

Inhalt

I. EINLEITUNG

Am Ende des Baconschen Zeitalters	7
---	---

II. TRANSZENDENTALE WISSENSCHAFTSTHEORIE

Einführung	35
1. Das Desiderat einer hermeneutischen Begründung der Naturwissenschaft	38
2. Die Bildung des wissenschaftlichen Gegenstandes	50
3. Quantifizierung – Metrisierung	65
4. Quantifizierung und Instrumentenentwicklung. Zur Beziehung der Entwicklung wissenschaftlicher Begriffsbildung und Meßtechnik	82
5. Wissenschaftssprachen und die Verwissenschaftlichung der Erfahrung	92
6. Die Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Diskurse	114
7. Die Bedeutung einer Konsensustheorie der Wahrheit für die Möglichkeit von Wissenschaftsalternativen	149
8. Kann die Wissenschaft Wahrheit erreichen?	163
9. Was ist, naturwissenschaftlich gesehen, Realität?	177

III. THEORIEGELEITETE WISSENSCHAFTSGESCHICHTE

Einführung	193
1. Kann es theoretische Wissenschaftsgeschichte geben?	195
2. Modelle der Wissenschaftsentwicklung	211
3. Alternativen in der Wissenschaft – Alternativen zur Wissenschaft?	257
4. Philosophische Grundlagen der Newtonschen Mechanik	278
5. Ist das Perpetuum mobile unmöglich?	296

IV. KOGNITIVE WISSENSCHAFTSSOZIOLOGIE

Einführung	313
1. Die soziale Bedeutung kognitiver Strukturen. Ein handlungstheoretisches Konzept der scientific community	315
2. Die Bedeutung praktischer Argumente für die Entwicklung der Wissenschaft	347
3. Beiläufigkeit – Probleme der Rollentheorie in der Wissenschaftssoziologie	369
4. Demarkation als Strategie der Ausgrenzung: Philosophen und Sophisten	393
5. Der normative Rahmen wissenschaftlich-technischen Handelns	405
6. Wissenschaft für Krieg und Frieden	421
7. Die Friedensbewegung in der Wissenschaftlergemeinschaft. Prinzipielles, Erfahrungen, Schwierigkeiten	440

V. PERSPEKTIVEN

1. Technische Zivilisation	453
2. Hat der Fortschritt eine Zukunft?	476
Nachweise	492