

Johann Lauer

„Methodenstreit“ und Politikwissenschaft

Der methodologische Glaubenskrieg
am Beginn des 21. Jahrhunderts zwischen
szientistischem Establishment und
phronetischen Perestroikans



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

„Methodenstreit“ und Politikwissenschaft

Johann Lauer

„Methodenstreit“ und Politikwissenschaft

**Der methodologische Glaubenskrieg
am Beginn des 21. Jahrhunderts zwischen
szientistischem Establishment und phronetischen Perestroikans**



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG**

Über den Autor



Johann Lauer
www.lauer.biz

Eine HTML-Version, die regelmäßig aktualisiert wird, findet man im Internet unter: www.lauer.biz/methodenstreit/index.html



© 2017, Johann Lauer

Die vorliegende Dissertation wurde im Sommersemester 2017 an der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg unter dem Titel „Methodological Science War: Political Science versus Phronetic Political Science. Der „Methodenstreit“ (methodologische Glaubenskrieg) zwischen dem szientistischen Establishment und den phronetischen Perestroikans“ eingereicht, angenommen und verteidigt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist unter der Creative Commons-Lizenz 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0) veröffentlicht.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf heiBOOKS, der E-Book-Plattform der Universitätsbibliothek Heidelberg, <http://books.ub.uni-heidelberg.de/heibooks>, dauerhaft frei verfügbar (Open Access).

urn: urn:nbn:de:bsz:16-heibooks-book-304-8

DOI: <https://doi.org/10.11588/heibooks.304.413>

ISBN: 978-3-946531-68-5 (Hardcover)

ISBN: 978-3-946531-69-2 (PDF)

Meinen Eltern

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	7
Inhaltverzeichnis	9
Schaubildverzeichnis	20
Vorwort	23
Kurzfassung	23
Anlass und Hintergrund der Studie	23
Danksagungen.....	24
1. Einleitung: Methodologie und Politikwissenschaft.....	27
1.1 Ausgangspunkte: methodologische Auseinandersetzungen innerhalb der Politikwissenschaft einst und heute	27
1.2 Fragestellungen.....	38
1.3 Ziele	39
1.4 Gliederung	47
1.5 Literaturangaben, Selbstzitation und Zitierweise.....	49
1.6 Transienter versus linearer Text	50
1.7 Schaubilder	51
2. Begrifflichkeiten, Kontrahenten und Streitpunkte.....	63
2.1 Wichtigste Streitpunkte: wissenschaftliche Autorität (Wissenschaftlichkeit) und Relevanz politikwissenschaftlicher Forschung.....	63
2.2 Explikation von Begriffen	66
2.3 Die Kontrahenten im „Methodenstreit“ oder dem methodologischen Glaubenskrieg	73
3. Methodologische Differenzen wissenschaftlicher Methodologie auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen.....	93
3.1 Wissenschaftstheoretische Ebene: (axiologische, epistemologische, methodologische und ontologische) Voraussetzungen sowie Aufgaben und Grenzen (politik)wissenschaftlicher Forschung.....	94
3.2 Wissensebene: allgemeine Bedingungen oder allgemeine Kriterien des Wissens.....	174
3.3 Ebene der Ideale und Eigenschaften wissenschaftlicher Forschung.....	209
3.4 Begriffsebene	214
3.5 Satzebene.....	219
3.6 Theorieebene	222

3.7 Logikebene.....	223
3.8 Ebene der Argumentationsweisen.....	226
3.9 Methodenebene.....	238
3.10 Ebene methodischer Ansätze.....	253
4. Zusammenfassung „Methodenstreit“ als Ausdruck einer Identitätskrise oder Zeichen von Vitalität?.....	269
4.1 Begrifflichkeiten, Defizite und Streitpunkte des „Methodenstreits“. Die unerwünschten Kollateralschäden Kuhn’scher Revolutionsmetaphorik.....	269
4.2 Kontrahenten im Glaubenskrieg: Szientisten der platonisch-galileischen Tradition versus phronetische Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition.....	272
4.3 Die methodologischen Ebenen wissenschaftlicher Forschung.....	277
4.4 Angewandte, problemorientierte oder praktische Methodologie bzw. Politikwissenschaft.....	281
4.5 Autorität (Stringenz und Wissenschaftlichkeit) sowie Relevanz der Politikwissenschaft.....	284
4.6 Komplementarität statt Revolutionsk(r)ampf: Komplementarität zwischen verschiedenen Traditionen und Forschungsprogrammen.....	289
5. Ausblick: Überblick oder logische Geographie politikwissenschaftlicher (empirischer und praktischer) Methodologie.....	293
5.1 Vertikale Gliederung politikwissenschaftlicher Methodologie.....	294
5.2 Horizontale Gliederung politikwissenschaftlicher Methodologie.....	294
5.3 Plädoyer für eine praktische Politikwissenschaft komplementär zu einer empirischen Politikwissenschaft.....	296
6. Zitierte Literatur.....	299
7. Personenregister.....	327

Inhaltverzeichnis

Inhaltsübersicht	7
Inhaltverzeichnis	9
Schaubildverzeichnis	21
Vorwort	23
Kurzfassung	23
Anlass und Hintergrund der Studie	23
Danksagungen	24
1. Einleitung: Methodologie und Politikwissenschaft	27
1.1 Ausgangspunkte: methodologische Auseinandersetzungen innerhalb der Politikwissenschaft einst und heute	27
1.1.1 Relevanz und instrumenteller Charakter der Methodologie für die Wissenschaft	27
1.1.2 Grundlagen wissenschaftlicher Forschung: Axiologie, Epistemologie, Methodologie und Ontologie	28
1.1.3 Das aristotelische Organon: Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Methodologie	30
1.1.4 Ausufernde wissenschaftstheoretische Diskurse und eine unüberschaubare Vielfalt von wissenschaftlichen Werkzeugen	31
A. Ignoranz gegenüber methodologischen Fragen, „just do it“- Pragmatik	31
B. Methodologische Kärnerarbeit im Normalmodus innerhalb von verschiedenen methodologischen Traditionen und Schulen	32
C. Methodologischer Glaubenskrieg im Revolutionsmodus. Die Kontrahenten im „Methodenstreit“ innerhalb der Politik- wissenschaft am Anfang des 21. Jahrhunderts: szientistische Politikwissenschaftler <i>versus</i> phronetische Perestroikans	33
D. Pluralistischer Habitus und reduktionistische Praktiken	36
1.2 Fragestellungen	38
1.2.1 Der „Methodenstreit“ oder der methodologische Glaubenskrieg innerhalb der Politikwissenschaft	38
1.2.2 Überwindung des methodologischen Glaubenskrieges	38
1.2.3 Schwerpunkt: Forschungsstand Wertfragen innerhalb der Wissenschaft sowie praktische Methodologie	38
1.3 Ziele	39
1.3.1 „Methodenstreit“: Begrifflichkeiten, Defizite, Kontrahenten, Missver- ständnisse und Streitpunkte im methodologischen Glaubenskrieg, das szientistische und das phronetische Kuhn-Narrativ	40

1.3.2 Überwindung des „Methodenstreits“: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Aspekte des methodologischen Glaubenskrieges auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen.....	41
A. Partizipative Wissenschaftsphilosophie	41
B. Partizipative Wissenschaftsmethodologie am Beispiel der Politikwissenschaft.....	43
C. Die Notwendigkeit axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Fragestellungen idealtypisch auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen zu behandeln.....	43
1.3.3 Schwerpunkt: Forschungsstand Wertfragen innerhalb der Wissenschaft und genuin praktische Methodologie am Beginn des 21. Jahrhunderts	45
1.4 Gliederung	47
1.5 Literaturangaben, Selbstzitation und Zitierweise	49
1.6 Transienter versus linearer Text	50
1.7 Schaubilder	51
Schaubild 1: Die zehn Ebenen wissenschaftlicher Methodologie	51
Schaubild 2: Überblick politikwissenschaftliche Methodologie	52
Schaubild 3. Das liberal-szientistische Narrativ: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen der platonisch-galileischen Tradition	53
Schaubild 4: Das phronetische Narrativ der Perestroikans: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen der aristotelischen Tradition.....	54
Schaubild 5: Akteurszentrierte Erklärungen, der Rationalwahlansatz (<i>Rational Choice Approach</i>)	55
Schaubild 6: Methodologie empirischer Politikwissenschaft	56
Schaubild 7: Methodologie praktischer Politikwissenschaft	57
Schaubild 8: Praktische Methodologie innerhalb der Politischen Philosophie und der Politikwissenschaft	58
Schaubild 9: Wissenschaftliche Operationen und wissenschaftliche Diskurse am Beispiel der Politikwissenschaft	59
Schaubild 10: Wissen versus Können.....	60
Schaubild 11: Wissen (Theorie) versus Praxis (Handeln)	61
Schaubild 12: Verhältnis Wissenschaft Politik. Komplementäres Modell der Politikberatung.....	61
Schaubild 13: Empirische und praktische Argumentationsweisen	62
2. Begrifflichkeiten, Kontrahenten und Streitpunkte	63
2.1 Wichtigste Streitpunkte: wissenschaftliche Autorität (Wissenschaftlichkeit) und Relevanz politikwissenschaftlicher Forschung	63
2.1.1 Methodologie und wissenschaftliche Autorität	63
2.1.2 Relevanz politikwissenschaftlicher Forschung.....	64

A. Politische und öffentliche Relevanz	64
B. Methodologische Relevanz innerhalb des Wissenschaftssystems	65
2.2 Explikation von Begriffen	66
2.2.1 Methodologie versus Methode	67
2.2.2 Methodenstreit versus Methodologiestreit	68
2.2.3 Begrifflichkeiten zur Rekonstruktion von wissenschaftlichem Fortschritt	69
A. Kuhn-Narrativ: Paradigma, Inkommensurabilität, (kopernikanische) Revolution oder (kopernikanische) Wende, Bacon-Projekt und Leonardo-Welt	69
B. Traditionen und Forschungsprogramme	72
2.3 Die Kontrahenten im „Methodenstreit“ oder dem methodologischen Glaubenskrieg	73
2.3.1 Die Szientisten oder die platonisch-galileische Tradition innerhalb der Politikwissenschaft: methodologischer, kausaler und empirischer Reduktionismus, logisch-mathematische Forschungsmethodologie	74
A. Die philosophischen Grundlagen der platonisch-galileischen Tradition	74
B. Fünf Forschungsprogramme innerhalb der platonisch- galileischen Tradition statt fünf „Revolutionen“ innerhalb einer „Great Revolution“	78
C. Verbreitung des Kausaldenkens innerhalb der Politikwissenschaft: Establishment statt Mainstream	79
D. Pluralismus innerhalb der platonisch-galileischen Tradition: Vielfalt der Methoden, aber kein Pluralismus der Methodologien	80
E. Das szientistische Narrativ: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen der platonisch- galileischen Tradition	82
2.3.2 Die phronetischen Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition: qualitativ-interpretative Forschungsmethodologie und angewandte Klugheit (<i>Applied Phronesis</i>)	83
A. Die aristotelische Tradition am Beispiel der phronetischen Perestroikans (<i>Phronetic Political Scientists</i>)	83
B. Welterkennung, Weltinterpretation, Weltdeutung, speziell die Erkenntnis der politischen Realität anhand von Spannungspunkten (<i>Tension Points</i>)	85
C. Weltveränderung, speziell Veränderung der politischen Realität mittels angewandter Klugheit (<i>Applied Phronesis</i>)	87
D. Die Sicht der Perestroikans auf die Szientisten der platonisch-galileischen Tradition	88
E. Das phronetische Narrativ der Perestroikans	90

3. Methodologische Differenzen wissenschaftlicher Methodologie auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen.....	93
3.1 Wissenschaftstheoretische Ebene: (axiologische, epistemologische, methodologische und ontologische) Voraussetzungen sowie Aufgaben und Grenzen (politik)wissenschaftlicher Forschung.....	94
3.1.1 Philosophische oder wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemische, methodologische und ontologische) Voraussetzungen (politik)wissenschaftlicher Forschung.....	94
A. Ontologie und Politikwissenschaft.....	95
a. Kausaler Reduktionismus.....	98
b. Empirischer Reduktionismus.....	99
c. Methodologischer Individualismus versus methodologischer Holismus.....	100
I. Empirische Bestätigung oder empirische Widerlegung: Instantias Crucis (Kreuzfälle oder Entscheidungsexperimente).....	100
II. Fallibilismus.....	101
III. Die Duhem-Quine-These oder die holistischen Einwände gegen einen empirischen Reduktionismus.....	101
e. Makro- und Mikroebene.....	102
f. Sichtbare Phänomene und unsichtbare Kausalitäten.....	102
B. Erkenntnistheorie (Epistemologie) und Politikwissenschaft.....	103
a. Erkenntnistheorie und erkennendes Subjekt.....	103
b. Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt.....	104
C. Axiologie und Politikwissenschaft.....	105
D. Methodologie: methodologischer Konstruktivismus oder zentrale Relevanz der Methodologie.....	105
3.1.2 Aufgaben oder Ziele (politik)wissenschaftlicher Forschung.....	107
A Allgemeine Aufgaben und Ziele wissenschaftlicher Forschung: Wissensgenerierung zur Welterkennung und Weltveränderung.....	107
B. Wissensgenerierung oder Welterkennung als Welterklärung mittels Logik und Mathematik. Ermittlung von unsichtbaren Kausalitäten innerhalb von szientistischen Sozialwissenschaften.....	110
a. Definition und Bedeutung von Kausalität. Abgrenzung zu Korrelation, Kookkurrenz und Kollokation.....	110
b. Methodische Ansätze zur Ermittlung von Kausalitäten.....	113
I. Regularitätsansatz (Regularity or Neo-Humean Approach) zur Ermittlung von kausalen Regularitäten (Korrelationen).....	114
II. Kontrafaktischer Ansatz (Counterfactual Approach) zur Ermittlung von kausalen Regularitäten (Korrelationen).....	115
III. Manipulativer Ansatz (Manipulative Approach) zur Ermittlung von kausalen Regularitäten (Korrelationen).....	115

c. Erster Exkurs: von der Korrelation zur Kausalität oder von der Regularität auf der Makroebene zum kausalen Prozess auf der Mikroebene. Paarungsproblem und Ursache-Wirkungs-Mechanismus	116
IV. Mechanismus- und Kapazitätsansatz zur Ermittlung von kausalen Prozessen	118
d. Zweiter Exkurs: Korrelation statt Kausalität?	122
C. Wissensgenerierung oder Welterkennung als Weltinterpretation, Weltdeutung oder Weltbeschreibung mittels Sprache: Ermittlung von (sichtbaren) Phänomenen innerhalb von interpretativen Geistes- und Kulturwissenschaften (Humanities)	125
a. Welterkennung als Weltinterpretation, Weltdeutung, Weltbeschreibung von (sichtbaren) Phänomenen mittels Sprache: Deutung und (Sinn)Verstehen (<i>Sense Making, Meaning Making</i>) innerhalb der Geistes- und Kulturwissenschaften (<i>Humanities</i>): hermeneutische, phänomenologische und strukturalistische Erforschung von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen.....	127
b. Komplementarität zwischen Beschreibung (Description) und Erklärung (Explanation)	130
D. Wissensgenerierung oder Welterkennung innerhalb der phronetischen Politikwissenschaft (Phronetic Political Science). Real Social Science - eine prinzipielle Alternative zum Naturalismus oder Szientismus?	135
a. Philosophische Grundlagen der phronetischen Perestroikans.....	136
b. Kritik der Perestroikans an der naturwissenschaftlichen Vorgehensweise	137
c. Spannungspunkte (<i>Tension Points</i>).....	139
d. Problemorientierte (Problem-driven, Problem-based) versus methodenorientierte Forschung (Method-driven Research).....	140
e. Stringenz und Scholastizismus (Rigor, Scholasticism) versus Relevanz.....	142
E. Wissensgenerierung oder Weltveränderung sowie axiologische Grundlagen wissenschaftlicher Methodologie.....	144
a. Wertproblematik: einführende Bemerkungen.....	145
b. Sein-Sollen-Verhältnis oder Werturteilsfreiheit: Werturteilsfreiheit innerhalb empirischer Wissenschaften.....	148
I. Wertbeziehung: Wertüberzeugungen des Wissenschaftlers, Beziehung des Wissenschaftlers zu seinem Forschungsobjekt	149
II. Der Wert oder die politische und öffentliche Relevanz der Wissenschaften.....	149

III. Werte für die Wissenschaft oder Kriterien, die die Autorität der Wissenschaft gewährleisten	151
IV. Werte als Objekt der Wissenschaft (Werte im Objektbereich)	151
V. Wertbasis: Normen und Werte, die die wissenschaftlichen Ergebnisse beeinflussen	152
VI. Das Werturteilsproblem im engeren Sinne: Wertfreie empirische Wissenschaft ist möglich, empirische Begründung von Normen hingegen unmöglich	153
c. Angewandte nicht praktische Sozialwissenschaften: Umwandlung von Erkennen (Theorie) in Handeln (Praxis)	156
I. Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung	156
II. Umkehrungen von Kausalsätzen oder Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas	158
III. Angewandte (<i>applied</i>) statt praktischer (<i>practical</i>) Sozialwissenschaften	160
d. Normative Rationalwahltheorie (<i>Normative Rational Choice Theory</i>) als normativ-praktische Methodologie der Szientisten	163
e. Praktische Methodologie der phronetischen Perestroikans: angewandte Klugheit (<i>applied phronesis</i>), praktische Weisheit (<i>practical wisdom</i>), praktische Vernunft (<i>practical reason</i>)	164
3.1.3 Grenzen (politik)wissenschaftlicher Forschung oder Grenzen der Wissensgenerierung	167
A. Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch (SvW)	168
B. Unvollständigkeitstheorem	168
C. Methodologische Inkommensurabilität (Kuhn-Unterbestimmtheit) ..	168
D. Prima-facie-Eigenschaft von Normen	169
E. Aporien praktischer Vernunft	169
F. Sein-Sollen-Grenze	171
G. Wenn-dann-Struktur wissenschaftlicher Erkenntnisse	171
H. Subjektive Privatsprache versus intersubjektive, objektive oder öffentliche Sprache	172
3.2 Wissensebene: allgemeine Bedingungen oder allgemeine Kriterien des Wissens	174
3.2.1 Die szientistische Sicht: Bedingungen oder Kriterien des Wissens	175
3.2.2 Allgemeine und spezielle Bedingungen des Wissens	179
A. Allgemeine Bedingungen des Wissens	179
B. Kritik an einem allgemeinen Wahrheitskriterium oder an mehreren allgemeinen Kriterien	182
C. Allgemeine und spezielle Bedingungen auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen	183

3.2.3 Methodische Ansätze praktischer oder problemorientierter Sozialwissenschaften: die drei Stufen praktischer Analysen und die drei praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Diskurse	185
A. Technische Mitteldiskurse	186
B. Pragmatische Zieldiskurse	186
C. Normative Wertdiskurse	187
D. Evaluation der drei praktischen Analyseebenen oder Diskurse	188
3.2.4 Wissen versus Können, Theorie versus Praxis	190
A. Definition des Wissens	190
B. Wissen versus Können	190
C. Wissensformen	193
D. Wissen (Theorie) versus Praxis (Handeln)	194
a. Wissen: Sphäre der Erkenntnis	194
b. Praxis: Sphäre des Handelns	194
E. Verhältnis Wissenschaft und Politik. Ein komplementäres Modell der Politikberatung	195
a. Dezionistisches versus technokratisches Modell der Politikberatung	196
b. Pragmatisches Modell der Politikberatung	197
c. Komplementäres Modell der Politikberatung	198
I. Aufgabe der Wissenschaft innerhalb des komplementären Modells der Politikberatung	199
II. Aufgabe der Politik oder der politischen Institutionen innerhalb des komplementären Modells der Politikberatung	199
3.2.5 Wissenschaftliche Operationen und wissenschaftliche Diskurse am Beispiel der Politikwissenschaft	202
A. Analytische Operation der Politikwissenschaft	202
B. Empirische Operationen der Politikwissenschaft	202
a. Deskriptive Operation oder deskriptiver Diskurs. Beschreibungen der politischen Realität	202
b. Explanative Operation oder explanativer Diskurs. Erklärungen der politischen Realität	203
c. Prognostische Operation oder prognostischer Diskurs. Voraussagen über die zukünftige politische Entwicklung	203
C. Praktische Operationen der Politikwissenschaft	203
a. Normative Operation oder normativer Wertdiskurs	203
b. Pragmatische Operation oder der pragmatische Zieldiskurs	203
c. Technische Operation oder der technische Mitteldiskurs	204
3.2.6 Die Kritik der Perestroikans an der szientistischen Wissenskonzeption	204

A. Die drei Wissensarten nach Flyvbjerg und ihre Bedeutung für die Forschung: Episteme, Techne und Phronesis	204
a. Episteme	204
b. Techne	206
c. Phronesis	206
B. Kritik an Flyvbjergs Wissenskonzeption	207
3.3 Ebene der Ideale und Eigenschaften wissenschaftlicher Forschung.....	209
3.3.1 Ideal der Wahrheit in den Wissenschaften: veritative und antiveritative Positionen	209
3.3.2 Kritik der Perestroikans am Wahrheitsideal.....	211
3.3.3 Eigenschaften von Sätzen (Aussagen, Normen oder Regeln): veritative Prädikate sowie wahrheitsanaloge Alternativen.....	213
A. Wahrheit.....	213
B. Ethische Richtigkeit (Gültigkeit) und politische Gerechtigkeit.....	213
C. Pragmatische Klugheit.....	214
D. Technische Effektivität (Wirksamkeit).....	214
3.4 Begriffsebene	214
3.4.1 Bürgerliche Begrifflichkeit und normativ-liberale Theorie: „Lockean liberalism’s universalism“	214
3.4.2 Sozialwissenschaften (Social Sciences) versus Geistes- und Kulturwissenschaften (Humanities).....	215
3.4.3 Praktisch-politische (normative, pragmatische und technische) Begriffe	216
A. Politik.....	216
B. Politische Handlungsmaximen.....	216
C. Politische Handlungsstrategien	217
D. Politische Handlungsinstrumente	218
E. Politische Handlungsanweisungen	218
F. Praktische Urteile.....	218
3.5 Satzebene.....	219
3.5.1 Behauptungssätze oder Aussagen versus Forderungssätze, Imperative oder Präskriptionen	219
3.5.2 Regulative (präskriptive, imperativistische) versus konstitutive (nicht-imperativistische) Normen und Regeln	220
3.5.3 Das Jørgensen-Dilemma	221
3.6 Theorieebene	222
3.6.1 Die inhaltliche Funktion der Theorie.....	222
3.6.2 Die methodologische Funktion der Theorie	223
3.7 Logikebene.....	223
3.7.1 Logikebene empirischer (Politik)Wissenschaften	224
3.7.2 Logikebene praktischer (Politik)Wissenschaften	225
3.8 Ebene der Argumentationsweisen	226

