des Induktionsprinzips	19
2. Der Rückzug auf die Wahrscheinlichkeit	22
3. Antworten auf das Induktionsproblem	24
3. Die Theorieabhängigkeit der Wahrnehmung	27
1. Das Alltagsverständnis von Beobachtung	27
2. Visuelle Erfahrungen werden nicht durch das Bild auf der Retina bestimmt	28
3. Die Theorieabhängigkeit von Beobachtungsaussagen	32
4. Beobachtung und Experiment sind theoriegeleitet	36
5. Der Induktivismus: nicht endgültig widerlegt	37

4. Der Falsifikationismus	41
1. Ein logisches Argument zur Unterstützung des Falsifikationismus	41
2. Falsifizierbarkeit als Kriterium für gute Theorien	42
3. Falsifizierbarkeit, Eindeutigkeit und Präzision	45
4. Falsifikationismus und wissenschaftlicher Fortschritt	48
5. Der raffinierte Falsifikationismus, neuartige Vorhersagen und der Fortschritt der Wissenschaft	53
1. Relativer und absoluter Falsifizierbarkeitsgrad	53
2. Die Erhöhung der Falsifizierbarkeit und Ad hoc-Modifikationen	54
3. Bewährung im Falsifikationismus	56
4. Kühnheit, Neuartigkeit und Hintergrundwissen	58
5. Ein Vergleich induktivistischer und falsifikationistischer Sichtweise von Bewährung	59
6. Die Grenzen des Falsifikationismus	63
1. Die Theorieabhängigkeit von Beobachtung und die Fehlbarkeit von Falsifikation	63
2. POPPERS Position gerät ins Wanken	64
3. Die Komplexität realistischer Falsifikationen	66
4. Die Unzulänglichkeit des Falsifikationismus vor dem Hintergrund historischer Beispiele	68
5. Die kopernikanische Revolution	70
7. Theorien als Strukturen: I. Forschungsprogramme	79
1. Theorien als strukturiertes Ganzes	79
2. Die LAKATOSschen Forschungsprogramme	82
3. Die Methodologie innerhalb eines Forschungsprogramms	85
4. Forschungsprogramme im Vergleich	87
8. Theorien als Strukturen: II. KUHNs Paradigmen	91
1. Einleitende Bemerkungen	91
2. Paradigmen und normale Wissenschaft	92
3. Krise und Revolution	95
4. Die Funktion von normaler Wissenschaft und Revolutionen	99

9. Rationalismus versus Relativismus	103
1. Rationalismus	103
2. Relativismus	104
3. LAKATOS als Rationalist	106
4. KUHN als Relativist	109
5. Zur Verlagerung der Debatte	111
10. Objektivismus	115
1. Individualismus	115
2. Objektivismus	117
3. Wissenschaft als soziale Praxis	120
4. Der Objektivismus bei POPPER, LAKATOS und MARX	121
11. Ein objektivistischer Ansatz zum Theorienwechsel in der Physik	125
1. Die Grenzen des LAKATOSSchen Objektivismus	125
2. Objektive Entwicklungsmöglichkeiten	126
3. Ein objektivistischer Ansatz zum Theorienwechsel in der Physik	129
4. Bemerkungen zu Fehlinterpretationen der objektivistischen Sichtweise des Theorienwechsels	131
12. Die anarchistische Erkenntnistheorie von FEYERABEND	135
1. "Anything goes"	135
2. Inkommensurabilität	138
3. Wissenschaft und andere Formen der Erkenntnis	141
4. Die Freiheit des Einzelnen	143
13. Realismus, Instrumentalismus und Wahrheit	147
1. Einleitende Bemerkungen	147
2. Instrumentalismus	148
3. Die Korrespondenztheorie der Wahrheit	151
4. Der "Common sense" - Begriff der Wahrheit	154
5. POPPER über die Annäherung an die Wahrheit	157