

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 Einföhlung 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