3.8.1 Deduktiv begründete Vernunft oder Vernünftigkeit (<i>Rationality</i>)	
versus induktiv begründete Vernunft oder Vernünftigkeit (<i>Reason</i>)	227
A. Kritik der Perestroikans an deduktiven Verfahren	227
B. Prinzipielle Grenze von deduktiven Methoden am Beispiel	
des DN-Modells der Erklärung. Fallibilismus ade?	229
a. Deduktiv-nomologische Erklärungen,	
Subsumtionstheorie der Erklärung	230
b. Induktiv-probabilistische Modelle und Erklärungen	230
3.8.2 Nomothetische versus ideographische Argumen-	
tationsweisen, Generalisierung versus Einzelfallbehandlung	232
A. Nomothetische versus ideographische Argumentationsweisen	232
B. Allgemeinheit versus Einzelfall	233
3.8.4 Beschreibende, erklärende und praktische Argumentationsweisen:	
Beschreibungen, Erklärungen, Normierungen und Regulierungen	236
A. Erklärende Argumentationsweisen: Erklärungen	236
B. Beschreibende Argumentationsweisen: Beschreibungen	236
a. Hermeneutischer Zirkel als Spiralbewegung des Verstehens	236
b. Dialektik	237
C. Praktische Argumentationsweisen	237
a. Praktischer Syllogismus	237
b. Intentionalistischer Syllogismus	238
c. Pragmatischer Syllogismus	238
3.9 Methodenebene	238
3.9.1 Quantitative Methoden sowie qualitativ-interpretative versus	
qualitativ-mathematische Methoden	238
A. Quantitativ-mathematische Methoden zur Ermittlung von	
kausalen Regularitäten oder probabilistischen Gesetzen	239
B. Qualitativ-interpretative Methoden und Beschreibungen	240
C. Qualitativ-mathematische Methoden zur Lösung des	
Paarungsproblems und zur Ermittlung von kausalen	
Ursache-Wirkungs-Mechanismen	240
a. Qualitativ-mathematische Methoden	240
b. Qualitativ-mathematische Methoden zur Lösung des	
Paarungsproblems	242
c. Qualitativ-mathematische Methoden zur Ermittlung	
von kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen	243
D. Data-Set Observations (DSOs) versus	
Causal-Process Observations (CPOs)	244
E. Komplementarität und Triangulation zwischen quantitativen,	
qualitativ-mathematischen und qualitativ-interpretativen	
Methoden	246

a. Triangulation von verschiedenen qualitativ-interpretativen Methoden	248
b. Triangulation von quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden	248
c. Triangulation von quantitativen und qualitativ-mathematischen Methoden.....	248
d. Triangulation von verschiedenen Datenquellen (<i>data sources</i>).....	249
F. Schisma zwischen quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden und damit verbundenen Missverständnissen.....	249
3.9.2 Experimente oder experimentelle Methoden sowie Simulationen.....	250
3.9.3 Experimente versus Tests	252
3.10 Ebene methodischer Ansätze	253
3.10.1 Rationalwahlansatz und Spieltheorie.....	254
A. Rationalwahl (<i>Rational Choice</i>): Methodologie oder Theorie	255
B. Rationalwahlansatz (<i>Rational Choice Approach</i>).....	255
C. Erklärungen in den Sozialwissenschaften mit Hilfe des Mikro-Makro-Problems	257
D. Spieltheorie und normativer Rationalwahlansatz.....	261
3.10.2 Kritik am Rationalwahlansatz (<i>Rational Choice Approach</i>) und an der normativen Rationalwahltheorie (<i>Normative Rational Choice Theory</i>).....	261
A. Empirische und normative (liberale und utilitaristische) Voraussetzungen der normativen Rationalwahltheorie.....	261
B. Rationalistische Kritik am Modelldenken und damit auch am Rationalwahlansatz	265
C. Fehlende empirische Fundierung sowie die Methodenorientierung.....	266
D. Prinzipielle Grenzen der Rationalwahl oder objektiver Aggregation: Unmöglichkeitstheorem oder Arrow-Paradoxon.....	267
E. Grenzen und Möglichkeiten der Rationalwahl	267
4. Zusammenfassung. „Methodenstreit“ als Ausdruck einer Identitätskrise oder Zeichen von Vitalität?.....	269
4.1 Begrifflichkeiten, Defizite und Streitpunkte des „Methodenstreits“.	
Die unerwünschten Kollateralschäden	
Kuhn'scher Revolutionsmetaphorik.....	269
4.1.1 Methodologische K(r)ämpfe: polarisierender Glaubenskrieg seit dem Entstehen der Sozialwissenschaften bis heute.....	269
4.1.2 Misslungene Reduktion von Komplexität: Kuhn versus von Wright und Lakatos	270
4.1.3 Aneinandervorbeireden durch Ignorieren und/oder Verzerren	271
4.1.4 Macht- und Ressourcenorientierung (Power- and Money-drivenness) des „Methodenstreits“	271

4.2 Kontrahenten im Glaubenskrieg: Szientisten der platonisch-galileischen Tradition versus phronetische Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition	272
4.2.1 Die Szientisten oder die platonisch-galileische Tradition innerhalb der Politikwissenschaft	272
A. Axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen: kausaler, empirischer und methodologischer Reduktionismus	273
B. Forschungsprogramme innerhalb der platonisch-galileischen Tradition statt „Revolutionen“ innerhalb einer „Great Revolution“: logisch-mathematische Forschungsmethodologie	274
C. Verbreitung des Kausaldenkens innerhalb der Politikwissenschaft.....	275
4.2.2 Die phronetischen Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition	275
A. Sinnbildung (<i>Sense Making, Meaning Making</i>) oder Sinnverstehen mittels sprachlich-interpretativer Forschungsmethodologie: Sprache und qualitativ-interpretative Werkzeuge (Begriffe, Methoden und methodische Ansätze).....	276
B. Die phronetischen Perestroikans: Spannungspunkte (<i>Tension Points</i>) und angewandte Klugheit (<i>Applied Phronesis</i>)	276
4.3 Die methodologischen Ebenen wissenschaftlicher Forschung	277
4.3.1 Wissenschaftstheoretische Ebene: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen sowie Aufgaben und Grenzen wissenschaftlicher Forschung.....	278
4.3.2 Wissensebene: allgemeine Bedingungen oder allgemeine (Kern)Kriterien des Wissens.....	278
4.3.3 Ebene der Ideale und Eigenschaften	279
4.3.4 Begriffsebene	279
4.3.5 Satzebene	279
4.3.6 Theorieebene	280
4.3.7 Logikebene	280
4.3.8 Argumentationsebene	280
4.3.9 Methodenebene: qualitativ-mathematische versus qualitativ-interpretative Methoden. Experimente versus Tests.....	280
4.3.10 Ebene der methodischen Ansätze	281
4.4 Angewandte, problemorientierte oder praktische Methodologie bzw. Politikwissenschaft	281
4.4.1 Sein-Sollen-Differenzierung	281
4.4.2 Angewandte Methodologie einer angewandten Politikwissenschaft (<i>Applied Science</i>): normative Rationalwahltheorie (<i>Normative Rational Choice Theory</i>).....	282

4.4.3 Problemorientierte (<i>Problem-driven, Problem-based</i>) Methodologie: angewandte Klugheit (<i>Applied Phronesis</i>) als Methodologie einer phronetischen Politikwissenschaft (<i>Phronetic Political Science</i>).....	283
4.4.4 Praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie einer praktischen Politikwissenschaft.....	284
4.5 Autorität (Stringenz und Wissenschaftlichkeit) sowie Relevanz der Politikwissenschaft	284
4.5.1 Methodologie und Wissenschaftlichkeit: Bedeutung der Stringenz.....	285
4.5.2 Relevanz politologischer Forschung	286
A. Politische und öffentliche Relevanz	286
B. Die Bedeutung des Methodologiediskurses für die Stellung der Politikwissenschaft innerhalb des Wissenschaftssystems	287
4.5.3 Pluralistischer Habitus und reduktionistische Praktiken	287
4.5.4 Methodologischer Glaubenskrieg: Ausdruck einer Identitätskrise oder Zeichen von Vitalität?.....	287
4.6 Komplementarität statt Revolutionsk(r)ampf: Komplementarität zwischen verschiedenen Traditionen und Forschungsprogrammen	289
5. Ausblick: Überblick oder logische Geographie politikwissenschaftlicher (empirischer und praktischer) Methodologie.....	293
5.1 Vertikale Gliederung politikwissenschaftlicher Methodologie	294
5.2 Horizontale Gliederung politikwissenschaftlicher Methodologie	294
5.2.1 Ontologische oder gegenstandsbezogene Gliederung: struktureller Unterschied zwischen einer interpretativen (empirisch-deskriptiven) und einer szientistischen (empirisch-explanativen und empirisch- prognostischen) Methodologie.....	295
A. Interpretative (empirisch-deskriptive) Methodologie	295
B. Szientistische (empirisch-explanative und empirisch- prognostische) Methodologie	295
5.2.2 Axiologische Gliederung: struktureller Unterschied zwischen einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) und einer genuin praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie	296
5.3 Plädoyer für eine praktische Politikwissenschaft komplementär zu einer empirischen Politikwissenschaft	296
6. Zitierte Literatur.....	299
7. Personenregister.....	327

Schaubildverzeichnis

Schaubild 1: Die zehn Ebenen wissenschaftlicher Methodologie	51
Schaubild 2: Überblick politikwissenschaftliche Methodologie	52
Schaubild 3. Das liberal-szientistische Narrativ: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen der platonisch-galileischen Tradition	53
Schaubild 4: Das phronetische Narrativ der Perestroikans: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen der aristotelischen Tradition	54
Schaubild 5: Akteurszentrierte Erklärungen, der Rationalwahlansatz (<i>Rational Choice Approach</i>)	55
Schaubild 6: Methodologie empirischer Politikwissenschaft	56
Schaubild 7: Methodologie praktischer Politikwissenschaft	57
Schaubild 8: Praktische Methodologie innerhalb der Politischen Philosophie und der Politikwissenschaft	58
Schaubild 9: Wissenschaftliche Operationen und wissenschaftliche Diskurse am Beispiel der Politikwissenschaft	59
Schaubild 10: Wissen versus Können	60
Schaubild 11: Wissen (Theorie) versus Praxis (Handeln)	61
Schaubild 12: Verhältnis Wissenschaft Politik. Komplementäres Modell der Politikberatung	61
Schaubild 13: Empirische und praktische Argumentationsweisen	62

Vorwort

Kurzfassung

Im Fokus dieser Monographie steht der seit dem 19. Jahrhundert als „Methodenstreit“ in die Literatur eingegangene Disput. Am Beginn des 21. Jahrhunderts kann man innerhalb der Politikwissenschaft von einem methodologischen Glaubenskrieg sprechen. Zunächst erfolgt eine *Ad-fontes*-Rekonstruktion anhand von Methodenbüchern und Klassikern der Naturalisten, Positivisten oder Szientisten. Dabei wird dargelegt, warum es nicht um den Mainstream, sondern um das Establishment geht. Danach wird die Gegenposition anhand der phronetischen *Perestroikans*, die die letzte große Rebellion gegen das Establishment unternahmen, paradigmatisch vorgestellt. Dieser in der Regel kontraproductive Glaubenskrieg kann überwunden werden, wenn man auf die Begrifflichkeiten von Georg Hendrik von Wright und Imre Lakatos zurückgreift. Weiterhin können damit die methodologischen Auseinandersetzungen und Entwicklungen besser nachvollzogen werden. Die Begrifflichkeit von Thomas Samuel Kuhn, die auch in methodologischen Fragen die Diskussion strukturiert, ist unangemessen und wirkt im methodologischen Glaubenskrieg wie ein Brandbeschleuniger.

Die Komplementarität zwischen verschiedenen Methodologien wird hier nachgewiesen: einmal zwischen empirisch-interpretativen (deskriptiven) auf der einen Seite sowie empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) Methodologien auf der anderen Seite. Zweitens ein struktureller Unterschied auf zehn Ebenen zwischen empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien aufgezeigt. Die Begrenztheit *angewandter* Methodologien wird ausführlich herausgearbeitet, sowohl der szientistischen (normativen Rationalwahltheorie) als auch der phronetischen (angewandten Klugheit). Weiterhin wird die Notwendigkeit einer *genuin praktischen* (normativen, pragmatischen und technischen) komplementär zu einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie begründet. Nur eine genuin praktische Methodologie ermöglicht eine Legitimation von politischer Legitimierung, erst damit können politische Regulierungen begründet oder kritisch evaluiert werden.

Anlass und Hintergrund der Studie

Vom Wintersemester 1982/1983 bis zum Wintersemester 1987/1988 habe ich Philosophie (Hauptfach), Politische Wissenschaft (Nebenfach) und Mittlere und Neuere Geschichte (Nebenfach) an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg studiert

und mit einem *Magister Artium* abgeschlossen. Seither bildet die Suche nach wissenschaftlichen Antworten auf politische Fragen den Kern meiner wissenschaftlichen Arbeit. Empirisch-analytische Antworten nehme ich zur Kenntnis, mein Anspruch besteht darin, praktische (normative, pragmatische, technisch-instrumentelle) Antworten mit wissenschaftlichen Werkzeugen (Begriffen, Sätzen, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodischen Ansätzen) zu formulieren und zu begründen. Die historische Einbettung des gegenwärtigen „Methodenstreits“ greift auf diese langjährige Auseinandersetzung mit philosophischen oder wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen) Fragen zurück. Daher beruht die historische Einordnung der derzeitigen Diskussion auf mehreren Vorarbeiten, die in einem langwierigen Prozess erarbeitet und überwiegend als *work in progress* im Internet publiziert wurden. Dabei wurde Wissenschaftstheorie als *partizipative Wissenschaftsmethodologie* (Lauer 2013) am Beispiel konkreter Fragestellungen, *Europäische Union* (Lauer 1993) oder *Soziale Sicherheit* (Lauer 1998), innerhalb der Politikwissenschaft (Lauer 1997) betrieben.

Diese Studie wurde von der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg als *Dissertation* im Fach Politikwissenschaft angenommen. Sie wurde in dieser Form zwischen 2014 und 2017 erstellt. Gedacht war zuerst an ein einleitendes Kapitel, in dem der Forschungsstand vor allem in praktischer Methodologie am Beginn des 21. Jahrhunderts festgehalten werden sollte. Die Komplexität der Thematik machte es notwendig, auch den Hintergrund zu erhellen und damit die Genese der aktuellen Diskussion herauszuarbeiten. Die genauen Gründe dafür erschließen sich erst, wenn man meine Kritik an der gegenwärtigen wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung im Detail nachliest, und können in einem Vorwort auch nicht annähernd aufgeführt werden.

Danksagungen

Anregungen für diese Arbeit habe ich nicht nur am *Institut für Politische Wissenschaft*, wo die Abhandlung als Dissertation ausgearbeitet wurde, sondern auch an anderen Instituten der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg erhalten. In Dankbarkeit möchte ich die Professoren und Dozenten herausheben, die durch ihre Seminare, Vorlesungen oder ihr Werk besonders wertvolle Anregungen und Hinweise für die hier erörterten methodologischen Fragestellungen gaben. Zitate und Literaturverzeichnis können nur die direkten, aber nicht die indirekten Einflüsse belegen.

In erster Linie möchte ich mich besonders herzlich bei meinem Doktorvater, Klaus Gustav Heinrich von Beyme, für seine stets kritische, aber auch außergewöhnlich geduldige Betreuung bedanken. Ich habe vom Sommersemester 1988 bis zum Wintersemester 2016/17 regelmäßig an seinem Doktorandenkolloquium teilgenommen und eine Vielzahl von Entwürfen vorgetragen. Außergewöhnlich war nicht nur die fachliche, sondern auch die menschliche Betreuung in diesem Kolloquium. Ein

besonderer Dank für konstruktive Gespräche sowie kritische Anmerkungen und Kommentare geht auch an die Kommilitoninnen und Kommilitonen dieses Kolloquiums. Michael Haus danke ich sehr herzlich für weiterführende Anmerkungen und kritische Kommentare, die Erstellung des Zweitgutachtens sowie die Möglichkeit, in seinem Kolloquium die Arbeit vorzustellen. Ein Dankeschön geht auch an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieses Kolloquiums. Profitiert habe ich auch von Veranstaltungen am Institut für Politische Wissenschaft bei Wolfgang Merkel, Frank R. Pfetsch und Manfred Gustav Schmidt.

Das Philosophische Seminar war für mich sehr prägend und auch für die Entstehung dieser Arbeit entscheidend, zumal ich bis zum Magister Artium Philosophie im Hauptfach studiert habe. Das geistige Klima des Seminars wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts von Hans-Georg Gadamer geprägt und war vor allem durch Offenheit und Interesse an einem kontroversen Dialog mit allen philosophischen Strömungen gekennzeichnet. Imponierend war Gadamers Freude, auch mit Studenten vor allem Kontroversen auszutragen. Offenheit wurde an diesem Seminar aber nicht mit postmoderner Beliebigkeit verwechselt. Auf die methodologischen Grundlagen, die erst eine rationale Auseinandersetzung ermöglichen, wurde großer Wert gelegt. Die methodischen Grundlagen habe ich mir in Interpretationskursen und in Logik-seminaren (Aussagen- und Prädikatenlogik, Modallogik, Zeitlogik, deontische Logik) erarbeitet, die von folgenden Dozenten betreut wurden: Knut Eming, Michael Hampe, Bertram Kienzle, Harald Pilot, Hans-Peter Schütt. Erst die hier erworbenen methodischen Grundlagen ermöglichten es mir, mich auf einem adäquaten Niveau mit wissenschaftstheoretischen Fragen auseinanderzusetzen. Dabei möchte ich besonders die Arbeiten und Vorlesungen von Rainer Enskat, Erhard Scheibe, Wolfgang Wieland und Reiner Wiehl hervorheben. Reiner Wiehl betreute meine Magisterarbeit „Philosophische Probleme. Die Unterscheidung zwischen Sach- und Sprachproblemen in Wittgensteins Spätphilosophie“. Per E-Mail habe ich Kontakt zu Otfried Höffe, Klaus Kornwachs und Hans Poser aufgenommen, die mir prompt geantwortet haben. Die beiden Letztgenannten haben mir sogar zu dem Zeitpunkt noch unveröffentlichte Manuskripte zur Verfügung gestellt.

Mit methodologischen Fragestellungen habe ich mich auch an Veranstaltungen des *Historischen Seminars* bei Detlef Junker und Dietmar Otto Ernst Rothermund auseinandergesetzt. Am *Juristischen Seminar* habe ich Vorlesungen über Rechtsphilosophie bei Winfried Brugger und Friedrich Müller besucht. Zwar habe ich an keinen Veranstaltungen beim *Max-Weber-Institut für Soziologie* teilgenommen, trotzdem kann man bei diesem Thema auf eine Auseinandersetzung mit den methodologischen Arbeiten von Maximilian Carl Emil Weber nicht verzichten. An diesem Institut erfolgt eine intensive Auseinandersetzung mit Webers Werk, sei es nun, dass es als „weberianisches Forschungsprogramm“ (Wolfgang Schluchter) oder „Weber-

Paradigma“ (Thomas Schwinn) rekonstruiert und weiterentwickelt wird. Thomas Schwinn möchte ich dafür danken, dass er als Prüfer im Promotionsverfahren mitgewirkt hat. Weiterführend war auch die Auseinandersetzung mit der wissenschaftstheoretischen Arbeit von Gerhard Wagner, der auch per Mail kontaktiert wurde.

Bei der Publikation dieser Studie wurde ich von folgenden Personen unterstützt. Hermann Eisele hat das Lektorat besorgt. David Kusch hat mein Logo umgearbeitet. Franz Horvarth hat mich bei der Suche nach einem Verlag beraten. Maria Effinger, Daniela Jakob, Anja Konopka und Frank Krabbes von der Universitätsbibliothek Heidelberg waren bei der konkreten Umsetzung der Publikation eine verlässliche Stütze.

Die Auseinandersetzung mit philosophischen oder wissenschaftstheoretischen Fragen führte dazu, dass ich nicht selten mit dem Kopf über den Wolken umherlief. Meine Frau Heidemarie sowie unsere beiden Töchter Anita-Maria und Sonja Agnetha, die beide während meines Studiums zur Welt kamen, sorgten dafür, dass ich mit beiden Füßen auf dem Boden wandern musste. Beides, mit dem Kopf über den Wolken und mit beiden Füßen auf dem Boden, ist nicht nur eine ungewöhnliche Fortbewegung, sondern führte auch zu mancher Bauchlandung, die überwunden werden musste. Daher möchte ich mich, *last but not least*, bei meiner Familie sehr herzlich für ihre Geduld und Unterstützung bedanken. Darüber hinaus wurde ich daran erinnert, dass es noch ein schönes Leben auch außerhalb der Philosophie und Politikwissenschaft gibt. Mein größter Dank gilt meinen Eltern Johann Lauer und Agnetha Lauer, geborene Hihn, die mich immer vorbehaltlos mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln unterstützt haben. Ihnen widme ich diese Studie.

Leimen, im Herbst 2017

Johann Lauer

1. Einleitung: Methodologie und Politikwissenschaft

1.1 Ausgangspunkte: methodologische Auseinandersetzungen innerhalb der Politikwissenschaft einst und heute

1.1.1 Relevanz und instrumenteller Charakter der Methodologie für die Wissenschaft

Die zentrale Relevanz wissenschaftlicher Methodologie ist erstens deshalb gegeben, weil allein die Methodologie den Unterschied zwischen Wissenschaft und anderen Formen der Erkenntnisermittlung begründet und legitimiert. Die Wissenschaft ist der Ort, an dem wissenschaftliches Wissen generiert wird. An diesem Ort wird mittels der Methodologie wissenschaftliches Wissen garantiert und konstituiert, damit verleiht die Wissenschaft diesem Wissen wissenschaftliche Autorität.

Die Methodologie hat in der Antike den Übergang vom *Mythos* zum *Logos* begründet, sie ermöglicht auch heute noch eine Unterscheidung zwischen Wissen und anderen Formen von Erkenntnissen, die nicht wissenschaftlich, d.h. nicht methodologisch und nicht systematisch, generiert werden.

Die Methodologie ist zugleich *Werkzeug* und *Gegenstand* der Wissenschaften. Als Werkzeug dient sie zur Generierung von Inhalten in Form von Wissen. Die Methodologie selber ist auch Gegenstand wissenschaftlicher Forschung, dabei wird sie kritisch evaluiert und weiterentwickelt.

Die Methodologie steckt einfach die Grenzen des Unternehmens „Wissenschaft“ ab: Die Begriffe „Wissen“ und „Wissenschaft“ gehören zusammen. In anderen Sprachen, außer in Latein, wo das Wort „*scientia*“ beides, Wissenschaft und Wissen, bedeutet, ist dies nicht so offensichtlich wie im Deutschen: So gibt es im Englischen zwei Wörter dazu „*science*“ und „*knowledge*“, im Französischen „*science*“ und „*savoir*“ oder „*connaissances*“. *Wissenschaftler* generieren innerhalb von wissenschaftlichen Institutionen *Wissen* mit Hilfe von verschiedenen wissenschaftlichen Werkzeugen.

Die wissenschaftliche Methodologie begründet eine *Demarkationslinie* zwischen Wissen und anderen Formen der Erkenntnis, diese Demarkationslinie ändert sich im Übrigen gerade aufgrund der methodologischen Entwicklungen ständig und zwar werden die Grenzen des Wissens erweitert oder aber wieder enger gezogen.

Zweitens spielt die Methodologie auch in anderen Bereichen als der Wissensgenerierung in jedem Einzelfach eine besondere Rolle, etwa bei der Ausbildung und Sozialisation von Fachvertretern, bei der Einstellung in wissenschaftlichen Instituten sowie später bei der Förderung der Forschung, wie bei der Vergabe von Forschungsgeldern, der Anstellung in wissenschaftlichen Instituten oder bei der Ermöglichung von Publikationen: „What becomes clear in this context is

the extent to which methods currently serve as identity markers for various fields, including as gatekeepers for doctoral students embarking on comprehensive exams and dissertation research, graduating PhDs seeking jobs, junior faculty seeking promotion and tenure, and all seeking research funding, opportunities to present work in conferences, and publications outlets for research. And the issues arise as well in teaching, curricular design, and textbooks contents“ (Yanow/Schwartz-Shea 2014a [2006]: 421-422). Die Methodologie führt also intern zur Entstehung von Schulen sowie von professionellen Grenzen (*professional boundaries*). Diese Debatten als Fetischismus abzulehnen, würde bedeuten, dass man die verschiedenen tatsächlichen oder nur behaupteten Inkommensurabilitäten zwischen unterschiedlichen wissenschaftlichen Schulen und Traditionen sowie die konstruierten, individuellen und professionellen Identitäten verdeckt.

Es können also grundsätzlich zwei verschiedene Bedeutungen voneinander abgegrenzt werden: Die *endogene* Bedeutung der Methodologie liegt darin, wissenschaftlich legitimes Wissen von anderen Formen von Erkenntnissen zu unterscheiden. Die *exogene* Bedeutung der Methodologie steuert die Sozialisation sowie Kooptation von neuen Mitgliedern im Wissenschaftssystem, trägt weiterhin zur Förderung der Forschung und zur Entwicklung der Gesellschaft bei.

