

# Inhalt

Vorwort	11
1.0 Einleitung	13
2.0 Historische Orientierung: Explikation von drei Erfahrungsentwürfen	27
2.1 Der atheoretische Erfahrungsentwurf von F. Bacon	29
2.2 Galileis interne Instrumentalisierung der Wissenschaft	37
2.3 Orientierung an Kants Theorie der Erfahrung	46
3.0 Skizze einer methodologisch orientierten Philosophie mit konventionalistischer Komponente: K. R. Popper	57
3.1 Poppers nach-klassische Bestimmung der Funktion von Theorien	57
3.2 Das Problem der Theorienbewertung	66
3.3 Feyerabends Prinzip der Proliferation	74
3.4 Die generative Funktion der Metaphysik	81
3.5 Die kritische Funktion der Metaphysik	87
3.6 Die explikative Funktion der Metaphysik	93
3.7 Vorläufige Konsequenz: Systempluralismus	99
4.0 Darstellung des Konventionalismus und Instrumentalismus: P. Duhem	107
4.1 Erklärung und Beschreibung: Die Autonomie der Physik	111
4.2 Die Mathematisierung von Qualitäten	120
4.3 Der provisorische Charakter „primärer“ Qualitäten	126
4.4 Die deduktive Struktur physikalischer Theorien	129
4.5 Die Theorieabhängigkeit des Experiments	134
4.6 Experimentalgesetze und Theorien	142
4.7 Die Unmöglichkeit des experimentum crucis	153
4.8 Die Wahl der Hypothesen	167
4.9 Das System der naturgemäßen Klassifikation	179

5.0	Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme: I. Lakatos	193
5.1	Festsetzung als Bedingungen einer wissenschaftlichen Erfahrung	194
5.2	„Sophisticated methodological falsificationism“	201
5.3	Verschiebung des Abgrenzungsproblems	207
5.4	Wissenschaftsgeschichte als Korrektiv der Wissenschaftstheorie	216
5.5	Schluß	222