

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Verschiedene Interpretationen von Naturalismus	4
1.1.1	Realistischer Naturalismus	8
1.1.2	Das Missverständnis des pankritischen Rationalismus	9
2	Im Reich des mathematischen Realismus und Strukturalismus	17
2.1	Kanitscheiders mathematischer Realismus und Max Tegmarks logisch mögliche Welten	17
2.1.1	Der uneingestandene Dualismus	26
2.1.2	Kanitscheiders Klassen	33
2.1.3	Bojowalds kosmologische Implikationen	44

VI Inhaltsverzeichnis

2.2	Die Ansprüche, die auf den Naturalismus erhoben wurden	53
2.2.1	Die Strukturaddition zum rein empiristischen Antirealismus	67
2.2.2	Neue Kontinuitätsideen	80
2.2.3	Der so genannte Strukturenrealismus	89
3	Die Gründe für den Rückzug auf den Strukturalismus	95
3.1	Thomas S. Kuhns psychologischer Relativismus	95
3.2	Anderssons Kritik am psychologischen Relativismus	104
3.2.1	Lee Smolins Rezeption von Feyerabend und Kuhn	107
4	Der Mythos vom Rahmen	113
4.1	Unterschiedliche Typen von Falsifikationen	113
4.2	Lakatos' Prüfsatz-Konventionalismus	130
5	Kritik und Erkenntnisfortschritt	141
5.1	Die Kritik von John Watkins an Kuhns geschichtlichem Relativismus	141
6	Im Universum von Kausalität und Zeit	151
6.1	Fluss der Zeit und emergenter Raum	151
6.2	Kritischer Realismus versus Strukturenrealismus	153

7 Kosmologie der Zeit	165
7.1 Zyklische Modelle versus Inflationsmodelle	165
7.2 Julian Barbour's Ende der Zeit	169
8 Lee Smolins Wiederbelebung der Zeit	179
8.1 Smolins Variante des Relationalismus	179
8.2 In der Zeit	195
9 Ein einzigartiges Universum	211
9.1 Die Realität der Zeit	211
9.2 Kausales Modellieren	219
9.3 Der evolutionär verzeitlichte Naturalismus	230
Anhang	249
Stichwortverzeichnis	257