Über die Relevanz etwa von lebensweltlichen, religiösen oder weltanschaulichen Formen der Erkenntnisgenerierung wird damit nichts ausgesagt, weder eine Auf- noch eine Abwertung sollten in der Regel damit verbunden werden. Die pejorative Abwertung als „Pseudowissenschaft“ von Erkenntnissen, die nicht nach den methodologischen Vorgaben einer Schule gemacht werden, etwa im Kritischen Rationalismus, ist weit verbreitet. Unter Pseudowissenschaft werden nicht zuletzt auch Erkenntnisse von Wissenschaftlern aus anderen Schulen subsumiert. Weiterhin kann innerhalb von methodologischen Untersuchungen weder über den *Wert* der Wissenschaft diskutiert werden noch können Argumente für oder gegen eine *Verwissenschaftlichung* der Politik untersucht werden.

In dieser Untersuchung steht vor allem der *instrumentelle Charakter* der Methodologie für die Generierung und Legitimation von Wissen (endogene Bedeutung) zur Diskussion. Ihre Relevanz für die Sozialisation von Forschern und die Förderung von Forschung (exogene Bedeutung) wird nicht behandelt.

1.1.2 Grundlagen wissenschaftlicher Forschung: Axiologie, Epistemologie, Methodologie und Ontologie

Epistemologie, Methodologie und Ontologie bilden die „heilige Dreifaltigkeit“ der Wissenschaft, die insbesondere innerhalb der Wissenschaftstheorie oder -philosophie behandelt werden: „[M]ethodology’ often appears as one member in a trio from the philosophy of science, the two others being ‘ontology’ and ‘epistemology’. These are the three musketeers of metaphysics“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 4). Für die

Einzelwissenschaften ist die Methodologie, darin besonders die Methodenebene (1. Schaubild, S. 51), das *Lieblingskind*, Epistemologie, wird noch als notwendiges *Übel* irgendwie akzeptiert. Die Ontologie ist eindeutig das *Stiefkind*, das vor allem im 20. Jahrhundert von vielen (neo)positivistischen und naturalistischen Wissenschaftsphilosophen oder Szientisten in den Einzelwissenschaften gerne als obsolet abgetan wurde, seit den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts ändert sich dies auch in der Politikwissenschaft sehr langsam (Hay 2011 [2009]).

Jonathon W. Moses und Torbjørn L. Knutsen analysieren epistemologische, methodologische und ontologische Fragestellungen in Bezug auf deren Bedeutung für die politikwissenschaftliche Forschung und betrachten sie vor allem mit einer epistemischen Brille. So lautet der Titel ihres Buches „Ways of Knowing. Competing Methodologies in Social and Political Research“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]), dies macht sich bei dessen Gliederung und der Erörterung im Buch deutlich bemerkbar. Moses und Knutsen versuchen beide Positionen, sie sprechen von *Naturalismus* versus *Konstruktivismus*, objektiv darzustellen, d.h., dass sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen beider Methodologien analysiert werden. Das zweite wichtige Ziel ist, methodologische Brücken (*Methodological Bridge-building*, Moses/Knutsen 2012 [2007]: 302) zwischen Naturalismus und Konstruktivismus zu bauen.

Axiologische Fragestellungen werden im Methodenstreit genauso unerbittlich diskutiert. Daher werden sie in einigen Methodologiebüchern völlig zu Recht an der Seite von epistemischen, methodologischen und ontologischen Fragen angeführt (Creswell 2013 [1998]: 21). Dabei geht es vor allem darum, ob es eine Trennung zwischen Sein und Sollen gibt. Szientisten bejahen dies mit Verweis auf Weber (1973c [1904] und 1973e [1919]), Interpretivisten und Perestroikans verneinen dies, ohne überhaupt geschweige denn tragfähige Begründungen anzubieten. Weiterhin wird ebenso kontrovers diskutiert, inwieweit eine Wertgeladenheit (*value laden*) wissenschaftlicher Forschung gegeben ist oder Werte als erkenntnisleitende Interessen (Habermas 1968c) Forschung beeinflussen oder nicht. Generell geht es bei axiologischen Fragen darum, wie man mit Wertfragen verfährt und welche Rolle praktische Fragestellungen einnehmen sollten.

Die Szientisten, die auch unter anderen Namen firmieren wie Sozialwissenschaftler (*social/political scientists*), Naturalisten, Positivisten oder Neo-Positivisten, konzentrieren sich vor allem auf die Methodenebene im engeren Sinn (1. Schaubild, S. 51) und behandeln wissenschaftstheoretische Grundlagen eher stiefmütterlich. Diese Fragen, die in der zweiten Hälfte des 19. und ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts im Vordergrund standen, wurden in den Hintergrund gedrängt. In den Vordergrund traten Auseinandersetzungen auf der Methodenebene und zwar genauer zwischen den Vertretern von quantitativen und denen von qualitativen Methoden.

Die Bedeutung wissenschaftstheoretischer Fragen wird nicht nur von den phronetischen Perestroikans, sondern auch von den Interpretivisten (*interpretivists*) wieder hervorgehoben: „Treating methods as self-standing ‘tools’ apart from the pre-supposed ontological and epistemological positions that inform and shape them denigrates their significance and denies them their character“ (Yanow/Schwartz-Shea 2014a [2006]: 425, Bevir 2010 [2008], Moses/Knutsen 2012 [2007], Bevir/Rhodes 2016, Bevir/Blakely 2016).

In dieser Arbeit liegt der Schwerpunkt auf der Methodologie und nicht auf der Methodenebene, so dass alle Fragestellungen mit einer wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen) Brille betrachtet werden. Dies ist anhand der inhaltlichen Gliederung deutlich sichtbar: Alle Fragen werden hier auf zehn vertikalen Ebenen (1. Schaubild, S. 51) sowie auf drei horizontalen Ebenen (2. Schaubild, S. 52) erörtert.

1.1.3 Das aristotelische Organon: Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Methodologie

Platon und Aristoteles können als die beiden Gründungsväter der Politikwissenschaft bezeichnet werden. Dies gilt sowohl für inhaltliche Fragestellungen des Faches als auch für die in dieser Arbeit wichtigen axiomatischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Fragestellungen, d.h. eher formalen, wissenschaftstheoretischen Fragestellungen. Dabei genießt Aristoteles bei empirisch orientierten Politikwissenschaftlern ein höheres Ansehen. Aus methodologischer Sicht kann das aristotelische Organon¹ als erstes Methodologiebuch betrachtet werden. Aristoteles hat in seinem Organon, aber auch in vielen anderen Teilen seines Werkes (über die Verteilung von methodologischen Erörterungen innerhalb des aristotelischen Werkes siehe Höffe 2006 [1996]: 37 ff.) systematisch alle rationalen oder wissenschaftlichen Werkzeuge, mit deren Hilfe in der Antike der Sprung vom *Mythos* zum *Logos* bewerkstelligt wurde, unparteiisch, objektiv und sachlich, d.h. frei von Aufregung, Erregung und Leidenschaft, kurz ohne Zorn und Eifer, erörtert (*sine ira et studio*). Dabei hat er insbesondere die *Möglichkeiten* und *Grenzen* wissenschaftlicher Methodologie oder Werkzeuge im weiteren Sinne (axiologische,

¹ *Quellen:* Aristoteles 1920 [4. Jahrhundert v. Chr.]. Im Internet auf „Meine Bibliothek – zeno.org“ (Permalink: <http://www.zeno.org/nid/20011779470>) gibt es eine andere Übersetzung, der Übersetzer wird indes nicht genannt, vgl. Aristoteles: Organon, Permalink: <http://www.zeno.org/nid/20009145680>.

epistemische und ontologische Voraussetzungen) sowie im engeren Sinne (Kategorien, Logik (Syllogismus), Dialektik, Rhetorik) erkundet.

1.1.4 Ausufernde wissenschaftstheoretische Diskurse und eine unüberschaubare Vielfalt von wissenschaftlichen Werkzeugen

Am Beginn des 21. Jahrhunderts gibt es eine unüberschaubare Vielfalt von wissenschaftlichen Werkzeugen (Begriffe, Sätze, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodische Ansätze) sowie Diskursen über wissenschaftstheoretische Grundlagen und Voraussetzungen wissenschaftlicher Arbeit (etwa über Aufgaben, Grenzen, Voraussetzungen, Kriterien und Eigenschaften wissenschaftlicher Forschung) sowohl innerhalb der Wissenschaftsphilosophie (*Philosophy of Science*) als auch innerhalb der Sozialwissenschaften, nicht zuletzt speziell der Politikwissenschaft.

Mehrere verschiedene Vorgehensweisen, aber auch Einstellungen können innerhalb der Politikwissenschaft am Anfang des 21. Jahrhundert in diesem Zusammenhang beobachtet werden:

- A. Ignoranz gegenüber methodologischen Fragen, „just do it“-Pragmatik
- B. methodologische Kärrnerarbeit im Normalmodus
- C. methodologische Glaubenskriege im Revolutionsmodus
- D. pluralistischer Habitus und reduktionistische Praktiken

A. Ignoranz gegenüber methodologischen Fragen, „just do it“-Pragmatik

Methodologische Fragen werden seit dem Entstehen der modernen Sozialwissenschaften von vielen empirischen Wissenschaftlern als notwendiges Übel, wenn nicht gar als überflüssig erachtet, eine als pragmatisch gekennzeichnete Haltung („just do it“-Pragmatik) gepaart mit einer Ignoranz gegenüber methodologischen Fragestellungen bestimmt das Handeln diesbezüglich wahrscheinlich auch bei einer überwiegenden Mehrheit der Politikwissenschaftler: „Their motto is, once again: ‘just do it’ (Barry 1970, v; Dryzek 2005)“ (Goodin 2011b [2009]: 29). Weiter heißt es: „But the vast majority of political scientists whose main concern lies elsewhere are generally nonplussed. They do obeisance to the reigning ‘big thing’ in their opening paragraphs, but then they get down to business in pretty much the same way they would have done under any alternate regime“ (Goodin 2011b [2009]: 30-31).

Wer dieser Haltung eine höhere Weihe verleihen will, kann, allerdings unbegründet, sogar einen Klassiker wie Weber zitieren: „[D]ies alles läßt den Wunsch entstehen, es möge die heutige Mode, daß jede Anfängerarbeit mit erkenntnistheoretischen Untersuchungen geziert werden muß, recht bald wieder aussterben“ (Weber 1973b [1903-1906]: 127). Diese Bemerkung bezog sich in einer Fußnote auf die Arbeiten von Dr. Biermann. Weber ist ein Klassiker der Sozialwissenschaften nicht zuletzt deshalb, weil er erstens bleibende Beiträge zur Methodologie der Sozialwissenschaften lieferte und zweitens in seinen empirischen

Arbeiten die methodologischen Vorgaben auch umsetzte, daher sollte man diese kritischen Bemerkungen nicht überbewerten und den Kontext ihrer Entstehung und Verwendung genau beachten.

B. Methodologische Kärnerarbeit im Normalmodus innerhalb von verschiedenen methodologischen Traditionen und Schulen

Methodologische Kärnerarbeit wird vor allem innerhalb von verschiedenen methodologischen *Traditionen* oder *Schulen* innerhalb dieser Traditionen betrieben, ohne diese Arbeit wäre der enorme methodologische Fortschritt des letzten Jahrhunderts nicht möglich gewesen. Die *platonisch-galileische* Tradition, die einen methodologischen Reduktionismus pflegt und sehr homogen ist, wird in der Regel zuerst vorgestellt. Danach folgt die *aristotelische* Tradition, die einen methodologischen Pluralismus vertritt und sehr heterogen ist. Hieraus wird nur auf eine Schule, die Perestroikans, ausführlich eingegangen. Die Unterscheidung in platonisch-galileische *versus* aristotelische Tradition oder anders ausgedrückt methodologischer Reduktionismus *versus* methodologischer Pluralismus knüpft an die Arbeiten von Georg Henrik von Wright (1974 [1971]) an und wurde von mir anderswo weiterentwickelt (Lauer 2013).

„The Oxford Handbook of Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008], im Folgenden immer nur als „Political Methodology“ zitiert) bietet zurzeit den herausragendsten Überblick über die *naturalistische, positivistische oder szientistische Methodologie* des Faches, die sich an den Naturwissenschaften orientiert, als Teil der Sozialwissenschaften (*social sciences*) versteht und vor allem mit Experimenten, logisch-mathematischen Argumentationsweisen, quantitativen und qualitativ-mathematischen (qualitativ-positivistischen) Methoden sowie mit Modellen (insbesondere Rationalwahlmodellen) arbeitet.

Die Kritik an dieser szientistischen, platonisch-galileischen Tradition kam schon seit dem 19. Jahrhundert von den Wissenschaftlern, die sich an den Geistes- und Kulturwissenschaften (*Humanities, human sciences*) anlehnen, sprachliche, hermeneutische, (post)strukturalistische oder interpretative Argumentationsweisen sowie qualitativ-interpretative Methoden und methodische Ansätze bevorzugten (Dilthey 1922 [1883], Rothacker 1926, Rickert 1910 [1896], Windelband 1900 [1894], Gadamer 2010 [1960], Garfinkel (1967), Glaser/Strauss 1967, Foucault 1971 [1966] und 1995 [1969], Geertz 1983 [1973]), Giddens (1984 [1976]), Bodammer 1987, Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016).

Gegen die naturalistische Methodologie der Szientisten begehrt nun am Beginn des 21. Jahrhunderts noch eine neue methodologische Schule innerhalb der aristotelischen Tradition auf. Diese Schule versteht sich als *phronetische* Politik- oder

Sozialwissenschaft (*phronetic political/social science*, Flyvbjerg 2001 und 2006, Schram/Caterino 2006) oder als *echte, reale* Sozialwissenschaft (*real social science*, Flyvbjerg/Landman/Schram 2012). Die phronetischen Wissenschaftler übernehmen Argumente und beziehen sich zwar auf die aristotelische Tradition, sehen sich, was ihre humanistischen Wertvorstellungen betrifft, aber als Teil der *Perestroika-Bewegung* und plädieren für eine eigenständige, echte, reale Sozialwissenschaft. Einen ersten Überblick über die Vielfalt der Perestroika-Bewegung ermöglicht der Band „Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science“ (Monroe 2005). Eine Evaluation wurde auch schon in diesem Band vorgenommen, 2015 folgte in der Zeitschrift *Perspectives on Politics* eine weitere Evaluation (Gunnel 2015a und 2015b, Farr 2015, Laitin 2015, Monroe 2015 und Schram 2015).

Es muss hervorgehoben werden, dass die Kärnerarbeit sich fast ausschließlich innerhalb der beiden Traditionen vollzieht. Die Vertreter dieser beiden Traditionen stehen in der Regel in keiner konstruktiven Auseinandersetzung mit Vertretern der anderen Tradition, sondern führen mit ihnen einen unproduktiven, wissenschaftstheoretischen Glaubenskrieg.

C. Methodologischer Glaubenskrieg im Revolutionsmodus. Die Kontrahenten im „Methodenstreit“ innerhalb der Politikwissenschaft am Anfang des 21. Jahrhunderts: szientistische Politikwissenschaftler versus phronetische Perestroikans

Methodologische Auseinandersetzungen innerhalb der Politikwissenschaft können bedenkliche Züge annehmen, so diagnostiziert Klaus Gustav Heinrich von Beyme einen „Glaubenskrieg mit manichäischen Zügen der Frontverhärtung“ (von Beyme 2000 [1972]: 142). Dabei bezog er sich auf die methodologischen Auseinandersetzungen während der sogenannten „*behavioral revolution*“ in den 50er und 60er Jahren sowie der „*rational choice revolution*“ seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts.

Glaubenskriege mit manichäischen Zügen sind auch am Anfang des 21. Jahrhunderts leider nicht verschwunden. Genauso äußert sich Robert Edward Goodin, ein Repräsentant des szientistischen Establishments. In seinem „State of the Discipline, the Discipline of the State“ hält auch er fest, dass Auseinandersetzungen innerhalb der Politikwissenschaft oft eine manichäische Form annehmen: „Manichean, Good versus Evil form“ (Goodin 2011b [2009]: 10). Dies gilt leider auch für die Auseinandersetzungen über die adäquate Methodologie.

Die Szientisten (3. Schaubild, S. 53) sprechen in der Regel ihren Kontrahenten die Wissenschaftlichkeit schlicht ab: „Amerikanische Wissenschaftler haben aber vielfach alle konkurrierenden Ansätze [gemeint sind hier alle Ansätze außer dem Rational-Choice-Ansatz] auf den Status eines inferioren Journalismus herabgedrückt“ (von Beyme 2000 [1972]: 148). In diese Richtung gehen von den disziplinierten Politikwissenschaftlern (*disciplined political scientists*) auch andere, subtilere

Herabwürdigungen, die Kollegen werden nicht als *Wissenschaftler*, sondern nur als *Theoretiker* angesehen. Weiterhin werden diese dazu noch als *fröhlich und undiszipliniert* bezeichneten Theoretiker nicht innerhalb der wissenschaftlichen Abteilungen des sozialwissenschaftlich orientierten Faches, sondern in die Geistes- und Kulturwissenschaften (*Humanities*) eingeordnet: „Political theory is an interdisciplinary endeavour whose centre of gravity lies at the humanities end of the happily still undisciplined discipline of political science“ (Dryzek/Honig/Philips 2009: 62, siehe ebenda *political scientist versus political theorist* S. 63).

Die Ablehnung und Abwertung anderer axiologischer, epistemischer und ontologischer Grundannahmen sowie methodologischer Vorgehensweisen ist die eine Strategie der Szientisten in diesem Glaubenskampf. Damit einher geht zweitens auch eine Ablehnung oder wenigsten Abwertung von sprachlich-hermeneutischen oder sprachlich-interpretativen Argumentationsweisen, Methoden und methodischen Ansätzen.

„Die Politikwissenschaft ist die einzige Sozialwissenschaft, in der die Geschichte vergangener Theorien eine besondere Rolle spielt. ‚Dogmengeschichte‘ in der Ökonomie wurde dagegen zum Nebenfach für ‚Märchenklausuren‘ – neben dem harten Geschäft der quantifizierenden Ökonomie“ (von Beyme 2002: 14). Diese Unterteilung dürfte auch für die Ökonomie überzeichnet sein, sie trifft aber im Kern eine Teilung des Faches, das es so auch innerhalb der Politikwissenschaft insbesondere in den USA seit der Entstehung der Politikwissenschaft gibt und auch heute noch Bestand hat. Während auch die Wirtschaftsgeschichte eher in den historischen Departements betrieben wird, versuchen szientistische Politikwissenschaftler auch die Ideengeschichte, Politische Philosophie und generell alle „Theoretiker“, die „nur“ mit sprachlich-interpretativen Argumentationsweisen und qualitativ-interpretativen Methoden arbeiten, in die *Humanities* abzuschieben und den Status eines Wissenschaftlers nur für die zu beanspruchen, die nach *Kausalitäten* suchen oder welche identifizieren wollen.

Die Gegner der Szientisten (die Geistes- und Kulturwissenschaftler, Konstruktivisten, Anti-Positivisten, Hermeneutiker, Interpretivisten, Strukturalisten oder Post-Strukturalisten, phronetische Perestroikans, *human scientists*, 4. Schaubild, S. 54) reagieren ihrerseits mit überzogenen und teilweise unberechtigten Kritiken. Während die Szientisten die Gegner oft nicht ernst nehmen oder gleich ganz ignorieren, beginnen die Interpretivisten immer damit einen *naturalistischen oder positivistischen Pappkameraden* aufzubauen, der dann leicht widerlegt werden kann. Sie lehnen nicht nur die positivistischen und naturalistischen Grundannahmen für die Erkundung der politischen und sozialen Welt ab, sondern ebenso werden die logisch-mathematischen Werkzeuge als ungeeignet bezeichnet. Dies sind im Wesentlichen die wichtigsten Argumente, aus denen die Forderung nach einer *Wende* in den Human-

und Sozialwissenschaften abgeleitet sowie die Notwendigkeit einer post-positiven Politikwissenschaft postuliert wird.

Weiterhin weisen sie vor allem auf die angeblich fehlende öffentliche Relevanz (Flyvbjerg, 2001), sterile Methodenorientierung (Green/Shapiro 1999 [1994]) oder weltfremde Selbstbezogenheit in Form eines methodischen Scholastizismus (Mead 2010) des Faches hin. Da ist es nicht verwunderlich, dass Bent Flyvbjerg, einer der Repräsentanten der Perestroika-Bewegung (Flyvbjerg 2006: 56), von einem *Wissenschaftskrieg* („*science war*“, Flyvbjerg 2001: 1) spricht.

Die Frontbildung, die zu einem Glaubenskrieg ausgeartet ist, hat sich seit dem 19. Jahrhundert aufgrund der Orientierung einiger Wissenschaftler innerhalb der Sozialwissenschaften an den Naturwissenschaften sowie der Abwehr anderer gegenüber solchen Bestrebungen ergeben.

Das *Kuhn-Narrativ*, d.h. die Benutzung der Wissenschaftsphilosophie von Thomas Samuel Kuhn (1976 [1962]) zur Erklärung des Fortschritts innerhalb der Wissenschaften, wirkt sich wie ein Brandbeschleuniger aus, da es von beiden Seiten dahingehend benutzt wird, nicht nur die eigene Überlegenheit gegenüber dem Kontrahenten zu beweisen, sondern auch den Kontrahenten als von gestern darzustellen. Damit wird eine sinnvolle Auseinandersetzung zwischen Wissenschaftlern mit unterschiedlichen wissenschaftstheoretischen Grundannahmen von vornherein unmöglich gemacht.

Es ist schon erstaunlich, dass Wissenschaftler, die, sofern sie als „normale“ Wissenschaftler agieren, vorbildlich die endogenen Werte der Wissenschaftsgemeinschaft (*scientific community, communis opinio doctorum*) sowie die dafür nötigen Werkzeuge anwenden, sich in *Glaubenskrieger* verwandeln, wenn sie als revolutionäre Bannerträger agieren, die nur ein Ziel kennen – alle methodologischen Gegner mit allen verfügbaren Mitteln zu erledigen. Dabei kann meiner Meinung nach im Revolutionsmodus auch eine Geld- oder Machtorientierung (*power- and money-driveness*) identifiziert werden, d.h., dass es um materielle Ressourcen geht, um Anerkennung, Publikationsmöglichkeiten, Karriere-möglichkeiten etc. Dies ist nicht zuletzt deshalb der Fall, weil heute die existentielle, sozioökonomische Lage der überwältigenden Mehrheit der Politikwissenschaftler seit entstehen der Politikwissenschaft in den USA sehr prekär ist. Weber sprach schon Anfang des 20. Jahrhundert davon, dass die Lage vieler Gelehrter und Wissenschaftler in Deutschland genau wie in den USA „ähnlich prekär wie jede ‚proletaroider‘ Existenz“ sei (Weber 1973e [1919]: 584 [526]). Aristoteles demgegenüber hatte persönlich mit solch existenziellen oder wirtschaftlichen Problemen nicht zu kämpfen.

„Würde man die Sozialwissenschaft nicht als Wettkampf zwischen konkurrierenden Ansätzen betrachten, in dem nur einer gewinnen kann, sondern als gemeinsames Unternehmen, bei dem verschiedene Erklärungen sich gegenseitig bedingen und voranbringen, dann könnte die Lagermentalität, die zu einer

methodologisch defizitären Forschung führt, vielleicht in Schach gehalten werden“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 239). Dieser Aufruf aus dem letzten Jahrhundert ist bisher leider ein frommer Wunsch geblieben, wie der Glaubenskrieg am Beginn des 21. Jahrhunderts zwischen den *Szientisten* (King/Keo-hane/Verba 1994, Brady/Collier 2010 [2004], Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]) auf der einen sowie den phronetischen *Perestroikans* (Flyvbjerg 2001, Schram/Caterino 2006, Flyvbjerg/Landman/Schram 2012), den *Interpretivisten* (Rosenthal 2014 [2005], Kleemann/Krähne/Matuschek, 2009, Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016, Münch 2016) oder *qualitativen Forschern* (Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007) auf der anderen Seite beweist.

