

Inhalt

Einleitung	7
1. Das Dilemma des Funktionalismus	12
1.0 Einführung und Überblick	12
1.1 Die Motivation für den Funktionalismus	14
1.2 Der Rollen-Funktionalismus	26
1.3 Der Realisierer-Funktionalismus	35
1.4 Die Zukunft des Funktionalismus	42
2. Die Metaphysik kausaler Strukturen	45
2.0 Einführung und Überblick	45
2.1 Das philosophische Argument für kausale Eigenschaften	46
2.2 Physik und Strukturenrealismus	60
2.3 Das Argument für kausale Strukturen	66
2.4 Kausale Strukturen in der Physik und der Übergang zu den Einzelwissenschaften ...	77
2.5 Strukturen als Modi	92
2.6 Identitätstheorie und ontologischer Reduktionismus	101
3. Die Evolutionstheorie und kausale Strukturen in der Biologie	114
3.0 Einführung und Überblick	114
3.1 Evolution, Fitness und Adaptationismus	123
3.2 Die Relevanz der Umwelt	135
3.3 Das Kriterium für kausale biologische Strukturen .	142
3.4 Biologische Funktionen und funktionale Erklärungen	149
4. Fallstudie: klassische und molekulare Genetik	155
4.0 Einführung und Überblick	155
4.1 Der funktionale Genbegriff in der klassischen Genetik	156
4.2 Kausale Erklärungen in der molekularen Genetik .	162
4.3 Vergleich der Begriffe und Erklärungen beider Theorien	168

5. Funktionale Reduktion ohne Elimination:	
Vielfalt in Einheit	184
5.0 Einführung und Überblick	184
5.1 Funktionale und reduktive Erklärungen	186
5.2 Funktionale Subtypen und die Brücke zwischen den Wissenschaften	195
5.3 Konservative Theorienreduktion und der Erkenntniswert der Einzelwissenschaften .	208
Schluss und Ausblick	222
Zusammenfassung der Unterkapitel	227
Literatur	233
Namenregister	254
Sachregister	258