

Inhalt

Vorwort	9
Einleitung: Die Wissenschaft und die Wissenschaften	13
I. Drei Traditionen von Wissenschaft und ihre Quellen	17
1. Quellen moderner Wissenschaften I: Die Traditionslinie Episteme-Scientia - Der Wendepunkt im 12. Jahrhundert	17
2. Episteme: Der Anfang von Wissenschaft?	21
BASISWISSEN 1: Episteme im Kontext	22
3. Die Verallgemeinerung der Episteme: Wissenschaft als Beweisen	24
4. Deutungskämpfe I: Naturwissenschaften versus Geisteswissenschaften - Erklären gegen Verstehen	27
5. Quellen moderner Wissenschaften II: Die Tradition von Hermeneutik und Interpretation	31
6. Verstehen als Arbeit an sich selbst und den eigenen Konzepten	32
BASISWISSEN 2: Hermeneutik - Verstehende Wissenschaft	33
7. Quellen moderner Wissenschaften III: Die Tradition der Naturalis historia - Beschreiben, Entdecken und Klassifizieren	36
BASISWISSEN 3: Historia - ein missverständliches Wort	37
II. Auffächerungen in den drei Wissenschaftstraditionen	41
8. Noch einmal zum Beweisen: Die Rolle der Mathematisierung	41
BASISWISSEN 4: Axiome - Grundlagen von Schlussfolgerungen	42
VERTIEFEND: Mathematik versus Logik	45
BASISWISSEN 5: Beweise - Zum Verhältnis von Logik und Mathematik	46
9. Die Rolle des Experimentierens und das Schicksal der Induktion	52
BASISWISSEN 6: Induktion und Empirie - der Weg der Erfahrung	56

10. Laborwissenschaft, Modellierung, Simulation und ›Realexperimente‹	60
BASISWISSEN 7: Was sind Naturgesetze?	64
VERTIEFEND: Symbolismen in den Wissenschaften	67
11. Noch einmal zum Verstehen: Das Forschungsparadigma der Hermeneutik – Was haben Verstehenslehren mit Kriminalistik zu tun? Der Ansatz der Rekonstruktion	69
BASISWISSEN 8: Analyse und Synthese – ein Begriffspaar fährt Achterbahn	72
12. Adäquatheit – Von der Anpassung der Konzepte zur Einfühlung und zurück	76
VERTIEFEND: Zur Begriffsgeschichte von Objektivität	80
BASISWISSEN 9: Was bedeutet Objektivität?	84
13. Der ›Sehepunkt‹ des Verstehens – das Paradigma der Kritik: Wissenschaftlichkeit durch Reflexivität	86
14. Noch einmal zum Beschreiben: Das Wissenschaftsideal der Deskription – Beobachten, Beschreiben, Tatsachen	92
BASISWISSEN 10: Fakten und Daten	93
VERTIEFEND: Empirie im Empirismus und Positivismus	96
15. Wissenschaft und die Ordnung der Dinge: Relationen, Strukturen und die Praktiken des Vergleichens und Typisierens (der taxonomische Ansatz)	102
BASISWISSEN 11: Erscheinung und Wirklichkeit – die Suche nach einer verborgenen Ordnung	104
VERTIEFEND: Probleme im Vergleichen	106
VERTIEFEND: Strukturalismus und die Ordnung der Differenzen	107
16. Die Rolle der Statistik: Daten, Mengen, Regelmäßigkeiten – und eine Irrfahrt ins Reich der Wahrscheinlichkeit	111
BASISWISSEN 12: Kausalität und Korrelation	116
VERTIEFEND: Der (Irr-)Weg der Statistik	119
III. Die Pluralität der Wissenschaften: Reflexionen	131
17. Einteilungen von Wissenschaften I: Frühe Abgrenzungen, Kants Systematisierung und die Bipolarisierung von Geistes- und Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert	131
18. Deutungskämpfe II: Kontroversen im 20. Jahrhundert: Einheitswissenschaften, Denkstile, Paradigmen und die Rolle der Wissenschafts- und Technikforschung (STS)	147

BASISWISSEN 13: Konstruktivismus - ein Schlagwort, unterschiedliche Bedeutungen	154
VERTIEFEND: Spielarten des Konstruktivismus.....	155
VERTIEFEND: Wissenschaftliches Wissen in der Wissenschaftssoziologie	159
19. Einteilungen von Wissenschaften II: Wissenschaftskulturen werden Thema.....	162
 IV. Wissenschaftstypen als Tiefenstruktur	
interdisziplinärer Zusammenarbeit	171
20. Typologie der Wissenschaft: Neun Wissenschaftstypen als Typen mit Familienähnlichkeiten	171
21. Die Pluralität der Wissenschaften und das Problem der Interdisziplinarität	180
VERTIEFEND: Konzepte der Interdisziplinaritätsforschung	184
22. Noch einmal zum Konzept der Wissenschaftstypen: Idealtypen mit Anschlussstellen: Ein modulares und kombinatorisches Konzept interdisziplinärer Zusammenarbeit	190
 Literaturverzeichnis	203
Lexika	216
 Abbildungsverzeichnis	217
 Namensregister	219
 Sachregister	227