Aufgrund dieser Auseinandersetzungen im Revolutionsmodus kommt es zu mannigfachen Missverständnissen, die ein Aneinandervorbeireden geradezu notwendig bedingen. Da die ersten methodologischen Streitigkeiten im 19. Jahrhundert im deutschen Sprachraum stattfanden, wird nicht nur darauf Bezug genommen, sondern das Wort „Methodenstreit“ hat auch Eingang in die englische Sprache gefunden und wird heute noch in recht eigenwilliger Umwandlung, kleingeschrieben dazu grammatikalisch falsch, verwendet: „[H]arking back to the *methodenstreiten*“ (Hawkesworth 2006: 152). Auch andere angelsächsische Autoren gebrauchen das deutsche Wort (Caterino/Schram 2006: 11).

D. Pluralistischer Habitus und reduktionistische Praktiken

Pluralismus ist ein Wert, den heute kaum ein Politikwissenschaftler in Frage stellt, auch wenn man, wie die szientistischen und phronetischen Reduktionisten, genau das Gegenteil praktiziert. Kurz gesagt: Die Kontrahenten dieses methodologischen Glaubens- oder Wissenschaftskrieges legen ständig einen *pluralistischen Habitus* an den Tag, auch wenn sie täglich eine *reduktionistische Agenda* verfolgen oder umsetzen.

Der Hang zur „Lagermentalität“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 239) wird über die Lagergrenzen hinaus abgelehnt. Man bedauert immer wieder, wenn in einem Entweder-oder-Modus debattiert wird. Dies gilt nicht nur für die beiden großen Auseinandersetzungen, die die Neomarxisten (*Caucus for a new Political Science*) in den 60er und 70er Jahren sowie die Perestroikans am Beginn des 21. Jahrhunderts begonnen haben, sondern auch für sehr viele andere Debatten: „[T]here is a remarkable penchant for representing the options in ‘either-or’ fashion. Behavioralist or traditionalist, structure or agency, ideas or interests, realist or idealist, rationalist or interpretivist: you simply have to choose, so we are constantly told. On all those dimensions and many others as well, the only proper response is to refuse to choose. Respond insistently, ‘Both!’“ (Goodin 2011b [2009]: 10). Goodin konzidiert auch den

Perestroikans, dass sie auch eine pluralistische Ideologie propagieren: „This is also the official ideology, if not always practice, of the Perestroika movement“ (Goodin 2011b [2009]: 10, Fußnote 19 mit Verweis auf Schram 2003: 837).

Diesem pluralistischen Anspruch wird aber die elfbändige Reihe „The Oxford Handbook of Political Science“ (Goodin 2011a [2009]) nicht immer gerecht, die Goodin als Generalherausgeber (*general editor*) betreute. Insbesondere in dem Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]), der für diese Untersuchung die höchste Relevanz hat, wird ein methodologischer Reduktionismus dadurch praktiziert, dass nur die logisch-mathematische Methodologie ausführlich vorgestellt wird. Die sprachlich-interpretative Methodologie zur Deutung von Sinnzusammenhängen wird ignoriert, so als ob es sie nicht gäbe. Eingang fanden in diesen Band, der einen Überblick über die gesamte politikwissenschaftliche Methodologie zum Ziel hat, nur Methodologien, die für das *Kausaldenken* wichtig sind. Dabei werden zwar qualitativ-mathematische Methoden erläutert, aber keine qualitativ-interpretativen Methoden, obwohl es seit Jahrzehnten eine Fülle von solchen Methoden gibt und diese auch genutzt werden (Denzin/Lincoln 1994, Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Creswell 2013 [1998], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016).

Auch Bent Flyvbjerg (2001) begründet sein Plädoyer für eine phronetische, reale Sozialwissenschaft nicht zuletzt dadurch, dass er vor allem auf den prinzipiellen Unterschied zwischen Natur- und Sozialwissenschaften hinweist. Weiterhin wird er nicht müde, die praktische Bedeutungslosigkeit oder Irrelevanz von quantitativer Methodologie zu betonen, die Grenzen deduktiver Argumentationsweisen aufzudecken sowie die Überlegenheit von induktiven Argumentationsweisen hervorzuheben.

Am Ende des ersten Teiles stellt er dann plötzlich fest: „To amputate one side in these pairs of phenomena into a dualistic ‘either-or’ is to amputate our understanding. Rather than the ‘either-or’, we should develop a non-dualistic and pluralistic ‘both-and’. Hence, we should not criticize rules, logic, signs, and rationality in themselves. We should criticize only the dominance of these phenomena to the exclusion of others in modern society and in social science. Conversely, it would be equally problematic if rules, logic, signs, and rationality were marginalized by the concrete, by difference, and by the particular. This later problem, however, is presently far less pressing than the former“ (Flyvbjerg 2001: 49). Da fragt man sich verduzt, warum dann das Plädoyer für eine phronetische Revolution, die ja erst eine echte, reale Sozialwissenschaft (*real social science*) ermöglichen soll. Ergänzende Überlegungen hätten es doch auch getan.

1.2 Fragestellungen

In dieser Arbeit sollen drei umfangreiche Fragestellungen bearbeitet werden:

1.2.1 Der „Methodenstreit“ oder der methodologische Glaubenskrieg innerhalb der Politikwissenschaft

- A. Welches sind die Kontrahenten im methodologischen Glaubenskrieg?
- B. Welche unterschiedlichen axiologischen, epistemischen, methodologischen oder ontologischen Voraussetzungen oder Vorgehensweisen bevorzugen die Kontrahenten?
- C. Welches sind die wichtigsten Begrifflichkeiten und Streitpunkte im „Methodenstreit“ am Beginn des 21. Jahrhunderts?
- D. Welche Defizite und Missverständnisse bestimmen die Debatte?
- E. Welche Begriffe und Vorgehensweisen sind geeignet, die Entwicklung der Methodologie am besten zu rekonstruieren?

1.2.2 Überwindung des methodologischen Glaubenskrieges

- A. Wie kann der methodologische Glaubenskrieg überwunden werden?
- B. Welche Auswirkungen haben Axiologie, Epistemologie und Ontologie auf die Methodologie?
- C. Welche wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen und ontologischen) Voraussetzungen können teilweise als implizite Annahmen innerhalb der Methodologie identifiziert werden?
- D. Wie sieht eine wissenschaftstheoretische Differenzierung auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen aus?
- E. Können strukturelle Unterschiede zwischen empirisch-interpretativen (deskriptiven), empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien auf verschiedenen Ebenen nachgewiesen werden?
- F. Besteht eine Komplementarität zwischen empirisch-interpretativen (deskriptiven), empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien? Oder anders ausgedrückt:
- G. Sind interpretative, szientistische und praktische Methodologien konträr oder komplementär zueinander?

1.2.3 Schwerpunkt: Forschungsstand Wertfragen innerhalb der Wissenschaft sowie praktische Methodologie

- A. Welches sind die wichtigsten axiologischen Differenzen oder praktischen Auseinandersetzungen über Wertfragen innerhalb der Politikwissenschaft?
- B. Welches sind die Möglichkeiten und Grenzen der von Szientisten und Phronetikern vertretenen praktischen Methodologien, der normativen Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*) sowie der angewandten Klugheit (*applied phronesis*)?
- C. Kann eine *genuin* praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie eine angewandte Methodologie (normativer Rationalwahlansatz) und eine problemorientierte Methodologie (angewandte Klugheit) umfassen?
- D. Kann eine *genuin* praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie die Grundlagen für eine *praktische Politikwissenschaft* als Teil einer „praktische[n] Sozialwissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 153) begründen?

1.3 Ziele

Folgende *Ziele* werden in dieser Abhandlung verfolgt:

- 1.3.1 **„Methodenstreit“ oder methodologischer Glaubenskrieg innerhalb der Politikwissenschaft:** Erstens soll der „Methodenstreit“ dargestellt werden. Dabei werden die Kontrahenten des methodologischen Glaubenskrieges und der dabei zum Einsatz kommende Kuhn-Narrativ und dessen Begrifflichkeiten erörtert sowie die auftretenden Defizite, Missverständnisse und Streitpunkte mit Hilfe einer *Ad-fontes-Rekonstruktion* anhand von originalen Quellen aufgezeigt. Weiterhin soll eine geeignetere Begrifflichkeit vorgestellt werden, mit deren Hilfe man die Entwicklung der politischen Methodologie besser rekonstruieren kann.
- 1.3.2 **Überwindung des methodologischen Glaubenskrieges:** Zweitens wird gezeigt, dass es aufgrund der Komplexität der Thematik notwendig und sinnvoll ist, die entscheidenden wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen, methodologischen oder ontologischen) Fragen idealtypisch auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen zu erläutern. Erst durch eine Steigerung der Komplexität kann der kontraproduktive Streit in eine konstruktive Auseinandersetzung über Grenzen und Möglichkeiten politikwissenschaftlicher Methodologie erfolgen. Dabei sollen erstens die strukturellen Differenzen von empirisch-interpretativen (deskriptiven), empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) sowie praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien nachgewiesen werden. Danach wird deren Komplementarität begründet. Aufgrund dieser Komplementarität ist eine gegenseitige Anerkennung statt ein Glaubenskrieg und damit eine konstruktive Auseinandersetzung möglich.

1.3.3 **Schwerpunkt: Forschungsstand Wertfragen innerhalb der Wissenschaft sowie praktische Methodologie:** Drittens möchte ich an den Stand des methodologischen Wissens innerhalb der Politikwissenschaft mit den eigenen methodologischen Überlegungen (Lauer 2013 und 1997) anknüpfen, dabei vor allem die methodologischen Defizite der derzeitigen praktischen Methodologie und zwar des normativen Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*) sowie der angewandten Klugheit (*applied phronesis*) aufzeigen. Weiterhin soll die Notwendigkeit einer *genuin* praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie dargestellt werden, da sich diese auf zehn methodologischen Ebenen prinzipiell von einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie unterscheidet. Solch eine praktische Methodologie kann die Grundlagen für eine *praktische Politikwissenschaft* als Teil einer „praktische[n] Sozialwissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 153) begründen. Weiterhin sollen wichtige axiologische Fragen etwa nach dem Einfluss von Wertfragen auf wissenschaftliche Ergebnisse oder die Beziehung zwischen Politik und Wissenschaft erörtert werden.

1.3.1 „Methodenstreit“: Begrifflichkeiten, Defizite, Kontrahenten, Missverständnisse und Streitpunkte im methodologischen Glaubenskrieg, das szientistische und das phronetische Kuhn-Narrativ

Im Zentrum der Arbeit steht der wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemische, methodologische und ontologische) Glaubenskrieg (*science war*) oder der „Methodenstreit“ innerhalb der Politikwissenschaft am Beginn des 21. Jahrhunderts zwischen dem szientistischen Establishment und den phronetischen Perestroikans. Der Schwerpunkt auf der Methodologie rechtfertigt nicht axiologische, epistemische und ontologische Fragen auszuschließen, im Gegenteil, ohne eine Erörterung dieser Fragen kann man den Wissenschaftskrieg nicht adäquat erörtern, weil solche Fragen die methodologische Vorgehensweise entscheidend beeinflussen. Dieser seit dem 19. Jahrhundert bestehende Glaubenskrieg führt dazu, dass die Kontrahenten vor allem deshalb aneinander vorbeireden, weil sie die Positionen der Gegenseite teilweise vor allem ignorieren (Szientisten) oder wie die Interpretivisten die ständigen methodologischen Entwicklungen nur unzureichend wahrnehmen, daher einen Pappkameraden vorstellen und diesen nebenbei erledigen. Die *Ad-fontes*-Rekonstruktion wurde seit dem 16. Jahrhundert von Desiderius Erasmus von Rotterdam (1466-1536), Philipp Melanchthon (1497-1560) und Martin Luther (1483-1546) als geisteswissenschaftliche Tradition etabliert. Dabei geht es darum, wissenschaftliche Narrative mit Hilfe von originalen Quellen zu legitimieren. Diese in den Geistes- und Kulturwissenschaften seither fest etablierte Tradition wird

paradoxerweise von Wissenschaftlern ignoriert, die die sprachlich-interpretative gegenüber der logisch-mathematischen Methodologie bevorzugen. Ziel dieser Abhandlung ist, die Positionen der Szientisten anhand von szientistischen Handbüchern und deren Klassikern zu rekonstruieren.

Beide Seiten bedienen sich der Wissenschaftsphilosophie von Thomas Samuel Kuhn (1976 [1962]), so dass ich von einem Kuhn-Narrativ spreche und zwar in zwei Versionen: einem szientistischen und einem phronetischen Kuhn-Narrativ. Mit dem Kuhn-Narrativ kann die bisherige methodologische Entwicklung nicht angemessen erläutert werden. Mehr noch: Dieses Narrativ ist kontraproduktiv, da es wie ein Brandbeschleuniger wirkt und entscheidend zu den vielen Missverständnissen in der Auseinandersetzung beiträgt. Es soll gezeigt werden, dass die Arbeiten von Georg Henrik von Wright (1974 [1971]) und Imre Lakatos (1982 [1978]) besser geeignet sind, die Entwicklung der wissenschaftlichen Methodologie seit dem Entstehen der Wissenschaft darzustellen.

1.3.2 Überwindung des „Methodenstreits“: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Aspekte des methodologischen Glaubenskrieges auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen

A. Partizipative Wissenschaftsphilosophie

„Die *Philosophie ist wie ein Lahmer, der ohne seine Stützen, die *Wissenschaften, nichts bewegen kann. Und die *Wissenschaften sind wie Arbeiter im Dunkeln, wenn sie nicht das Licht der *Philosophie benutzen, um die Wege zu sehen, die sie mit dem Leben verbinden“ (Lorenzen 1974: 130). Auch wenn Lorenzen übertreibt, wird die Bedeutung von philosophischen oder wissenschaftstheoretischen, in der Regel formalen Analysen bei weitem unterschätzt, während inhaltliche Beiträge von Philosophen in der Regel überschätzt werden. Dies gilt analog auch innerhalb der Wissenschaften.

Lorenzen überschätzt erstens die Möglichkeiten der Philosophie, zweitens betreibt er in der Regel eine Wissenschaftsphilosophie im *Philosophie-von-Modus* und nicht in einer *Philosophie-mit-Modus*. „In diesem Modus [Philosophie-von-Modus] bleiben Philosophen mit ihrer Arbeit weitgehend außerhalb der Einzelwissenschaften. Dem stellt Hansson die ‚Philosophie mit ...‘ gegenüber, womit er einen Modus des Philosophierens in enger Zusammenarbeit mit Fachwissenschaftlern aus einer Einzelwissenschaft meint. In diesem Modus betreiben Wissenschaftsphilosophen ihr Fach nicht als Außenstehende, als Beobachter der Einzelwissenschaften, sondern sind selbst aktive Teilnehmer im Theorieentwicklungsprozess der Einzelwissenschaften. In

dieser Perspektive ist das Ziel der Wissenschaftsphilosophie nicht nur zu verstehen, was Wissenschaft ist und nach Möglichkeit den Wissenschaftsbetrieb methodologisch zu verbessern. Vielmehr soll auch ein inhaltlicher Beitrag zu den einzelwissenschaftlichen Fragestellungen geliefert werden“ (Reydon/Hoyningen-Huene 2011: 136, siehe Hansson 2008: 472-483). Diese Überlegungen werden unter dem Untertitel „Partizipative Wissenschaftsphilosophie“ von Thomas A.C. Reydon und Paul Hoyningen-Huene präsentiert.

Die zweite Position, *Philosophie-mit-Modus*, wird so zusammengefasst: „Andere Autoren haben ein ambitionierteres Ziel: Ihrer Meinung nach sollte die Wissenschaftsphilosophie ebenfalls anstreben, wissenschaftliches Wissen zu produzieren. Die Wissenschaftsphilosophie wird hier zu einem interdisziplinären Unternehmen und der Wissenschaftsphilosoph zu einem Forscher, der selbst am Wissensproduktionsprozess der Einzelwissenschaften teilnimmt und diesen Prozess in den Bereichen weiter fortsetzt, wo die Einzelwissenschaften selbst nicht auftreten“ (Reydon/Hoyningen-Huene 2011: 136, siehe auch 140-141).

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Philosophie und Einzelwissenschaft fordert auch Mario Bunge: „Now a philosophy of x [x steht für jede beliebige Einzelwissenschaft] should match x rather than be at variance with x , for only then will it be able to (a) give an adequate (true) description of x , (b) suggest fruitful avenues for the conduct of inquiry in x , and (c) participate competently and effectively in philosophical controversies in or about x . We call these the *conditions of adequacy and fertility* [...]. But what does ‘match’ mean in this context? Loosely speaking, a philosophy P_x of x matches x if P_x shares the ‘spirit’ or ‘attitude’ of x , deals with philosophical issues raised by the actual practice of x , and makes use of scientific findings to construct and check its own hypotheses“ (Bunge 1996: 10).

Logischer Positivismus und Erlanger Konstruktivismus können als wissenschaftstheoretische Schulen angesehen werden, die im Philosophie-von-Modus arbeiten. Die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftsphilosophen des 20. Jahrhundert hat hingegen ihre Überlegungen immer am Beispiel einer Einzelwissenschaft erläutert, dabei dominiert die *Physik* (Popper 2005 [1934], Kuhn 1976 [1962], Feyerabend 1986 [1975], Lakatos 1982 [1978]). In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfolgte eine Hinwendung zur *Biologie* (Salmon 1989, Vollmer 2002 [1975]), zur *Medizin* (Wieland 1986), einige am Beispiel der *Sozialwissenschaften* (Topitsch 1967, Adorno 1976 [1969], Acham 1983, Bodammer 1987, Salmon 1992, Braun/Saam 2015) sowie mittlerweile auch am Beispiel der *Technikwissenschaften* (Poser 2008a, Kornwachs 2012). Im Folgenden werde ich kurz darstellen, wie ich eine partizipative Wissenschafts-methodologie am Beispiel der *Politikwissenschaften* verstehe, betrieben habe und auch weiterhin betreiben möchte.

B. Partizipative Wissenschaftsmethodologie am Beispiel der Politikwissenschaft

Meine Kritik am Mainstream der Wissenschaften, insbesondere der Politikwissenschaft, gemeint sind sowohl die Szientisten als auch die Interpretivisten, ist dadurch entstanden, dass ein *praktischer (normativer, pragmatischer und technischer) Diskurs*, der derzeitigen logisch-analytischen Argumentationsstandards genügt, weder mit einer szientistischen noch mit einer interpretativen Methodologie möglich ist, weil dazu eine praktische (normative, pragmatische und technische) und keine *reduktionistische* Methodologie notwendig ist. Insbesondere am Beispiel der Europäischen Union und der sozialen Sicherheit wurden wissenschaftliche Werkzeuge (Begriffe und methodische Ansätze) getreu meinem Motto „Tradition und Fortschritt verbinden“ erläutert, expliziert, präzisiert, rekonstruiert, neu entwickelt oder weiterentwickelt. Damit wird Wissenschaftstheorie als *partizipative Wissenschaftsmethodologie* am Beispiel konkreter Fragestellungen innerhalb der Politikwissenschaft betrieben (Lauer 1993 und 1998).

Methodologische Fragestellungen können meiner Meinung nach nur innerhalb einer *partizipativen Wissenschaftsmethodologie* adäquat betrieben werden. Dies bedingt, dass man sich erstens mit philosophischen oder wissenschaftstheoretischen Fragestellungen auseinandersetzt (Lauer 2013); zweitens den konkreten axiologischen, begrifflichen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Überlegungen innerhalb eines Faches nachgeht, ich tue dies am Beispiel der Politikwissenschaft (Lauer 1997); drittens an konkreten, paradigmatischen Beispielen die erarbeitete Methodologie anwendet, ich habe dies am ausführlichsten am Beispiel der sozialen Sicherheit ausgearbeitet (Lauer 1998).

C. Die Notwendigkeit axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Fragestellungen idealtypisch auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen zu behandeln

„Es wird versucht, die *Abstraktionsebenen* stärker zu sondern, als dies in den meisten amerikanischen Darstellungen der Fall ist, bei denen Argumente der metatheoretischen, theoretischen, methodologischen und forschungstechnischen Ebene häufig unvermittelt nebeneinander stehen. Es sei nicht verschwiegen, daß dieser Versuch gelegentlich auch etwas Künstliches an sich hat“ (von Beyme 2000 [1972]: 7). In Anlehnung an die Vorgehensweise von Klaus Gustav Heinrich von Beyme soll hier versucht werden, die unterschiedlichen methodologischen Ebenen wissenschaftlicher Diskurse voneinander zu trennen. Dabei wird das Ziel verfolgt, die Komplexität und Vielfalt wissenschaftlicher Diskurse und deren Methodologie aufzuzeigen, insbesondere indem die impliziten Annahmen und Voraussetzungen kenntlich gemacht werden, die sich vor allem in der Wahl der wissenschaftlichen Werkzeuge

sowie auch in den vorausgesetzten wissenschaftstheoretischen Grundlagen (axiologischen, epistemologischen, methodologischen und ontologischen Grundüberzeugungen) zeigen. Die Unterscheidung in verschiedene wissenschaftstheoretische Ebenen hat sicherlich etwas Künstliches an sich und kann auch nur idealtypisch vorgenommen werden. Trotzdem wird sie in der Hoffnung gemacht, dass sie nicht nur von didaktischem Interesse ist, sondern sowohl für wissenschaftliche Analysen als auch für die Evaluation von wissenschaftlichen Ergebnissen zentral ist. Die Unterscheidung in zehn vertikale und drei horizontale Ebenen bildet sozusagen die gedankliche Übersicht, eine Orientierung oder eine Topographie über die wissenschaftliche Methodologie (logische Geographie, Ryle 2009 [1949], Orientierung im Denken oder Topographie der Vernunft, Kant 1977 [1786]). Die zehn *vertikalen* Ebenen bilden auch die Gliederung, nach der fast alle folgenden Kapitel und Schaubilder aufgebaut sind. In dieser Arbeit werden alle zehn Ebenen wissenschaftlicher Diskurse systematisch dargestellt (1. Schaubild, S. 51). Neben dieser vertikalen Gliederung kommt noch eine *horizontale* Gliederung hinzu. Dabei zeigt sich, dass es erstens zwischen empirisch-interpretativen (deskriptiven), empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) und praktischen Methodologien strukturelle Unterschiede gibt und zweitens diese Methodologien komplementär zueinander sind (2. Schaubild, S. 52).

In dieser Abhandlung sollen drei unterschiedliche methodologische Traditionen herausgearbeitet werden, zwischen denen eine methodologische *Inkommensurabilität* feststellbar ist, d.h., dass jede Methodologie andere axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen oder Vorgehensweisen aufweist. Einmal soll ein prinzipieller Unterschied zwischen einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie (6. Schaubild, S. 56) und einer praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie (7. Schaubild, S. 57) aufgezeigt werden. Innerhalb der empirischen Methodologie gibt es prinzipielle Unterschiede zwischen einer interpretativen (empirisch-deskriptiven) (3. Schaubild, S. 53) und einer szientistischen (empirisch-explanativen und prognostischen) Methodologie (4. Schaubild, S. 54, einen Überblick über alle drei Methodologien findet man im 2. Schaubild, S. 52).

Es macht aber keinen Sinn von verschiedenen Paradigmen innerhalb der Politikwissenschaft zu sprechen, weil damit keine *allgemeine Inkommensurabilität* verbunden ist. Die *methodologische* Inkommensurabilität führt *nicht* zu unüberbrückbaren *Diskontinuitäten*, die ein sinnvolles Miteinander verhindern. Genau dies müsste aber der Fall sein, wenn man von unterschiedlichen Paradigmen spricht, wie dies dem Kuhn-Narrativ zufolge nötig wäre. Im Gegenteil, eine praktische Methodologie ist auf die Ergebnisse, die mit einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie generiert werden, geradezu zwingend angewiesen. Zur Generierung von politischem Wissen braucht man daher

alle drei Methodologien: einmal die empirisch-deskriptive Methodologie, damit man *sichtbare* politische Phänomene (Erscheinungen) beschreibt, dann die empirisch-explanative und prognostische Methodologie, damit man die *unsichtbare kausale Relation* dieser Phänomene erklärt und Prognosen über die Zukunft macht. Nur mit einer genuin praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie können politische Normierungen und Regulierungen begründet werden. Eine praktische Politikwissenschaft, die realistische Regulierungsvorschläge und keine weltfremden Dystopien oder Utopien begründen will, ist dabei auf das Wissen angewiesen, das mit Hilfe von empirisch-deskriptiven und empirisch-explanativen Methodologien erarbeitet wurde (9. Schaubild, S. 59).

1.3.3 Schwerpunkt: Forschungsstand Wertfragen innerhalb der Wissenschaft sowie genuin praktische Methodologie am Beginn des 21. Jahrhunderts

Die Möglichkeiten und Grenzen praktischer Methodologien stehen aufgrund meiner wissenschaftlichen Interessen besonders im Fokus. Die Suche nach wissenschaftlichen Antworten auf politisch-praktische Fragen bildet den Kern meiner Arbeit. Empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Antworten nehme ich zur Kenntnis, mein Anspruch besteht aber darin, praktische (normative, pragmatische, technische) Antworten mit praktischen Werkzeugen (Begriffen, Sätzen, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodischen Ansätzen) zu formulieren. Dabei ist es notwendig, vorhandene wissenschaftliche Instrumente zu verwenden, einige weiterzuentwickeln sowie neue zu entdecken und zu begründen.

Die Möglichkeiten und Grenzen zweier praktischer Methodologien sollen daher vorgestellt und kritisch evaluiert werden. Es soll sowohl die praktische Methodologie der Szientisten (normative Rationalwahltheorie) als auch die der phronetischen Perestroikans (angewandte Klugheit) evaluiert werden. Innerhalb der sprachlich-interpretativen Methodologie wird der praktischen Methodologie leider nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl eine praxisnahe, problemorientierte Forschung (*problem-based, problem-driven research*) vehement gefordert wird (Green/Shapiro 1994, Shapiro 2005, Schram 2003 und 2005). Die phronetischen Perestroikans als eine von mehreren interpretativen Schulen fordern nicht nur eine problemorientierte Forschung, sondern haben mit der angewandten Klugheit auch einen methodischen Ansatz formuliert, wie eine problemorientierte Forschung konkret umgesetzt werden soll.

Das Ziel der neuzeitlichen Wissenschaft ist es, das menschliche Leben zu bereichern (Bacon 1990 [1620]: 173, 81. Aphorismus, Teilband 1). Aufgrund der *Äquivalenz* zwischen Kausalität und Handeln (Bacon 1990 [1620]: 80, 3. Aphorismus, Teilband 1) kann man durch „Umkehrungen von Kausalsätzen“ (Weber 1973d [1917]: 529 [491]) oder durch „Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas“ (Popper 1984 [1972]: 367) *Erkennen* (Theorie) in *Handeln* (Praxis), d.h. in *Sozialtechnologie*,

umwandeln. Praktische Probleme könnten demzufolge durch Umkehrung von Kausalsätzen gelöst werden, denn *wahres Wissen* und *effektives Handeln* sind äquivalent (Bacon 1990 [1620]: 286, 4. Aphorismus, Teilband 2).

Das szientistische Establishment meint mit einer normativen Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*) nicht nur eine adäquate praktische Methodologie im Angebot zu haben, sondern auch, dass diese die derzeit beste praktisch-normative Methodologie sei (Hardin 2011 [2009]).

Die phronetischen Perestroikans bezweifeln die Problemorientierung der Szientisten und wollen mit einer angewandten Klugheit (*applied phronesis*) die Politikwissenschaft revolutionieren und dazu beitragen, dass diese wieder mehr öffentliche Relevanz bekommt: „Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again“ (Flyvbjerg 2001), „Making Political Science Matter“ (Schram/ Caterino 2006) und „Real Social Science. Applied Phronesis“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a) lauten die programmatischen Titel.

Weber unterscheidet zwischen einer empirischen und einer praktischen Sozialwissenschaft (Weber 1973c [1904]). Auf die seit der Antike bestehende Unterscheidung zwischen theoretischer und praktischer Philosophie verweist er nur indirekt in einer Fußnote, in der er die Arbeit der Logiker des Neukantianismus zustimmend hervorhebt (Weber 1973c [1904]: 146). Weber geht es in seinen methodologischen Schriften vor allem um die Möglichkeiten und Grenzen einer empirischen Wissenschaft. Die Grenzen, die er für *empirische* Wissenschaften herausarbeitet, werden in der Regel bis heute von den Szientisten akzeptiert.

Die Perestroikans genauso wie die meisten Interpretivisten hingegen lehnen eine Trennung zwischen Sein und Sollen ab und gehen sogar noch einen Schritt weiter, indem sie behaupten, dass die axiologischen Werte der Forscher und der Erforschten geradezu notwendigerweise als erkenntnisleitende Interessen die Forschung beeinflussen (Habermas 1968c).

Weitere wichtige Ziele dieser Arbeit betreffend Wertfragen sind, erstens die axiologischen Auseinandersetzungen und deren Einfluss auf wissenschaftliche Ergebnisse ausführlich darzustellen. Zweitens wird die Kritik der Technikphilosophen (Bunge 1967b, Kornwachs 2008 und 2012, Poser 2001) an einer Umkehrung von Kausalsätzen erläutert, die Maximilian Carl Emil Weber und Karl Raimund Popper noch für unproblematisch hielten. Drittens wird die Notwendigkeit einer praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie angeführt, die sich auf zehn Ebenen von einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie unterscheidet.

Im Endeffekt soll die Möglichkeit und Notwendigkeit einer praktischen Politikwissenschaft, sicherlich auch praktischen Sozialwissenschaft, begründet werden, die auf der von Weber aufgezeigten wissenschaftstheoretischen Unterscheidung aufbaut. Diese praktische Methodologie begründet eine praktische Politikwissenschaft, die zwar auch in der aristotelischen Tradition steht, mit der von Wilhelm Hennis (1963)

aber wenig gemeinsam hat. Weder der normative Rationalwahlansatz der Szientisten noch die angewandte Klugheit der Perestroikans oder die von Hennis bevorzugte Topik werden abgelehnt, sie bilden aber nur recht kleine Teile einer wesentlich umfassenderen praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie.

Es gibt mehrere Modelle, wie man das Verhältnis zwischen praktischer Politik und (Politik)Wissenschaft gestalten sollte. Die Szientisten neigen einem technokratischen Modell zu, danach hat die Wissenschaft das letzte Wort. Hier fällt sofort die fehlende demokratische Legitimation ins Auge. Während das dezisionistische Modell zwar eine demokratische Legitimation hat, fehlt hier die sachliche Expertise.

Jürgen Habermas (1968b [1963]) hat ein pragmatisches Modell vorgeschlagen, das die Vorteile des technokratischen und des dezisionistischen Modells vereinen soll und die Nachteile überwinden könnte. In vielen Handbüchern über Politikberatung (Falk/Rehfeld/Römmele/Thunert 2006, Heidelberger Akademie der Wissenschaften 2006, Bröchler/Schützeichel 2008) wird dieses Modell nicht nur erörtert, sondern von den meisten Wissenschaftlern wie auch den phronetischen Perestroikans bevorzugt. Auch in der praktischen Politik wird es angewendet, so greift die EU-Kommission ebenfalls auf das pragmatische Modell zurück und plädiert für eine *Demokratisierung der Expertise (democratising expertise)* und eine *Verwissenschaftlichung der Demokratie (expertising democracy)* (EU-Kommission 2001a, EU-Kommission 2001b, EU-Kommission 2002).

Aufgrund der Tatsache, dass Politik und Wissenschaft unterschiedliche Funktionslogiken, d.h. unterschiedliche Aufgaben haben sowie unterschiedlichen Ansprüchen und Kriterien genügen müssen, kann das pragmatische Modell der Politikberatung im Endeffekt weder demokratischen noch wissenschaftlichen Standards genügen. Wissenschaft kann aus prinzipiellen Gründen nur *hypothetisches* Wissen begründen (9. Schaubild, S. 59), aber weder *definitive* oder *verbindliche* Entscheidungen treffen noch für damit verbundene Folgen die *Haftung* übernehmen. Demokratische Institutionen können genau dies: Verbindliche und definitive Entscheidungen vornehmen, gleichzeitig auch für die Folgen haften. Daher plädiere ich für ein *komplementäres Modell* der Politikberatung, in der jedes Subsystem seine Aufgaben möglichst gut erfüllt (12. Schaubild, S. 61).

1.4 Gliederung

Die *Einleitung* soll eine allgemeine Hinführung zum Thema sowie vor allem einen Überblick über die wichtigsten Fragen ermöglichen. Im *zweiten* und *dritten Kapitel* wird der eigentliche „Methodenstreit“ zwischen Szientisten und Perestroikans innerhalb der Politikwissenschaft am Anfang des 21. Jahrhunderts vorgestellt.

Die axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Auseinandersetzungen auch innerhalb der Politikwissenschaft zeichnen sich nicht

zuletzt aufgrund der Komplexität der darin enthaltenen Themen genauso wie diejenigen im Positivismusstreit (Adorno et al. 1976 [1969]) durch Konfusionen, Aneinandervorbeireden und Missverständnisse aller Art aus. Um Konfusionen und Missverständnisse zu vermeiden, wird der „Methodenstreit“ in zwei Kapiteln behandelt, auch auf die Gefahr hin, dass es zu Redundanzen und zu Wiederholungen kommt.

Zuerst werden im *zweiten Kapitel* die wichtigsten Fragestellungen erörtert, die diese Auseinandersetzung kennzeichnen. Es folgt eine Explikation von Begrifflichkeiten, die für die Strukturierung der Fragestellungen und Kontroversen notwendig sind, damit ein Aneinandervorbeireden verhindert wird. Danach werden die Kontrahenten präsentiert. Die Szientisten (Naturalisten, kausale Reduktionisten, (Neo)Positivisten, *disciplined political scientists*, 3. Schaubild, S. 53), die sich an den Naturwissenschaften orientieren und eine logisch-mathematische Forschungsmethodologie anwenden, werden zuerst *allgemein* vorgestellt. Zum Abschluss des zweiten Kapitels werden dann aus der konkurrierenden methodologischen Tradition, die sich an den Geistes- und Kulturwissenschaften orientiert und eine sprachlich-interpretative Methodologie einsetzt, die phronetischen Perestroikans betrachtet (4. Schaubild, S. 54). Sie bilden die letzte große Rebellion gegen das szientistische *Establishment* und nicht gegen den *Mainstream*, wie in der Regel behauptet wird. Auch die Begriffe „Establishment“ und „Perestroikans“ werden hier erläutert. Im zweiten Kapitel geht es in erster Linie um das *Kuhn-Narrativ*, d.h., die *Storyline* des methodologischen Glaubenskrieges steht im Vordergrund. Diese ist antagonistisch angelegt und kann dramaturgisch und rhetorisch überzeugen, steht aber einer adäquaten wissenschaftlichen Auseinandersetzung nicht nur im Wege, sondern trägt seit Jahrzehnten zu einem nicht unerheblichen Maße zu diesem kontraproduktiven Glaubenskrieg bei. Bei der Reduktion von Komplexität wird das ockhamsche Rasiermesser so schwungvoll eingesetzt, dass aus veritablen Kontrahenten nur noch *Pappkameraden* übrigbleiben. Das Sparsamkeitsprinzip (Prinzip der Parsimonie) wurde zuerst von Wilhelm von Ockham (1288-1347) formuliert und fordert in diesem Fall den ökonomischen Einsatz von wissenschaftstheoretischen Annahmen. Der methodologische Glaubenskrieg, der unter dem Label „Methodenstreit“ läuft, kann daher nur beendet werden, wenn man erstens mit anderen Begrifflichkeiten arbeitet und zweitens davon wekommt, dass man die andere Position auf eine handvoll Thesen zusammenschumpfen lässt, so dass wichtige Annahmen unerwähnt bleiben oder verzerrt wiedergegeben werden. Eine differenziertere Darstellung der politischen Methodologie, d.h. eine *Ad-fontes*-Rekonstruktion anhand von originalen Quellen, ist aufgrund deren Komplexität unausweichlich, dies soll das nächste Kapitel leisten.

Das *dritte Kapitel* ist der wichtigste und umfassendste Teil dieser Arbeit. In diesem Kapitel steht eine an Pedanterie grenzende Differenzierung und Nuancierung im Vordergrund. Daher werden die sachlichen, wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen) *Differenzen* und einige *Gemeinsamkeiten* zwischen dem szientistischen Establishment und den phronetischen Perestroikans sowie meine eigenen Stellungnahmen genauer und

ausführlicher auf zehn Ebenen beleuchtet (1. Schaubild, S. 51). Zu dieser vor allem aus epistemischen Gründen gemachten Unterscheidungen auf der vertikalen Ebene kommen noch drei Unterscheidungen aus axiologischen oder ontologischen Gründen auf der horizontalen Ebene hinzu (2. Schaubild, S. 52). Erst mit diesen Differenzierungen kann man, wie anderswo begründet (Lauer 2013 und 1997), der Komplexität dieser Fragestellungen einigermaßen gerecht werden. Dabei können nur einige exemplarische Antworten auf diese Fragen erörtert werden. Angestrebt ist ein *Überblick* über die vielfältigen Beziehungen zwischen axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Fragestellungen oder eine *logische Geographie* der *politischen* Methodologie (2. Schaubild, S. 52).

Im *vierten Kapitel* wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse sowie der wichtigsten Thesen präsentiert. Die Einleitung begann mit einigen Überlegungen über die Bedeutung der Methodologie, in der Zusammenfassung soll auch der Frage nachgegangen werden, ob der Methodenstreit Ausdruck einer Identitätskrise oder Zeichen von Relevanz und Vitalität ist.

Das *fünfte Kapitel* enthält eine Gliederung der politischen Methodologie. Der *Ausblick* soll einen kurzen Überblick über die politikwissenschaftliche Methodologie im Allgemeinen sowie im Speziellen einen Überblick auf die *Methodologie einer praktischen Politikwissenschaft* liefern. Hier werden Wege aufgezeigt, wie die hier festgehaltenen Defizite sowohl der politischen Methodologie allgemein als auch der praktischen Methodologie im Besonderen überwunden werden könnten (10. Schaubild, S. 60). Eine praktische Politikwissenschaft als Ergänzung einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Politikwissenschaft (6. Schaubild, S. 56) mit einer praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie (7. Schaubild, S. 57) ist nämlich nach meiner Überzeugung der geeignete Ort, um politisch-praktische Fragestellungen zu erörtern. Eine praktische Methodologie kann eine *praktische Sozialwissenschaft* (Weber 1973c [1904]) und damit auch eine praktische Politikwissenschaft begründen (8. Schaubild, S. 58, 9. Schaubild, S. 59).

1.5 Literaturangaben, Selbstzitation und Zitierweise

Bei der *Zitierweise* in dieser Abhandlung und bei den *Literaturangaben* gibt es mehrere *Besonderheiten*:

- Im Text werden zuerst das Jahr der *verwendeten Ausgabe* sowie in *eckigen Klammern* das *originale* Erscheinungsjahr angegeben. Bei grundlegenden Werken wird immer das *ursprüngliche* Erscheinungsjahr (*nicht* das Erscheinungsjahr der ersten deutschen Übersetzung) in *eckigen Klammern* nach dem Erscheinungsjahr der *verwendeten Ausgabe* angeführt.
- Die *Seitenzahl* bezieht sich auf Angaben der benutzten Auflage. Ausnahmen davon gibt es aufgrund der Editionsgegebenheiten. Bei Klassikern wie Aristoteles, Platon, Immanuel Kant oder Maximilian Carl Emil Weber werden die Seitenzahlen von *grundlegenden Editionen* auch in *eckigen Klammern* festgehalten. Eine besondere Zitierweise ist ebenso bei den Werken von Ludwig Josef Johann Wittgenstein angebracht. Bei den Philosophischen

Untersuchungen wird nicht die Seitenzahl, sondern der Paragraph angeführt, beim *Tractatus logico-philosophicus* nur die Nummer des Satzes.

- Auf die Angabe der *Auflage* wird im Text verzichtet, im Literaturverzeichnis hingegen wird sie angegeben.
- Bei *Onlineartikeln* werden die absolute Adresse oder URL (Uniform Resource Locator) sowie der letzte *Zugriff* der Internetseite angeführt.
- In der Regel wurden *alle Vornamen* der Autoren genannt, sofern diese ermittelt werden konnten.

Wissenschaftliche Arbeiten publiziere ich seit Jahren auch im Internet, einige Projekte werden als „*work in progress*“ ständig weiterentwickelt. Insbesondere aus diesen Projekten verwende ich umfangreiches Textmaterial. Es wird auf diese Projekte pauschal verwiesen, ohne dass jeder Satz wie üblich zitiert wird:

- Internetprojekt seit 1997: Wissenschaftliche Politikberatung. Teil II: Methodologie praktischer Politikwissenschaft. URL: praktische-politikwissenschaft.de. Wird im Text mit „Lauer 1997“ angeführt.
- Internetprojekt seit 1998: Die Potentiale des deutschen Sozialmodells. Vorschläge für eine konsistente und komplementäre Weiterentwicklung. URL: soziale-sicherheit.de. Wird im Text mit „Lauer 1998“ zitiert.
- Internetprojekt seit 2013: Wissenschaftliche Politikberatung. Teil I: Methodologie empirischer und praktischer Wissenschaften. URL: praktische-wissenschaften.de. Darauf wird im Text mit „Lauer 2013“ hingewiesen.

Eine *Selbstzitation* daraus wird vermieden, weil sie sehr leserunfreundlich wäre. Die damit notwendigen URL-Angaben würden den Text unleserlich machen, da die Projekte, die weiterentwickelt werden, im HTML-Format und nicht im PDF-Format publiziert sind. In Druckform wurden diese Projekte noch nicht veröffentlicht.

1.6 Transienter versus linearer Text

Der *lineare Text* hat eine festgelegte Struktur, bei der sich der Leser vom Anfang des Textes bis zum Ende des Textes bewegt (von links nach rechts und von oben nach unten). Die Inhalte befinden sich in einer Datei, sofern der Text in digitaler Form vorliegt. Linear ist der Text in allen Printformen gestaltet. Der *Hypertext* oder transiente Text hat *keine starre Struktur* und steht in der Regel nicht nur in einer Datei, sondern wird auf mehrere Dateien verteilt. Der Leser hat die Möglichkeit, über *Links* oder *Verweise* von einem Punkt im Text an eine andere Stelle im Text zu springen und wieder an die ursprüngliche Stelle zurückzukehren. Hypertext bezeichnet *Verbindungen* zwischen Dokumenten, die das Ziel haben, Begriffe zu erklären und auf andere Dokumente hinzuweisen. Nicht nur Text, sondern auch *Bild* und *Grafik*, *Audio* und *Video* können integriert werden.

Zwar haben sich auch in den *Büchern* Möglichkeiten schnellen *Navigierens* innerhalb des Textes herausgebildet (z.B. Inhaltsverzeichnisse, Personen- und Sachregister) aber mit Hilfe des Hypertextes geht dies um ein Vielfaches besser und erleichtert dem Leser nicht nur das Lesen, sondern auch die *Evaluation* und damit das *Verständnis* vor allem von *komplexen Relationen* und *Zusammenhängen*. Eine *HTML-Version* dieser Abhandlung findet man im Internet unter folgender URL: www.lauer.biz/methodenstreit/index.html

1.7 Schaubilder

Schaubild 1: Die zehn Ebenen wissenschaftlicher Methodologie

1.1 Wissenschafts-theoretische Grundlagen: Aufgaben und Grenzen, axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen, Bedingungen oder Kriterien sowie Ideale und Eigenschaften wissenschaftlicher Forschung	1.1.1 Wissenschafts-theoretische Ebene (1)	A. Aufgaben und Ziele wissenschaftlicher Forschung B. Grenzen wissenschaftlicher Forschung C. Axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen (politik)wissenschaftlicher Forschung	
	1.1.2 Wissensebene (2): Allgemeine Bedingungen oder allgemeine (Kern)Kriterien des Wissens	Allgemeine Rationalitätspostulate: A. Intersubjektivität B. Objektivität C. Reliabilität D. Validität	
	1.1.3 Ebene der Ideale und Eigenschaften (3) wissenschaftlicher Forschung	Ideale A. Wahrheit B. Richtigkeit – Ethik C. Gerechtigkeit – Politik D. Klugheit E. Effektivität	Eigenschaften A. wahr/falsch B. richtig/falsch C. gerecht/ungerecht D. klug/unklug E. effektiv/ineffektiv
1.2 Wissenschaftliche Werkzeuge	1.2.1 Begriffsebene (4)	Wissenschaftliche Begriffe	
	1.2.2 Satzebene (5)	Wissenschaftliche Sätze (Aussagen, Normen oder Regeln)	
	1.2.3 Theorieebene (6)	Wissenschaftliche Theorien	
	1.2.4 Logikebene (7)	Formale Schlüsse und Schlussregeln bezogen auf wissenschaftliche Begriffe und wissenschaftliche Sätze	
	1.2.5 Argumentations-ebene (8)	Argumentationsweisen wissenschaftlicher Theorien oder logische Struktur wissenschaftlicher Argumente (Logik der Forschung)	
	1.2.6 Methodenebene (9)	Wissenschaftliche Ermittlung von Sachverhalten und Urteilen	
	1.2.7 Ebene der methodischen Ansätze (10)	Wissenschaftliche Generierung von Theorien	
Quelle: Lauer 2013, praktische-wissenschaften.de/schaubilder-pw.htm			

Schaubild 2: Überblick politikwissenschaftliche Methodologie

Wissenschaftsmethodologien sowie Wissenschaftstypen	Aristotelische Tradition: empirisch-deskriptive Methodologie (Wissenschaften): Interpretivisten	Platonisch-galileische Tradition: empirisch-explanative und empirisch-prognostische Methodologie (Wissenschaften): Szientisten	Aristotelische Tradition: praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie (Wissenschaften)
1. Wissenschaftstheoretische Ebene	Beschreibungen: Welterkennung, Weltbeschreibung, Weltinterpretation, Weltdeutung von (sichtbaren) Phänomenen mittels Sprache	Erklärungen und Prognosen: Welterkennung, Welterklärung von unsichtbaren Kausalitäten mittels Logik und Mathematik	Wertungen: Weltveränderung, praktische (normative, pragmatische und technische) Normierungen und Regulierungen
2. Wissensebene	empirisch-deskriptives Wissen	empirisch-explanatives und empirisch-prognostisches Wissen	praktisches (normatives, pragmatisches und technisches) Wissen
3. Ebene der Ideale und Eigenschaften	Ideal der Wahrheit: Prädikate: wahr oder falsch		Ideal der Richtigkeit (Ethik): richtig/falsch Ideal der Gerechtigkeit (Politik): gerecht/ungerecht Ideal der Klugheit: klug/unklug Ideal der Effektivität: effektiv/ineffektiv
4. Begriffsebene	qualitative, interpretative oder klassifikatorische Begriffe	quantitative, mathematische oder metrische Begriffe	praktische (normative, pragmatische und technische) Begriffe
5. Satzebene	deskriptive Aussagen	explanative und prognostische Aussagen	Normen sowie pragmatische und technische Regeln
6. Theorieebene	empirische Theorien bestehen aus Aussagensystemen, auch Aussagen über Normen und Regeln.		praktische Theorien bestehen aus Regulierungen, d.h. Systemen von Aussagen und Regelungen.
7. Logikebene Formale Schlüsse bezogen auf Begriffe oder Sätze	wahrheitsdefinite Aussagen- und Prädikatenlogik sowie Modallogiken: alethische Modallogik: Es ist notwendig/unmöglich/möglich/kontingent, dass [...] Epistemische (doxastische) Logik: Es wird geglaubt/unmöglich gehalten/denkbar, dass [...] Zeitlogik: Es wird immer/war immer/wird einmal/war einmal der Fall (sein), dass [...] Deontische Logik (Sein-Sollen): Es ist geboten/verboten/erlaubt/indifferent, dass [...]		Normenlogik (Tun-Sollen, nicht Sein-Sollen) Logik der Imperative, Interrogativlogik, juristische Logik, Durchführungslogik. Im Gegensatz zur klassischen Logik sind diese nicht wahrheitsdefinit. Wirksamkeit und Richtigkeit, Prima-facie-Eigenschaft von ethischen Normen und politischen Handlungsmaximen. Normenkonflikte und Normenvermittlung.
8. Argumentationsebene Argumentationsweisen wissenschaftlicher Theorien oder logische Struktur wissenschaftlicher Argumentationen	analytische, dialektische, empirische, evolutionäre oder hermeneutische Argumentationsweisen		praktische Argumentationsweisen
	Erklären-Verstehen-Debatte komplementär gedacht		
	Verstehen	Erklären	praktische, substanziale Argumentation, praktischer Syllogismus und pragmatischer Syllogismus
	abduktive, induktive, substantielle, schlussregelbegründende, tentative, formal nicht gültige, epagogische Argumentationsweisen: Hegelsche Dialektik, hermeneutischer Zirkel	deduktive, analytische, schlussregelgebrauchende, schlüssige, formal gültige Argumentationsweisen: deduktiv-nomologisches Modell (oder HO-Schema), evolutionäres Erklärungsmodell	
aristotelische Topik (Dialektik)			
9. Methodenebene am Beispiel der Politikwissenschaft Generierung und Evaluation von Sachverhalten	empirische Methoden		praktische Methoden
	qualitative Methoden: Inhaltsanalyse, Dokumentenanalyse, teilnehmende Beobachtung	quantitative Methoden: quantitative Datenerhebung: Korrelations- und Regressionsanalysen	Argumentieren, Diskurs, Deliberation, Mediation, Synopse, kategorischer Imperativ, Evaluation, Implementationsplanung, Technologiefolgenabschätzung (TA)
Triangulation			
10. Ebene der methodischen Ansätze am Beispiel der Politikwissenschaft Generierung und Evaluation von Theorien	Ansätze mit empirischen und praktischen Elementen		
	sozialtechnologischer, synoptischer, praktisch-normativer, kritisch-dialektischer, empirisch-normativer, argumentativer sowie pragmatischer Ansatz, Rationalwahlansatz, Advocacy-Koalitionen-Ansatz, Governance-Ansätze, akteurszentrierte Ansätze (Entscheidungsarenen, Netzwerke, Tausch- und Verhandlungssysteme, Regimes)		
	empirische Ansätze		praktische Ansätze
	historischer, institutioneller sowie strukturalistischer Ansatz, <i>Narratives, Frames</i> , Diskurse	behavioristischer, funktionalistischer und quantitativer Ansatz	partizipativer Policy-Ansatz, dezisionistischer, synoptischer, normativer, pragmatischer und technischer Ansatz
Quelle: Lauer 2013, praktische-wissenschaften.de/schaubilder-pw.htm			

**Schaubild 3. Das liberal-szientistische Narrativ:
axiologische, epistemische, methodologische und ontologische
Annahmen der platonisch-galileischen Tradition**

ontologische Voraussetzungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. externe Realität sowohl gegeben als auch konstruiert 2. kausaler Reduktionismus oder Kausalität als unsichtbare Relation, die die Welt im Innersten zusammenhält 3. empirischer Reduktionismus 4. Äquivalenz zwischen Kausalität und Handeln 5. Umkehrung von Kausalitäten: Die Umwandlung von empirischen Aussagen ergibt sozialtechnologische Regeln oder normative Aussagen.
epistemische Ziele	<ol style="list-style-type: none"> 6. kausale Regularitäten und Generalisierungen auf der Makroebene 7. aber auch kausale Prozesse oder Ursache-Wirkungs-Mechanismen auf der Mikroebene 8. Rationalitätspostulate: Intersubjektivität, Objektivität, Reliabilität, Validität 9. Ideal der Wahrheit, Kohärenztheorie oder Korrespondenztheorie der Wahrheit 10. Wenn-dann-Tiefenstruktur und hypothetischer Charakter des Wissens, Vermutungen (<i>conjectures</i>), daher weder Suche nach universellen Wahrheiten noch Kontextfreiheit! Der Kontext wird in den <i>Ceteris-paribus</i>-Bedingungen festgehalten oder implizit angenommen. 11. methodologischer Individualismus
methodologische Vorgehensweisen	<ol style="list-style-type: none"> 12. Logik und Mathematik als bevorzugte Mittel zur Welterkennung und Weltveränderung 13. logisch-mathematische und metrische Begriffe, <i>data-set observations</i> (DSOs) und <i>causal-process observations</i> (CPOs) 14. empirische und normative Aussagen 15. falsifizierbare kausale Hypothesen 16. deduktive und induktive Argumentationsweisen 17. Modelldenken 18. Experimente (Simulationen) 19. quantitative Methoden (z.B. Korrelations- und Regressionsanalysen) 20. qualitativ-mathematische Methoden z.B. Prozessanalyse (<i>process tracing</i>), <i>Qualitative Comparative Analysis</i> (QCA)
axiologische, praktische (normative, pragmatische und technische) Voraussetzungen	<ol style="list-style-type: none"> 21. Liberalismus 22. Utilitarismus 23. Universalismus 24. Trennung zwischen Sein und Sollen 25. normative Rationalwahltheorie (<i>normative rational choice theory</i>) als praktischer Ansatz

**Schaubild 4: Das phronetische Narrativ der Perestroikans:
axiologische, epistemische, methodologische und ontologische
Annahmen der aristotelischen Tradition**

ontologische Voraussetzungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realität konstruiert 2. Spannungspunkte (<i>tension points</i>) entdecken
epistemische Ziele	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kontextbezogenheit des Wissens 4. Beschreibung von Phänomenen 5. Gebrauch von Symbolen (Texte, Bilder, Audios und Videos), Benennung (<i>naming</i>) 6. lokales Wissen (<i>local knowledge</i>) 7. Sprachregeln, Interpretationsschemata, Lebensformen 8. Rahmung (<i>framing</i>), Strukturen und Deutungsmuster
methodologische Vorgehensweisen	<ol style="list-style-type: none"> 9. qualitativ-interpretative Werkzeuge (Begriffe, Methoden und methodische Ansätze, z.B. qualitative Inhaltsanalyse, Diskursanalyse, Hermeneutik) 10. quantitative Werkzeuge; das quantitativ-qualitative Schisma wird abgelehnt und eine Methodenvielfalt propagiert 11. methodologischer Holismus
axiologische, praktische (normative, pragmatische und technische) Voraussetzungen	<ol style="list-style-type: none"> 12. bessere Praxisbezogenheit, Problemstellungen mit lebenspraktischer Relevanz (<i>practical significance</i>) 13. Pragmatismus 14. Hermeneutik 15. Phänomenologie 16. Sprachphilosophie 17. Kritische Theorie 18. Strukturalismus 19. angewandte Klugheit (<i>applied phronesis</i>)
Annahmen, die keine grundsätzlichen Gegensätze hervorbringen	<ol style="list-style-type: none"> 20. keine universellen Wahrheiten 21. Kontextbezogenheit des Wissens 22. externe Realität konstruiert oder gegeben 23. Abbildtheorie oder Korrespondenztheorie der Wahrheit statt Kohärenztheorie

**Schaubild 5: Akteurszentrierte Erklärungen,
der Rationalwahlansatz (*Rational Choice Approach*)**

Makro- oder Systemebene	1. (a) Kollektivmerkmal	(b) Kollektivhypothese, kausale Regularität, nomologische Erklärungen: „nomological conception of scientific explanation“, „explanation2“ (Salmon 1989: 184), →		4. (c) Aggregatmerkmal
Übergang von der Makro- zur Mikroebene, Erklärung auf der Mikroebene und Übergang von der Mikro- zur Makroebene	A. Kontexthypothese ↘	B. Individualhypothese, kausaler Prozess, ontische Erklärungen: „ontic conception of scientific explanation“ „causal/mechanistic explanation“ „explanation1“ (Salmon 1989: 182 und 184). →		↗ C. Aggregationsregeln
Mikro- oder Individualebene		2. Individualmerkmal (Akteur)	3. Individualmerkmal (Handeln)	
	Logik der Situation Die Annahmen, die hier gemacht werden, modellieren die Beziehung zwischen der Situation und dem Akteur. Coleman bezeichnet diese als Spielregeln, die den Übergang von der Makro- zur Mikroebene sichern.	Logik der Selektion Teleologische Handlungstheorie der Individualebene, hier werden die Regeln und Präferenzen aufgeführt, aufgrund derer die Individuen ihre Handlungswahl treffen.		Logik der Aggregation Transformationsregeln, aufgrund derer das kollektive Explanandum abgeleitet wird. Coleman bezeichnet diese als Spielregeln, die den Übergang von der Mikro- zur Makroebene sichern.
Quelle: Eigene Darstellung anhand der Skizzen von Coleman (2010 [1990]: 10 und 13), sowie 1. Kapitel, Metatheorie: Die Erklärung in der Sozialwissenschaft (Coleman 2010 [1990]: 1-29), von Beyme (2000 [1972]: 136-150), Braun (1999: 17-52) und Salmon (1989).				

Schaubild 6: Methodologie empirischer Politikwissenschaft

Wissen- schaftstyp	Geistes- und Kulturwissenschaften, (<i>Humanities</i>), Interpretivisten	<i>Real Social/Political Science</i> , phronetische Perestroikans	Sozialwissenschaften (<i>Social Science</i>), Szientisten	
Wissens- formen	Empirisches (deskriptives) Wissen.	Empirisches Wissen	Empirisches (explanatives und prognostisches) Wissen	
Aufgaben und Ziele	Weltdeutung, Weltinterpretation, Weltbeschreibung		Welterklärung	
	Deutung und Interaktion: Lebenswelten und Textanalysen beschreiben oder kritisieren.	Sichtbare Phänomene beschreiben (phainómenon: Sichtbares, Erscheinung).	Spannungspunkte (<i>tension points</i>) entdecken.	Unsichtbare Kausalitäten zwischen Ereignissen, <i>kausale</i> Regularitäten oder kausale Prozesse erklären.
Erkenntnis- ziele	beschreibend, explorativ, kritisch		erklärend, prognostisch	
Werkzeuge	Sprache als bevorzugtes Mittel zur Welterkennung, Weltinterpretation, Weltdeutung und Weltbeschreibung von (sichtbaren) Phänomenen, vor allem interpretative und qualitativ-klassifikatorische Werkzeuge (Begriffe, Methoden und methodische Ansätze), z.B. qualitative Inhaltsanalyse, Diskursanalyse, Hermeneutik.		Logik und Mathematik als bevorzugtes Mittel zur Welterkennung und Welterklärung unsichtbarer Kausalitäten, vor allem quantitative und qualitativ- mathematische Werkzeuge, Experimente und Simulationen.	
Makroebene	Sprachregeln, Interpretations- schemata, Lebensformen, Rahmung (<i>framing</i>), Strukturen und Deutungsmuster.	Beschreibung von Phänomenen auf der Makroebene z.B. Demonstra- tionen.	Machtstrukturen aufzeigen.	Nomologische Erklärungen: probabilistische Gesetze oder Regelmäßigkeiten, komplexe Zusammenhänge, kausale oder nomologische Regularitäten, (<i>explanation2</i>).
Mikroebene	Gebrauch von Symbolen (Texte, Bilder, Audios und Videos), Benennung (<i>naming</i>).	Beschreibung von Phänomenen auf der Mikroebene, z.B. Demonstrant.	Spannungspunkte (<i>tension points</i>) entdecken.	Ontische Erklärungen: Ursache-Wirkungs- Mechanismen, kausale Prozesse oder Potentialitäten erklären (<i>explanation1</i>).

Schaubild 7: Methodologie praktischer Politikwissenschaft

Wissenschaftstyp	<i>Social Science</i> , Szientisten	<i>Real Social Science</i> , phronetische Perestroikans	Praktische Politikwissenschaft
Wissens- formen	Angewandtes Wissen.	Problemorientiertes Wissen (<i>problem-based, problem-driven</i>)	Praktisches (normatives, pragmatisches und technisches) Wissen
Aufgaben und Ziele	Weltveränderung, angewandte Wissen- schaft (<i>applied science</i>)	Weltveränderung, problemorientierte Wissenschaft (<i>problem-based, problem-driven</i>)	Weltveränderung mittels genuin praktischer Methodologie
Erkenntnisziele	sozialtechnologisch	partizipatorisch, kritisch, deliberativ	praktisch (normativ, pragmatisch und technisch)
Praxis	Sozialtechnologie durch Umkehrung von Kausal- itäten begründen.	Machtverhältnisse und Spannungs- punkte (<i>tension points</i>) verändern.	Normierungen und Regulierungen begründen.
Normative Ebene, Wertdiskurs	Legitimierung von Werten nicht möglich: Utilitarismus ist wie die Verantwortungsethik eine „Ethik zweiter Linie“ (Wieland 1999a).	keine normative Legitimierung: „Our sociality and history is the only foundation we have, the only solid ground under our feet“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 293).	Handlungsmaximen oder politische Normen (Gesetze, Verordnungen etc.) begründen.
Pragmatische Ebene, Zieldiskurs	Auswahl und Begründung von Zielen mittels Rationalwahlansatz nicht möglich: Arrow-Paradoxon.	keine pragmatische Legitimierung: „[W]here ‘better’ is defined by the values of phronetic researchers and their reference groups“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 290).	Handlungsstrategien, individualpragmatische Regeln sowie sozialpragmatische Regulierungen begründen.
Technische Ebene, Mitteldiskurs	Sozialtechnologische Regulierungen mit Rationalwahlansatz begründen.	Angewandte Klugheit (<i>applied phronesis</i>) ermöglicht Könnerschaft (<i>empowerment</i>)	Handlungsinstrumente oder praktische Handlungsanweisungen begründen.

Schaubild 8: Praktische Methodologie innerhalb der Politischen Philosophie und der Politikwissenschaft

Diskursebenen	Ethik und Politische Philosophie	Politikwissenschaft: Politikfeldanalyse und Governance-Forschung		
		Akteurszentrierter Institutionalismus und Governance-Perspektive	Advocacy-Koalitionen-Ansatz	Institutional Analysis and Development Framework
<p>Normative Wertdiskurse. Normative Begründungen, normative (ethisch-moralischen) Wertungen, hier Handlungsmaximen. Warum sollte etwas getan werden?</p>	<p>Dritte Bewertungsstufe: Ethisch-moralische Rationalität, kategorischer Imperativ. 3.1 Tugendmoral, ethisch-moralische Normen, 3.2 Rechtsmoral, (politische) Gerechtigkeit, Rechtsnormen (Höffe 2009 [2007]: 26).</p>	<p>„Design-Perspektive“ (Haus 2010: 109), „third order governing“, „Metagovernor“, „meta governing“, „who or what – ultimately – governs the governors“ (Kooiman 2003: 170 ff.).</p>	<p>Höchste und umfassendste Ebene, das „<i>deep core belief system</i>“ bestehend aus normativen und ontologischen Axiomen, „basic ontological and normative beliefs, such as the relative valuation of individual freedom versus social equality“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 121, vgl. 133).</p>	<p>Constitutional Rules-in-Use (Ostrom/Cox/Schlager 2014:285). „Constitutional-choice rule affect operational activities and their effects in determining who is eligible and the rules to be used in crafting the set of collective-choice rules that in turn affect the set of operational rules“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 284).</p>
<p>Pragmatische Zieldiskurse. Pragmatische Begründungen, Ziele und Zwecke, hier Handlungsstrategien. Wieso sollte etwas getan werden? Staat, Markt und Zivilgesellschaft.</p>	<p>Zweite Bewertungsstufe: Hier werden Ziele und Zwecke bewertet. Pragmatische Rationalität, pragmatische Imperative. 2.1 Individualpragmatische Regeln, 2.2 Sozialpragmatische Regulierungen (Höffe 2009 [2007]: 24-25).</p>	<p>„Ebene der Strukturierung der Praktiken der Problembearbeitung durch ‚institution building‘“ (Haus 2010: 109), „second order governing“, „institutionbuilding“ (Kooiman 2003: 153 ff.). „Regelungsstruktur (governance structure)“ (Mayntz/Scharpf 1995: 16).</p>	<p>Mittlere Ebene des „<i>policy core belief systems</i>“ bestehend aus Policy-Strategien, mit denen zentrale Wertvorstellungen umgesetzt werden, „normative commitments and causal perceptions across an entire policy domain or subsystem“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 121, 133).</p>	<p>„Collective Choice Rules-in-Use“ (Ostrom/ Cox/Schlager 2014: 285). „Collective-choice-rules affect operational activities and results through their effects in determining who is eligible and the specific rules to be used in changing operational rules“ (Ostrom/ Cox/Schlager 2014: 284).</p>
<p>Technische Mitteldiskurse. Technische Begründungen, Mittel, hier Handlungsinstrumente. Wie sollte etwas getan werden?</p>	<p>Auf der <i>untersten Stufe</i> werden Mittel und Wege auf ihre Tauglichkeit für beliebige Absichten oder Ziele bewertet. Technische Rationalität, technische Imperative. 1.1 Technische Individualregeln, 1.2 Sozialtechnologische Regulierungen (Höffe 2009 [2007]: 23).</p>	<p>„Ebene einer operativen Praxis der direkten Bearbeitung von Problemen“ (Haus 2010: 109), „first order governing“, „opportunity creation“ (Kooiman 2003: 135 ff.), „Leistungsstruktur (industry structure)“ (Mayntz/Scharpf 1995).</p>	<p>Unterste Ebene betreffend instrumentelle Entscheidungen, „instrumental decisions“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 133), „secondary aspects of a coalition belief system“, z.B. design of specific institutions“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 122).</p>	<p>„Operational Rules-in-Use“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 285). „Operational rules directly affect day-to-day decisions made by the participants in any setting“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 284).</p>

Quellen: Höffe 2009 [2007], Ostrom/Cox/Schlager 2014, Mayntz/Scharpf 1995b, Kooiman 2003, Sabatier/Jenkins-Smith 1999, Jenkins-Smith/Nohrstedt/Weible/Sabatier 2014). Frank Fischer (1998: 18 und 141 ff.) identifiziert statt drei **vier** Ebenen: Programmerreichung (*outcome*), Programmziel (*objectives*), Gesellschaftsziele (*goals*) und Wertebene (*values*). Gegenüberstellung von Akteurszentriertem Institutionalismus und Governance-Perspektive in Haus (2010: 109).

Schaubild 9: Wissenschaftliche Operationen und wissenschaftliche Diskurse am Beispiel der Politikwissenschaft

<p>1. Analytische Operationen der Politikwissenschaft</p> <p>Analytische Diskurse</p>		<p>Analytischer Diskurs: Analytische Diskurse umfassen analytische Operationen und generieren analytisches Wissen. Dazu gehören vor allem <i>politische Begriffe</i> oder <i>Kategorien</i> aber auch <i>Modelle</i> zur Analyse der politischen Realität. Dabei handelt es sich um begriffliche oder logische Wahrheiten in Form von nichtempirischen, wahrheitsfähigen Aussagen.</p>
<p>2. Empirische Operationen der Politikwissenschaft</p> <p>oder Operationen über das, <i>was ist</i>, oder das, was die politische Realität ausmacht, bestehend aus Aussagen (Beschreibungen, Erklärungen und Prognosen), auch Aussagen über geltende <i>Normierungen</i> und <i>Regulierungen</i> eines <i>politischen Systems</i></p> <p>Empirische Diskurse</p>	<p>2.1 Deskriptive Operation oder Beschreibungen der politischen Realität</p>	<p>Deskriptiver Diskurs: Hier geht es darum, die politische Realität zu beschreiben. Das, was ist, rückt ins Zentrum der Aufmerksamkeit – mit <i>deskriptiv-interpretativen Methoden</i> entsteht ein Bild, wie sich der politische Alltag in einem politischen System gestaltet: Machtstrukturen, Abhängigkeiten und politische Entscheidungsprozesse werden ins Auge gefasst und näher beleuchtet. Dazu zählen etwa auch Aussagen über Handlungsmaximen (Leitlinien, Normen, Prinzipien und Werte). Diese werden erkannt und beschrieben, so z.B. das Sozialstaatspostulat, Artikel 20 des Grundgesetzes. Aber auch die detaillierte Beschreibung der Handlungsstrategien und Handlungsinstrumente wie etwa der sozialen Sicherheitssysteme gehört dazu.</p>
	<p>2.2 Explanative Operation oder Erklärungen der politischen Realität</p>	<p>Explanativer Diskurs: Die politische Realität bedarf aber auch <i>kausaler Erklärungen</i>. Erklärungen gibt es z.B. für demographische Entwicklungen, aber auch dafür, warum sich die Sozialpolitik so und nicht anders entwickelt hat.</p>
	<p>2.3 Prognostische Operation oder Voraussagen über die zukünftige politische Entwicklung</p>	<p>Prognostischer Diskurs: Hinzu kommt die Notwendigkeit, Prognosen über zukünftige Entwicklungen abzugeben: Ein Blick in die Zukunft ist sinnvoll, um Entscheidungsträgern in der Gegenwart wichtige Informationen zur Verfügung zu stellen.</p>
<p>3. Praktische Operationen der Politikwissenschaft</p> <p>oder Operationen über das, <i>was sein soll</i>, enthalten Diskurse über <i>Normierungen</i> oder <i>Regulierungen</i> (Handlungsmaximen, Handlungsstrategien, Handlungsinstrumente, Handlungsanweisungen und praktische Urteile)</p> <p>Praktische Diskurse</p>	<p>3.1 Normative Operation oder normative Dimension von Politik</p>	<p>Normativer Diskurs oder Wertdiskurs: Hier sollten die politischen Handlungsmaximen erörtert werden, die für die Normierung oder Regulierung des politischen Systems insgesamt oder eines Politikfeldes entscheidend sind.</p>
	<p>3.2 Pragmatische Operation, strategische Ebene oder Dimension von Politik</p>	<p>Pragmatischer Diskurs oder Zieldiskurs: Hier sollten die politischen Handlungsstrategien erörtert werden, die für die Regulierung eines Politikfeldes entscheidend sind.</p>
	<p>3.3 Technische Operation, die operative Ebene oder Dimension von Politik</p>	<p>Technischer Diskurs oder Mitteldiskurs: Hier sollten die politischen Handlungsinstrumente sowie einzelne Handlungsanweisungen erörtert werden, die für die Regulierung eines Politikfeldes entscheidend sind.</p>
<p>Quelle: Lauer 1997, praktische-politikwissenschaft.de/schaubilder-pp.htm</p>		

Schaubild 10: Wissen versus Können

<p>1. Wissen, Theorie</p> <p>Akteure: Wissenschaftler wie z.B. Politikwissenschaftler generieren empirisches oder/und praktisches Wissen, Naturwissenschaftler empirisches Wissen, Technikwissenschaften praktisches Wissen.</p>	<p>Wissensform: Analytisches Wissen in Form von Aussagen.</p>	<p>Begriffliche und logische Wahrheiten in Form von nichtempirischen, wahrheitsfähigen Aussagen.</p>
	<p>Wissensform: Empirisches Wissen in Form von natur- oder sozialwissenschaftlichen Aussagen sowie Aussagensysteme, auch Aussagen über Normen und Regeln.</p> <p>Wissenschaftstyp: Empirische (theoretische) Wissenschaften.</p> <p>Beispiele: Naturwissenschaften, empirische Sozialwissenschaften. Beim analytischen und empirischen Wissen handelt es sich auch um propositionales Wissen, weil beide in Aussageform formuliert werden.</p>	<p>Deskriptives Wissen in Form von wahrheitsdefiniten Beschreibungen.</p> <p>Explanatives Wissen in Form von wahrheitsdefiniten Erklärungen.</p> <p>Prognostisches Wissen in Form von wahrheitsdefiniten Voraussagen.</p>
	<p>Wissensform: Praktisches Wissen in Form von praktischen Normierungen und Regulierungen</p> <p>Wissenschaftstyp: Praktische (normative, pragmatische und technische) Wissenschaften.</p> <p>Beispiele: Medizinwissenschaften, Technikwissenschaften, praktische Sozialwissenschaften.</p> <p>Praktisches Wissen besteht aus drei verschiedenen Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ warum oder normative Komponente, bestehend aus ethisch-moralischen Wertungen, hier Handlungsmaximen, ➤ wieso oder pragmatische Komponente, Ziele und Zwecke, hier Handlungsstrategien, ➤ und wie (technische Komponente, Mittel, hier Handlungsinstrumente) etwas gemacht werden soll. 	<p>Normatives Wissen in Form von Handlungsmaximen und normativen Urteilen, die richtig oder falsch bzw. gerecht oder ungerecht sind.</p> <p>Pragmatisches Wissen in Form von Handlungsstrategien und pragmatischen Urteilen bestehend z.B. aus verschiedenen methodischen Ansätzen eine Krankheit zu heilen. Pragmatische Regeln sind klug oder unklug.</p> <p>Technisches Wissen in Form von Handlungsinstrumenten und technischen Urteilen bestehend z.B. aus Methoden, die konkrete technische Regeln enthalten, eine Krankheit zu heilen. Technische Regeln sind effektiv oder ineffektiv.</p>
	<p>2. Können</p> <p>Akteure: Praktiker: Bürger, Politiker, Beamte, Verwalter, Unternehmer können politische Entscheidungen bewirken.</p>	
<p>Quelle: Lauer 2013, praktische-wissenschaften.de/schaubilder-pw.htm</p>		

Schaubild 11: Wissen (Theorie) versus Praxis (Handeln)

<p>1. Wissen (Theorie): Erkenntnis- und Wissenssphäre</p>	<p>Ein Wissenschaftler ist immer ein Theoretiker, egal ob er mit einer empirischen Methodologie empirische Aussagen über die politische Realität trifft oder ob er mit einer praktischen Methodologie auch Normierungen oder Regulierungen begründet. Im ersten Fall generiert er empirisches Wissen, im zweiten praktisches Wissen. Es gibt keine angewandte Wissenschaften, sondern nur praktische Wissenschaften sowie wissenschaftlich ausgebildete Praktiker, die Wissen anwenden, und Wissenschaftler, die Wissen generieren.</p>
<p>2. Praxis (Handeln): Sphäre des Handelns</p>	<p>Ein Praktiker (Bürger, Politiker, Beamter, Verwalter, Unternehmer) verändert die (politische) Realität, sei es nun, dass er auf wissenschaftlich begründetes empirisches und praktisches Wissen rekurriert und rationale Entscheidungen fällt oder subjektive Bauchentscheidungen trifft. Theorie und Praxis werden komplementär und nicht hierarchisch gedacht. Auch eine Äquivalenz zwischen beiden, wie im Bacon-Programm üblich, wird abgelehnt.</p>
<p>Quelle: Lauer 2013, praktische-wissenschaften.de/schaubilder-pw.htm</p>	

Schaubild 12: Verhältnis Wissenschaft Politik. Komplementäres Modell der Politikberatung

<p>1. Aufgabe der Wissenschaft</p>	<p>Mit Hilfe wissenschaftlicher Werkzeuge Diskurse führen und hypothetische Antworten auf politisch-praktische Fragen in Form von empirischem und praktischem Wissen begründen. Weiterhin kann man innerhalb von wissenschaftlichen Diskursen Ideologiekritik betreiben, d.h. Ideologien, subjektive Meinungen und Stammtischparolen entlarven.</p>
<p>2. Aufgabe der Politik oder politischer Institutionen</p>	<p>Mit Hilfe von politischen Diskursen und politischen Entscheidungsverfahren definitive Antworten in Form von Entscheidungen treffen und damit gleichzeitig die Haftung für alle mit einer Regulierung verbundenen Folgen übernehmen. Wie Entscheidungsverfahren und damit Legitimität am besten begründet werden kann, ist wiederum Aufgabe einer praktischen Politikwissenschaft.</p>
<p>Quelle: Lauer 2013, praktische-wissenschaften.de/schaubilder-pw.htm</p>	

Schaubild 13: Empirische und praktische Argumentationsweisen

<p>1. Praktischer Syllogismus</p>	<p>„A beabsichtigt, p herbeizuführen. A glaubt, dass er p nur dann herbeiführen kann, wenn er a tut. Folglich macht sich A daran, a zu tun“ (von Wright 1974 [1971]: 93, vgl. von Wright 1977c [1963], von Wright 1977d [1972]).</p>
<p>2. Intentionalistischer Syllogismus</p>	<p>„Von jetzt an beabsichtigt A, p zum Zeitpunkt t herbeizuführen. Von jetzt an glaubt A, dass er p zum Zeitpunkt t nur dann herbeiführen kann, wenn er a nicht später als zum Zeitpunkt t' tut. Folglich macht sich A nicht später als zu dem Zeitpunkt daran, a zu tun, wo er glaubt, dass der Zeitpunkt t' gekommen ist – es sei denn, er vergisst diesen Zeitpunkt, oder er wird gehindert“ (von Wright 1974 [1971]: 102, siehe Anscombe 1963).</p>
<p>3. Pragmatischer Syllogismus</p>	<p>Ein Kausalsatz (K) ist äquivalent mit einer technischen Regel (tR): $K (A \Rightarrow B, \text{ wenn } A, \text{ dann } B) \Leftrightarrow tR (B \text{ per } A, \text{ wenn } B \text{ erwünscht, tue } A)$.</p> <p>Kritik: „Der pragmatische Syllogismus ist ein Ergebnis der pragmatischen Interpretation einer deduktiv-nomologischen Erklärung und deren Verknüpfung mit einem normativen Satz, z.B. dass B gewünscht werde. Bunge nennt diesen Ausdruck zuweilen technologische Regel“ (Kornwachs 2012: 67).</p> <p>Es gibt nur eine <i>pragmatische</i>, aber keine <i>logische</i> Beziehung zwischen gesetzesartigen oder regulativen <i>Aussagen</i> oder Propositionen, z.B. wenn A, dann B, und dazugehörigen (technischen) <i>Regeln</i> oder Anweisungen, z.B. B per A, wenn du B erreichen willst, dann versuche A (Kornwachs 2008: 139 und Kornwachs 2012: 64 ff.). Es gibt einen Unterschied „zwischen den Aussagen A und B und der zugehörigen Handlung A oder eines realen Zustands B, der durch die Handlung A ins Werk gesetzt wird“ (Kornwachs 2012: 65). Diese <i>Notation</i> übernimmt Kornwachs von Mario Bunge (1967b: 132-139).</p>
<p>4. Deduktiv-nomologisches Modell oder HO-Schema bzw. Subsumtionstheorie der Erklärung (covering law model)</p>	<p>I. Antezedens, singuläre Bedingungen (conditio) C1, C2 [...] Ck II. Explanans (das Erklärende), allgemeine Gesetze (lex) L1, L2 [...] Lk</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/> <p>III. Explanandum, das zu erklärende Ereignis E</p> <p>Quelle: Hempel 1972 [1966]: 239, vgl. Hempel/Oppenheim 1948 und Popper 2005 [1934].</p>
<p>5. Umwandlung von Kausalsätzen in technische Regulierungen</p>	<p>I. Kausalsatz, $A \Rightarrow B$ (wenn A, dann B) II. Äquivalenz zwischen Kausalität A und Handlung B, $A \Leftrightarrow B$ (A genau dann, wenn B) bzw. ($A \Rightarrow B$ und $B \Rightarrow A$) III. Pragmatischer Syllogismus, $K (A \Rightarrow B, \text{ wenn } A, \text{ dann } B) \Leftrightarrow tR (B \text{ per } A, \text{ wenn } B \text{ erwünscht, tue } A)$</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/> <p>IV. Technische Regel, B per A (wenn B erwünscht, tue A).</p> <p>Quelle: Eigene Darstellung, Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung (Bacon 1990 [1620]: 80, 3. Aphorismus, Teilband 1), Pragmatischer Syllogismus (Bunge 1967b: 132-139 und Kornwachs 2008: 139 und 2012: 64 ff.).</p>

2. Begrifflichkeiten, Kontrahenten und Streitpunkte

In diesem Kapitel werden zuerst die wichtigsten Streitpunkte erläutert, die den „Methodenstreit“ kennzeichnen. Danach wird eine Explikation von den wichtigsten Begrifflichkeiten, Interpretationen und Problemformulierungen vorgenommen. Der dritte und vierte Teil dieses Kapitels enthält einen umfassenden Überblick über die wichtigsten Positionen der Kontrahenten. Im Vordergrund steht das Kuhn-Narrativ, das in unterschiedlichen Versionen von beiden Kontrahenten zur Reduktion von Komplexität verwendet wird. Die ersten beiden Fragen stehen daher im Zentrum dieses Kapitels:

- Welches sind die wichtigsten Begrifflichkeiten, Defizite und Streitpunkte im „Methodenstreit“?
- Welches sind die Kontrahenten im „Methodenstreit“, d.h. im methodologischen Glaubens- und Wissenschaftskrieg (*science war*) am Beginn des 21. Jahrhunderts, und welche unterschiedlichen axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Voraussetzungen oder Vorgehensweisen bevorzugen sie?

2.1 Wichtigste Streitpunkte: wissenschaftliche Autorität (Wissenschaftlichkeit) und Relevanz politikwissenschaftlicher Forschung

Zwei übergeordnete Fragestellungen, die bei näherer Betrachtung aus einer Fülle von Einzelfragen bestehen und, wie ich zeigen werde, eine enorme Komplexität aufweisen, begründen die Einteilung zweier Lager nach wissenschaftstheoretischen Gesichtspunkten und stehen daher beim sogenannten „Methodenstreit“ im Vordergrund: Dabei geht es einmal um die Methodologie, die die wissenschaftliche Autorität oder die Wissenschaftlichkeit politikwissenschaftlicher Ergebnisse garantiert. Bei dem anderen Fragenkomplex handelt es sich um die Relevanz politikwissenschaftlicher oder sozialwissenschaftlicher Forschung erstens für die Gesellschaft und zweitens für das Wissenschaftssystem selbst.

2.1.1 Methodologie und wissenschaftliche Autorität

Der erste Fragenkomplex hängt mit der *Wissenschaftlichkeit* und damit der *Autorität* des Faches zusammen. Mit welchen Methoden, besser mit welchen Methodologien kann vor allem die Wissenschaftlichkeit, aber auch die Einheit des Faches garantiert werden?

Die Szientisten legen einen großen Wert auf die Methodologie, weil nur dadurch die wissenschaftliche Autorität garantiert werden kann. Ein zentrales Ziel bei der Gründung der Politikwissenschaft bestand darin, politische Fragestellungen mit der Autorität einer Wissenschaft zu bearbeiten (Goodin 2011b [2009]).

Die Interpretivisten sowie phronetischen Perestroikans sehen darin vor allem eine Abwendung von konkreten politischen Problemen und ein selbstreferentielles, den wahren Problemen abgewandtes Wissenschaftssystem, das im wissenschaftlichen Elfenbeinturm irrelevanten methodologischen Fragen nachgeht. Die kritischen Stichworte lauten: methodenorientierte statt problemorientierter Forschung (*method-versus problem-driven research*, Green/Shapiro 1994, Shapiro 2005, Schram 2003 und 2005) sowie Scholastizismus (*scholasticism*, Mead 2010). Für die Perestroikans steht daher vor allem der nächste Punkt, die praktische Relevanz, im Zentrum des Interesses. Methodologischen Fragen werden hingegen abschätzig behandelt.

2.1.2 Relevanz politikwissenschaftlicher Forschung

A. Politische und öffentliche Relevanz

Das Verhältnis zwischen Politikwissenschaft und praktischer Politik ist ein wichtiger Fragenkomplex, genauer geht es um die *Relevanz* der politikwissenschaftlichen Forschung für das tägliche politische Geschäft. Wie können *praktikable* Lösungen für existente politische Probleme vor allem für Benachteiligungen von Gruppen und Personen generiert werden? Wie kann man insbesondere in Zeiten der *Verwissenschaftlichung* garantieren, dass die im Fach erarbeiteten Vorschläge auch Gehör finden? Wie kann die Unabhängigkeit des Faches gegenüber Auftraggebern (Staat, Zivilgesellschaft, Wirtschaft) garantiert werden?

Während die Relevanz eines Faches in der *Öffentlichkeit* insbesondere an den Ergebnissen, sprich *Inhalten* des Faches oder dem *Wissen*, das es erstellt, festgemacht wird, gründet das Ansehen eines Faches innerhalb des Wissenschaftssystems auf dessen *methodologische Innovationskraft*.

Wenn es um praktische Forschungen geht, bevorzugt das bürgerlich-liberale Establishment eine *angewandte, technische* Methodologie, genauer eine *normative Rationalwahltheorie* (Hardin 2011 [2009]), die phronetischen Perestroikans wollen hingegen mit einer angewandten Klugheit (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012) die Sozialwissenschaften revolutionieren und dazu beitragen, dass diesen wieder mehr öffentliche Relevanz zukommt. „Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again“ (Flyvbjerg 2001) und „Real Social Science. Applied Phronesis“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012) lauten hier die programmatischen Titel.

Das zentrale Ziel der Perestroikans besteht darin, die Politikwissenschaft in der öffentlichen Auseinandersetzung zu profilieren: „Working to ensure that political science gets to play its part in the broader field of political struggle is still an effort well worth repeating“ (Schram 2015: 428).

B. Methodologische Relevanz innerhalb des Wissenschaftssystems

Die Relevanz eines Faches im Zusammenspiel aller Wissenschaften ist dadurch gegeben, dass Methodologien, die in diesem Fach erarbeitet wurden, von anderen Fächern übernommen wurden. Anders ausgedrückt: Die methodologische Innovationskraft eines Faches entscheidet hauptsächlich über das Ansehen und die Relevanz des Faches innerhalb des Wissenschaftssystems.

„Da die Politikwissenschaft weder eine eigene Theorie noch eine eigene Methode mitbrachte und ihre Grenzen umstritten waren, hat ihr Bemühen um Partialtheorien angesichts des überzogenen Theorieanspruches, der die Schattenseite der Humboldtschen Universität schon immer gewesen ist, auf die Nachbardisziplinen wenig Eindruck gemacht“ (von Beyme 2016: 51). Dieses Urteil wurde für die Situation der Politikwissenschaft in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg formuliert, es dürfte auch auf die Entstehung der amerikanischen Politikwissenschaft übertragen werden können. Insbesondere die Methodologie des Faches wurde aus anderen Wissenschaften übernommen. In den USA standen und stehen nach wie vor, wenn es um empirische Forschung geht, zwei Kontrahenten gegenüber: einerseits der Mainstream, wie wir sehen werden eher die Minderheit des bürgerlich-liberalen Establishments, die ein kausales Denken (*causal thinking*) bevorzugt und dies mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie, generell einer Orientierung an den Naturwissenschaften sowie einer Orientierung an den Wirtschaftswissenschaften praktiziert, und andererseits am Beginn des 21. Jahrhundert die sogenannten Perestroikans mit einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie und einer Orientierung eher an den Geistes- und Kulturwissenschaften (*Humanities*).

Wenn nun methodologische Auseinandersetzungen als „Streit“ abgetan werden, wie dies in der Politikwissenschaft von nicht wenigen gemacht wird, dann hat das Fach schlechte Karten, denn das Wissenschaftssystem ist ein meritokratisches System, aristokratische Ansprüche führen nicht weiter. Was zählt, sind die *Rekonstruktion, Weiterentwicklung vorhandener Methodologien oder die Innovation neuer Verfahren*, die die Wissenschaft voranbringen, und nicht irgendwelche überholte Ansprüche. Daher ist es nur konsequent, dass alle Politikwissenschaftler die „Attitüde des Philosophenkönigtums“ (Wildemann 1967: 21, zitiert nach von Beyme 2016: 49) aufgegeben haben.

Szientisten und Perestroikans haben, wenn es um die Relevanz des Faches geht, unterschiedliche Schwerpunkte, die sich, wie ich zeigen werde (Kapitel 3), nicht widersprechen. Im Gegenteil, diese können komplementär verfolgt werden, sobald Übertreibungen, die es auf beiden Seiten gibt, abgelegt werden.

2.2 Explikation von Begriffen

In den Wissenschaften herrscht in der Regel kein essentialistisches, sondern ein nominalistisches Verständnis im Umgang mit Begriffen, d.h., dass Begriffe keine für immer festgelegte Bedeutung haben, sondern ihre Bedeutung ist sehr konstruktivistisch und kann daher nur am tatsächlichen Gebrauch festgemacht werden. Auch ein konstruktivistisches oder nominalistisches Verständnis sollte die historische Entwicklung von Begrifflichkeiten berücksichtigen, sonst kommt es zu Konfusionen. Hans Poser (2012 [2001]) weist darauf hin, dass viele wichtige Begriffe in der Wissenschaft nicht eindeutig definiert sind oder unscharf angewendet werden, z.B. die Begriffe „Erklärung“, „Beobachtung“, „Naturgesetz“, „Gesellschaft“ oder „Epoche“. Hier besteht die Gefahr, in einer umgangssprachlichen Bedeutung steckenzubleiben oder durch willkürliche Definitionsversuche dem zugrundeliegenden Sachverhalt nicht gerecht zu werden. Damit man bei der Begriffsbildung an den Forschungsstand anschließt und auch Weiterentwicklungen offenbleiben, empfiehlt sich eine Vorgehensweise, wie sie Paul Rudolf Carnap für die Begriffsexplikation vorgeschlagen hat: „Die Aufgabe der Begriffsexplikation besteht darin, einen gegebenen, mehr oder weniger unexakten Begriff durch einen exakten zu ersetzen. Der gegebene Begriff (sowie der dafür verwendete Ausdruck) soll Explikandum heißen, den exakten Begriff (sowie den dafür vorgeschlagenen Ausdruck) hingegen, der den ersten ersetzen soll, nennen wir Explikat. Das Explikandum kann der Sprache des Alltags oder einem frühen Stadium der Wissenschaftssprache entnommen sein. Das Explikat muß durch explizite Regeln für seine Anwendung gegeben werden. Dies kann z.B. durch eine Definition geschehen, welche diesen Begriff in ein bereits vorhandenes System von logisch-mathematischen oder empirischen Begriffen einordnet“ (Carnap 1959 [1950]: 12). Die Ersetzung des Explikandums durch das Explikat ist nur dann gelungen, wenn das Explikat vier *Adäquatheitsbedingungen* erfüllt (Poser, 2012 [2001]: 44):

- *Ähnlichkeit*: Zwischen Explikat und Explikandum muss eine Ähnlichkeit bestehen. In der Mehrzahl der Fälle sollte das Explikat an die Stelle des Explikandums treten können.
- *Regelmäßigkeit*: Die Regeln für den Gebrauch des Explikats sind genau anzugeben, Ausnahmen nach Möglichkeit auszuschließen.
- *Fruchtbarkeit*: Der neue Begriff soll fruchtbar für die Wissenschaft sein, d.h. er sollte möglichst viele generelle Aussagen ermöglichen.
- *Einfachheit*: Der neue Begriff muss so einfach wie möglich ausfallen.

Dieses Verfahren der Explikation wird auch in diesem Buch angewendet. Dabei sollen aber nicht umgangssprachliche Begriffe schärfer gefasst werden, sondern bestehende Fachtermini der (Politik)Wissenschaft neu abgegrenzt (z.B. „Methode“, „politische Theorie“ oder „Politik“) oder neue Begriffe (z.B. Handlungsmaximen, Handlungsstrategien, Handlungsinstrumente) in die Diskussion eingeführt werden (Kapitel 3.4.3). Das Muster, das Carnap für die Begriffsexplikation angewendet hat, gilt

meiner Meinung nach analog nicht nur für die Begriffsebene, sondern auch für alle Ebenen und damit für alle wissenschaftstheoretischen Fragestellungen und für alle wissenschaftlichen Werkzeuge. Die Hauptaufgabe jeder *Methodologie* besteht darin, zu explizieren, zu präzisieren, zu rekonstruieren oder weiterzuentwickeln. Die Vorteile der *Explikation* gegenüber der *Definition* hat Hans Poser treffend wie folgt zusammengefasst: „Während nämlich der Einstieg mit einer Definition eine Vorentscheidung trifft, die nicht weiter in Frage gestellt werden kann und die demzufolge das Resultat – man denke an das Fischernetz – im Sinne eines Begründungszirkels vorwegnimmt, wird bei der Explikation erstens ein vorgängiger Dogmatismus vermieden, zweitens wird mit der Explikation zwar eine Festsetzung getroffen, aber im Gegensatz zur Definition bleibt deren Überholbarkeit stets sichergestellt: Das Explikat kann, wenn es sich als erforderlich erweist, revidiert werden. Die Revision ist dabei, wie sich zeigen wird, selbst nicht voraussetzungslos, allerdings ist auch sie immer wieder kritisierbar und revidierbar“ (Poser 2012 [2001]: 26).

Im Folgenden werde ich nun die wichtigsten Begriffe und ihre Bedeutung erörtern, die in dieser Arbeit eine Rolle spielen.

2.2.1 Methodologie versus Methode

Der Begriff „Methode“ wird im engeren Sinne gebraucht, daher werden *Methoden* nur die Werkzeuge (*tools*) genannt, die die wissenschaftliche Ermittlung von Sachverhalten ermöglichen (z.B. Korrelations- und Regressionsanalysen, Inhaltsanalysen, teilnehmende Beobachtung, Diskursanalyse, Technologiefolgenabschätzung). Neben der Methodenebene gibt es meiner Meinung nach noch neun weitere wissenschaftstheoretische Ebenen. Wissenschaftliche Analysen können und müssen meiner Auffassung nach auf zehn methodologischen Ebenen evaluiert werden. Die ersten drei wissenschaftstheoretischen Ebenen bilden die wissenschaftstheoretischen Grundlagen, in denen erstens über die Aufgaben und Grenzen, zweitens über die Kriterien und drittens über die Eigenschaften wissenschaftlicher Diskurse diskutiert wird. Wissenschaftler übernehmen in der Regel hier implizit insbesondere von Philosophen entwickelte Positionen. Weitere sieben Ebenen sind die verschiedenen wissenschaftliche Werkzeuge: Begriffe, Sätze, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodische Ansätze (1. Schaubild, S. 51 und 2. Schaubild, S. 52).

Methodologie ist der umfassendere Begriff und bezeichnet die Gesamtheit aller methodologischen Erörterungen oder das, was oft mit Methoden im erweiterten Sinne verstanden wird. Innerhalb der Methodologie geht es darum, mit welcher Methodologie Wissen generiert wird und wie man Wissenschaft von anderen Formen der Erkenntnis unterscheiden kann.

Der Unterschied zwischen *Wissen* (Wissenschaft), z.B. wissenschaftlicher Politikberatung, auf der einen und anderen Erkenntnisformen (insbesondere Kritische

Rationalisten sprechen pejorativ von *Pseudowissen* sowie *Pseudowissenschaft*), z.B. subjektiven Ideologien, Utopien, Stammtischparolen oder Wünschen, auf der anderen Seite liegt nicht im *Inhalt*, dieser kann sogar gleich sein, sondern in der Begründung bzw. Vorgehensweise oder genauer gesagt darin, dass wissenschaftliche Ergebnisse mit Hilfe einer wissenschaftlichen Methodologie generiert werden. Eine wissenschaftsbasierte Politikberatung begründet Regulierungs- oder Reformvorschläge für ein politisches System mittels wissenschaftlicher Werkzeuge, die wissenschaftstheoretischen Grundlagen genügen. Wissenschaftliche Werkzeuge bieten die Mittel, mit deren Hilfe empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Aussagen und Aussagensysteme sowie praktische (normative, pragmatische und technische) Normen und Regeln sowie Normierungs- und Regulierungssysteme hypothetisch begründet werden. Die wissenschaftstheoretischen Grundlagen bestimmen die Aufgaben, Grenzen, Kriterien und Eigenschaften des generierten Wissens (Lauer 2013).

2.2.2 Methodenstreit versus Methodologiestreit

Der Begriff „Methodenstreit“ wird in der Auseinandersetzung in einem engeren und einem weiteren Sinne gebraucht. Im engeren Sinne ist vor allem der Streit auf der Methodenebene zwischen Anhängern von quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden gemeint. Im erweiterten Sinne handelt es sich aber um einen methodologischen Streit, wo es nicht nur um Methoden, sondern allgemein um wissenschaftliche Werkzeuge sowie generell wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemische, methodologische und ontologische) Grundüberzeugungen oder Voraussetzungen geht.

Am Beginn des „Methodenstreit“ am Ende des 19. und Beginn des 20. Jahrhunderts standen vor allem wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemische, methodologische und ontologische) Fragen im Vordergrund (Dilthey 1922 [1883], Rothacker 1926, Rickert 1910 [1896], Windelband 1900 [1894], Weber 1973b [1903-1906], Weber 1973c [1904], Weber 1973c [1906], Weber 1973d [1917], Weber 1973e [1919]).

In der Politikwissenschaft verlagerte sich der Streit schnell auf die Methodenebene und zwar auf die Ablehnung oder Bevorzugung von quantitativen oder qualitativen Methoden (Flick/von Kardorff/Steinke), 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2015 [1998]). Mittlerweile werden wieder die wissenschaftstheoretischen Konflikte in den Vordergrund gestellt (Moses/Knutsen 2012 [2007], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016).

Aufgrund dieser Zusammenhänge ist es besser von *Methodologiestreit* statt von Methodenstreit zu sprechen. Zumal der Begriff „Methodenstreit“ auch zu Missverständnissen führt, weil der Fokus nur auf einen Gegensatz etwa zwischen quantitativ-mathematischen und qualitativ-interpretativen Methoden gelegt wird und

die vielen anderen wissenschaftstheoretischen Differenzen nur indirekt zur Sprache kommen oder die übrigen neun methodologischen Ebenen unzureichend berücksichtigt werden.

In der Politikwissenschaft genauso wie in anderen Fachwissenschaften stehen vor allem Methoden sowie methodische Ansätze (Form) einerseits und Theorien (Inhalt) andererseits im Vordergrund, alle anderen wissenschaftlichen Werkzeuge sowie die wissenschaftstheoretischen Grundlagen werden oft vernachlässigt. Meiner Ansicht nach ist es sinnvoll, zwischen zehn Ebenen zu unterscheiden, damit man Verwechslungen und ein Vorbeireden vermeidet (1. Schaubild, S. 51 und 2. Schaubild, S. 52).

2.2.3 Begrifflichkeiten zur Rekonstruktion von wissenschaftlichem Fortschritt

Zur Beschreibung der verschiedenen wissenschaftlichen Methodologien, der damit verbundenen Innovationen und des damit erzielten Fortschritts werden verschiedene Begriffe verwendet. Diese Begrifflichkeiten dienen auch zur Abgrenzung verschiedener Schulen untereinander.

Ich werde zuerst die am weitesten verbreiteten Begrifflichkeiten erörtern und zeigen, warum diese ungeeignet sind, die methodologischen Entwicklungen innerhalb der Politikwissenschaft zu beschreiben, und danach die Begrifflichkeiten erläutern, die dafür besser geeignet sind.

A. Kuhn-Narrativ: Paradigma, Inkommensurabilität, (kopernikanische) Revolution oder (kopernikanische) Wende, Bacon-Projekt und Leonardo-Welt

Am meisten werden die von Thomas Samuel Kuhn (Kuhn 1976 [1962]) in die Debatte eingeführten Begrifflichkeiten (Paradigma, Inkommensurabilität, (kopernikanische) Revolution, normale Wissenschaft) verwendet. In etwa die gleiche Richtung verweisen auch (kopernikanische) Wende (Blumenberg 1975), Bacon-Projekt (Schäfer 1993) und Leonardo-Welt (Mittelstraß 1992). Gemeinsam ist diesen Beschreibungen, dass man in der Neuzeit eine wissenschaftliche Revolution festmacht, die sich prinzipiell von dem seit der Antike eingeschlagenen Weg innerhalb der Wissenschaft unterscheidet, und es auch zu unüberbrückbaren Diskontinuitäten, zu Inkommensurabilitäten und damit zu einer wissenschaftlichen *Revolution* kam. Zwischen dem alten und neuen *Paradigma* gibt es eine allgemeine *Inkommensurabilität*, die eine sinnvolle Auseinandersetzung unmöglich macht. Nach der Revolution wird der wissenschaftliche Fortschritt durch „normale“ Arbeiten vorangetrieben. Dies nenne ich das Kuhn-Narrativ, das in verschiedenen Versionen nicht nur von den Kontrahenten im „Methodenstreit“ verwendet wird.

Der Begriff „Paradigma“ wird von allen innerhalb der Politikwissenschaft sehr inflationär, in sehr unterschiedlichen Bedeutungen und auch oft missverständlich gebraucht. Dies liegt nicht zuletzt an der Vagheit des Begriffs: „Ein Teil seines Erfolges, so muß ich mir mit Bedauern sagen, rührt daher, daß fast jeder alles herauslesen kann, was er will. An dieser übermäßigen Formbarkeit ist nichts an dem Buch so stark verantwortlich wie die Einführung des Ausdrucks ‚Paradigma‘“ (Kuhn 1977: 389). Margaret Mastermann hat mindestens 22 verschiedene Bedeutungen herausgearbeitet (Kuhn 1977: 389, Details dazu in Hoyningen-Huene 1988, insbesondere 4. Kapitel: Der Paradigmenbegriff, S. 133 ff.).

Trotz dieser Problematik wird die Kuhn'sche Begrifflichkeit auch in der Politikwissenschaft sehr gerne verwendet, obwohl sie eigentlich zur Beschreibung der Entwicklung in der Physik, genauer für die Beschreibung und Erklärung der (kopernikanischen) Wende vom ptolemäischen zum kopernikanischen Weltbild entwickelt wurde.

Mit Hilfe des Begriffs „Paradigma“ wird die Unvergleichbarkeit zwischen Epochen, Theorien oder Methodologien angedeutet. Zwei Paradigmen unterscheiden sich dadurch, dass es zwischen ihnen eine *allgemeine* und nicht nur eine *methodologische Inkommensurabilität* gibt, so eine der verbreitetsten Interpretationen. Die allgemeine Inkommensurabilität bewirkt im Falle von wissenschaftlichen Revolutionen einen Paradigmenwandel und führt aufgrund von unüberbrückbaren Diskontinuitäten zu einem Zusammenbruch der wissenschaftlichen Kommunikation. Dies ist sehr selten gegeben, innerhalb der Methodologie kann dies nicht nachgewiesen werden, weil methodologische Neuerungen nie von allen Wissenschaftlern etwa innerhalb der Politikwissenschaft übernommen wurden und „alte“ Methodologien weiterhin angewendet werden. Dies will man auch schon in der Benennung zum Ausdruck bringen und spricht von Post-Positivismus (Münch 2016). Daher ist es viel angebrachter im Anschluss an Imre Lakatos (1982 [1978]) von verschiedenen methodologischen Forschungsprogrammen zu sprechen statt von Paradigmen.

Der Begriff der „Revolution“ wird nicht zuletzt auch dann genutzt, wenn Innovationen in diesem Fall innerhalb der Methodologie beschrieben werden, die gerne als „revolutionär“ dargestellt werden. Es wird suggeriert, dass die alte Methodologie nun überholt sei, dass eine neue an ihre Stelle getreten sei (der Titel von Francis Bacons Hauptwerk lautet „Novum Organum“ (Bacon 1990 [1620]), damit wurde er Vorbild für viele andere) und dass es innerhalb der Wissenschaft nicht nur zu einem Fortschritt und damit zu einer bedeutenden Innovation, sondern gleich zu „revolutionären“ Neuerungen gekommen ist. Mit den Begriffen „Revolution“ will man auf grundlegende, revolutionäre Wendungen innerhalb der Wissenschaftsentwicklung hinweisen, wobei man von „kopernikanischen Revolutionen und Wendungen“ auch in Gebieten außerhalb der Physik spricht. Mit dem Begriff „Wende“ will man eine neue Revolution herbeiführen, weil man die derzeitige Situation für unangebracht ansieht.

Man kann auch von *Gegenrevolutionären* sprechen, zumal viele z.B. Hennis (1963) genau wie die phronetischen Perestroikans auf das Werk von Aristoteles zurückgreifen und die neuzeitliche Revolution sogar rückgängig machen wollen.

Die Szientisten verwenden den Begriff „Revolution“ und sind überzeugt, dass das derzeitige Paradigma, dessen Grundlagen im 17. Jahrhundert gelegt wurden und das in der Politikwissenschaft im 20. Jahrhundert implementiert wurde, dass dieses reduktionistische Paradigma, in diesem Fall die reduktionistische Methodologie richtig ist und daher für die Wissenschaftler nur „normale“ Arbeiten anfallen. Dies ist die Version des *Kuhn-Narrativs* aus szientistischer Sicht.

Die Interpretivisten (Hermeneutikern, Phänomenologen, Strukturalisten, Perestroikans) sind der Auffassung, dass das derzeitige positivistisch-szientistische Paradigma zumindest für die Geistes-, Kultur-, Sozialwissenschaften ein Irrweg ist und daher unbedingt eine *Wende* erforderlich sei, so lautet das interpretative Kuhn-Narrativ. Die Szientisten bevorzugen das Wort „Revolution“, die Interpretivisten und Perestroikans das Wort „Wende“.

Lothar Schäfer (1993) redet von einem „Bacon-Projekt“, das einen Grundzug der Moderne ausmacht und sich von der Antike unterscheidet. In der Antike galt die Erkenntnis der Natur als Selbstzweck, während seit der Neuzeit die Erkenntnis der Natur als ein Mittel zur Mehrung des allgemeinen Menschenwohls betrachtet wird. Die Naturforschung soll die Entwicklung von Techniken ermöglichen und damit dem Menschen Machtmittel zur Verfügung stellen, durch die er sich von der Naturabhängigkeit und aus materieller Not befreien kann. Francis Bacon (1561-1626) wird von Schäfer als Propagandist der neuen Zielbestimmung der Naturforschung angesehen.

Auch Jürgen Mittelstraß bietet eine Begrifflichkeit, mit deren Hilfe man den modernen Einschnitt fassen kann. Er spricht von der „Leonardo-Welt“ (Mittelstraß 1992). Leonardo da Vinci (1452-1519) fungiert bei ihm als Namenspatron der industriellen Moderne. Wissenschaftliche und technische Rationalität und ihre Ergebnisse prägen danach entscheidend die Vorstellungen von gesellschaftlichem Fortschritt. Wissenschaftsgeschichtlich soll damit die Abkunft der heutigen Industriegesellschaft kenntlich gemacht werden. Beides kennzeichne die Moderne: Humanität und Fortschritt einerseits sowie Inhumanität und Zerstörung andererseits.

Durchgesetzt hat sich nicht nur in der Politikwissenschaft die Begrifflichkeit von Kuhn. So spricht Robert Edward Goodin (2011b [2009]: 13) von mehreren Revolutionen innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft; da es sich dabei im Kern um die Einführung von neuen Methodologien handelt, werde ich von der Einführung von *methodologischen Forschungsprogrammen* sprechen. Diese haben weder existierende Forschungsprogramme vollständig verdrängt noch gibt es keinen Austausch zwischen Forschern, die verschiedene Forschungsmethodologien anwenden. Im Gegenteil, diese

Methoden sind komplementär und werden teilweise von ein und demselben Wissenschaftler angewandt. Kurz gesagt, *Komplementarität*, vor allem aber ein Nebeneinander und selten ein Miteinander von Methodologien und nicht Inkommensurabilität kennzeichnet das methodologische Feld. Daher führen Begriffe wie „Paradigma“, „Revolution“ und „Wende“ in die Irre, auch wenn es zwischen den verschiedenen Forschungsschulen zu Irritationen und Missverständnissen kommt. So suggerieren die Wörter „Revolution“ (*behavioral revolution, rational choice revolution*) und „Wende“ (*linguistic, cultural, interpretative* oder *practical turn*), dass es zu einem prinzipiellen Umbruch gekommen ist, Altes *ad acta* gelegt wurde und nur noch *neue* Methodologien angewandt werden.

B. Traditionen und Forschungsprogramme

In dieser Arbeit werde ich mit den Begriffen „Forschungsprogramme“ und „Traditionen“ arbeiten und zeigen, dass diese Begriffe ausreichen, um die *methodologischen* Entwicklungen seit dem aristotelischen Organon darzustellen. Anders formuliert, die Begrifflichkeiten von Georg Henrik von Wright (1974 [1971]) und Imre Lakatos (1982 [1978]) sind besser geeignet als die von Thomas Samuel Kuhn (1976 [1962]), Lothar Schäfer (1993), Jürgen Mittelstraß (1992) oder Hans Blumenberg (1975), um die methodologischen Entwicklungen nachzuzeichnen.

Die auf Georg Henrik von Wright zurückgehende Unterscheidung in *galileische* und *aristotelische Tradition* (von Wright 1974 [1971]), d.h. in zwei verschiedene methodologische Traditionen, ist besser geeignet, die methodologischen Entwicklungen zu erörtern. Im Folgenden werde ich diese Begrifflichkeit in etwas veränderter Form verwenden: „Was ich hier die galileische Tradition nenne, läßt sich bis zu Platon, also über Aristoteles hinaus, verfolgen“ (von Wright 1974 [1971]: 17, vgl. Anmerkung 5, S. 151). Daher erscheint mir die Bezeichnung *platonisch-galileische* Tradition oder wissenschaftstheoretischer *Neoplatonismus* (im *Neuplatonismus* stehen vor allem die Inhalte von Platons Werk im Mittelpunkt) treffender (Lauer 2013). Platonisches Denken läßt sich vor allem auf der Wissensebene und der Ebene methodischer Ansätze nachweisen, wenn es um Bedingungen und Kriterien des Wissens und um Modelldenken geht.

Zwischen diesen beiden methodologischen Traditionen gibt es keine allgemeine, sondern nur eine methodologische Inkommensurabilität. Diese Traditionen schließen sich daher gegenseitig nicht aus, auch wenn selbstverständlich widersprüchliche Positionen nicht vereinbar sind, sondern sie können komplementär gedacht und angewendet werden. Man muss z.B. zuerst Ereignisse verstehen, bevor man diese danach erklären kann (von Wright 1974 [1971]).

Beide Traditionen enthalten mehrere methodologische Forschungsprogramme, die sich im Laufe der Zeit auch weiterentwickelt haben. „Tradition“ und nicht „Forschungsprogramm“ bildet daher den umfassenderen Begriff. Die Unterscheidung in

zwei Traditionen ist deshalb gerechtfertigt, weil die platonisch-galileische Tradition sehr homogen ist und sich zudem auf sieben von zehn Ebenen von der aristotelischen Tradition unterscheidet.

Es gibt auch noch andere Möglichkeiten, verschiedene Schulbildungen in den Sozialwissenschaften zu benennen. So wird etwa zwischen quantitativer und qualitativer *Forschung* differenziert. Diese Unterscheidung wird vor allem von Forschern, die sich an den Geistes- und Kulturwissenschaften orientieren, verwendet (Flick/von Kardorff/Steinke), 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998]). Die Wissenschaftler, die sich an den Naturwissenschaften orientieren und die epistemischen Unterscheidungen in den Vordergrund stellen, bevorzugen die Unterscheidung in Naturalismus (*Naturalist Philosophy of Science*) und Konstruktivismus (*Constructivist Philosophy of Science*) und sprechen von „Ways of Knowing. Competing Methodologies in Social and Political Research“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]), so der Titel eines vielbeachteten Buches. Auch hier wird der Begriff „Tradition“ ausdrücklich verwendet (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 7). Beide Vorgehensweisen überzeugen mich nicht, die erste vor allem, weil sie die Auseinandersetzung auf die Methodenebene verlagert, die zweite, weil sie das, was Konstruktivismus bezeichnet wird, mit einer interpretativen Brille beschreibt. Auch Szientisten können sehr wohl mit Konstruktionen umgehen, wie ich noch nachweisen werde. Weiterhin wird das zentrale Ziel der konstruktivistischen Tradition, Sinnverstehen, von den Szientisten schlicht ignoriert und so getan, als ob auch in der aristotelischen Tradition genauso wie in der platonisch-galileischen Tradition ein kausaler Reduktionismus vorherrscht.

2.3 Die Kontrahenten im „Methodenstreit“ oder dem methodologischen Glaubenskrieg

Nun sollen die beiden Kontrahenten des „Methodenstreits“ innerhalb der (angelsächsischen) Politikwissenschaft kurz vorgestellt werden, erst danach folgt eine detaillierte Auseinandersetzung: auf der einen Seite die Kausalisten (kausale Reduktionisten), Naturalisten, (Neo)Positivisten, Szientisten, oder die disziplinierten Politikwissenschaftler, die sich an den Naturwissenschaften orientieren und einen methodologischen, insbesondere kausalen und empirischen Reduktionismus vertreten. Auf der anderen Seite muss eine Einschränkung innerhalb der aristotelischen Tradition vorgenommen werden. Es werden nur die Perestroikans behandelt, die sich insbesondere an den Geistes- und Kulturwissenschaften (*Humanities*) orientieren und neben kausalen Erklärungen auch Beschreibungen von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen akzeptieren sowie eine dezidiert problemorientierte und nicht methodenorientierte Vorgehensweise bevorzugen. Damit hoffen sie, dass sie das öffentliche Relevanzproblem lösen können.

Der „Methodenstreit“ zwischen diesen beiden Kontrahenten wird vor allem auf dem Gebiet der Methodologie geführt, besteht seit dem Entstehen der Sozialwissenschaften im 19. Jahrhundert, dauert bis heute an und spitzt sich in Abständen von einigen Jahrzehnten immer wieder zu.

2.3.1 Die Szientisten oder die platonisch-galileische Tradition innerhalb der Politikwissenschaft: methodologischer, kausaler und empirischer Reduktionismus, logisch-mathematische Forschungsmethodologie

A. Die philosophischen Grundlagen der platonisch-galileischen Tradition

Die philosophischen oder wissenschaftstheoretischen Grundlagen der platonisch-galileischen Tradition werden im 17. Jahrhundert von folgenden Denkern gelegt: Galileo Galilei (1564-1641), Francis Bacon (1561-1626), René Descartes (1596-1650), Thomas Hobbes (1588-1679) und John Locke (1632-1704). Einige wichtige Grundlagen gehen auf Platon zurück (von Wright 1974 [1971]: 17, siehe weiterhin Anmerkung 5, S. 151).

Francis Bacon ersetzt das aristotelische Organum durch sein „Novum Organum“ (Bacon 1990 [1620]), Aristoteles verfolgte im Gegensatz zu Bacon eine pluralistische und keine reduktionistische Methodologie. Galilei führt das *Experiment* als wissenschaftliches Werkzeug ein, Descartes preist die *Mathematik* („more geometrico“, Descartes 2001 [1637] und Descartes 1994 [1641]) sowohl als wichtigstes wissenschaftliches Werkzeug als auch als Vorbild; das mathematische *Exaktheitsideal* oder die Mathematik als methodologisches Vorbild innerhalb der Wissenschaften wird hier begründet.

Wissenschaftstheoretische Reduktionisten suchen nach einem archimedischen Punkt, genauer gesagt nach einem *absoluten Fundament für Wissen oder für die Wissenschaft*. Bis heute extrem einflussreich ist die Suche im Anschluss an Platons Dialog Theaitetos (c [4. Jahrhundert vor Christus]) nach *Bedingungen des Wissens* (Wieland 1999b [1982], Lehrer 1990, Enskat 2005, Lauer 2013).

Zur Suche nach einem unerschütterlichen Fundament (*fundamentum inconcussum*, Descartes 1994 [1641]) gehört sicherlich auch Descartes' „ego cogito, ergo sum“, ja meiner Meinung nach sogar Poppers Abgrenzungskriterium zwischen Wissenschaft und Pseudowissenschaft. Zwar kritisiert Popper den *Certismus* (Spinner 1974 und 1978) und damit die Suche nach einem Fundament, spricht aber davon, dass das Abgrenzungsproblem „das Fundamentalproblem der Erkenntnistheorie“ (Popper 2010 [1979]: 422) sei, auf das sein Fallibilismus eine Lösung hätte. Da in den Sozialwissenschaften auch logisch-mathematische Modelle (Braun/Saam 2015) verwendet werden, ja sogar seit den 70er Jahren eine „*rational choice revolution*“ (Goodin 2011b [2009]: 13) diagnostiziert wurde, ist die Bezeichnung *platonisch-galileische Tradition* oder wissenschaftstheoretischer Neoplatonismus meiner Meinung nach gerechtfertigt.

Damit wurden die methodologischen Grundlagen aufgelistet, die den enormen Aufstieg der Naturwissenschaften, insbesondere der Physik ermöglichten. Spätestens seit dem 19. Jahrhundert wird die Physik von vielen als die Paradedisziplin für alle methodologischen Überlegungen angesehen. Dies hat enorme Auswirkungen auf die in diesem Jahrhundert entstehenden Sozialwissenschaften. Viele Sozialwissenschaftler plädierten für eine Orientierung an den Naturwissenschaften, insbesondere an der Physik. Statistik, vor allem Korrelations- und Regressionsanalysen, deren Grundlagen im 19. Jahrhundert gelegt wurden, genießen hohes Ansehen, Sprache und vor allem Hermeneutik werden unter Generalverdacht gestellt. Die Auswirkungen auf die erst im 20. Jahrhundert entstehende Politikwissenschaft sind bis heute enorm.

Die Gruppe der Politikwissenschaftler innerhalb der USA, die meines Erachtens dieser Tradition angehört, legt Wert darauf, „Wissenschaftler“, genauer „*disciplined political scientists*“, zu sein. Von ihren Gegnern werden sie „(Neo)Positivisten“, „Szientisten“, „Naturalisten“ genannt. Es seien Wissenschaftler, die die Kunst der Kunst willen, einen „Modell-Platonismus“ (Albert 1967c [1965]) oder „*hypermetho-
logism*“ (Bevir 2010 [2008]: 69) betreiben und deren Forschung „*method-driven*“ (Shapiro 2005) sei, ja sogar ein Erstarren in einem Scholastizismus (Mead 2010) wird ihnen vorgehalten.

Worin besteht die Diszipliniertheit und Exaktheit innerhalb der Politikwissenschaft? Robert Edward Goodin, der Herausgeber (*General Editor*) der elfbändigen Reihe „The Oxford Handbook of Political Science“, stellt in seiner Zusammenfassung der Reihe mit dem vielsagenden Titel „The State of the Discipline, the Discipline of the State“ Folgendes fest: „Still even that small sample suffices – to my mind, at least – to illustrate both the unity and the diversity of contemporary political science [...]. What made all this progress possible, I submit, is not any loosening of the discipline of political science. Rather, that progress is attributable to the strength of the discipline’s discipline [...]. The discipline is a pluralist one, but the plurality is contained within and disciplined by a discipline“ (Goodin 2011b [2009]: 32).

Auch wenn Goodin das nicht *expressis verbis* sagt, ist der 10. Band dieser Reihe, „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]), meiner Meinung nach *the discipline’s discipline*, oder anders ausgedrückt, die politikwissenschaftliche Methodologie² garantiert die Wissenschaftlichkeit des Faches. Dieser Band wurde von den wichtigsten Vertretern des Faches erstellt und enthält einen herausragenden Überblick über die Methodologie des *kausalen und empirischen Reduktionismus* oder des *Kausaldenkens* bestehend aus deduktiven und induktiven oder epagogischen Argumentationsweisen, quantitativ-mathematischen und qualitativ-mathematischen Methoden sowie empirischen und normativen methodischen Ansätzen innerhalb der Politikwissenschaft am Beginn des 21.

² *Political Methodology* übersetze ich nicht mit politische, sondern mit politikwissenschaftliche Methodologie. Für den entsprechenden Hinweis bedanke ich mich bei Michael Haus.

Jahrhunderts. Es handelt sich bei diesem Band (eine weitere Behauptung meinerseits) um die *Up-to-date-Version des Novum Organums* von Francis Bacon (1990 [1620]) nicht nur für die Politikwissenschaft, sondern für alle Sozialwissenschaften. Dies gilt auch, obwohl der Name „Francis Bacon“ in dem Handbuch nicht einmal im Personenregister auftaucht. Daher können die Beiträge dieses Bandes als repräsentativ für die derzeitigen methodologischen Überzeugungen der platonisch-galileischen Tradition und damit der Szientisten angesehen werden.

Ich bevorzuge die Bezeichnung „Szientisten“, weil damit die Relevanz der Methodologie ins Zentrum gestellt wird. Die Bezeichnung „Positivisten“, die in den englischsprachigen Büchern dominiert, ist sehr missverständlich. Vor allem durch die Begrifflichkeit werden diesen Forschern Thesen angedichtet, die eindeutig Positionen des logischen Empirismus sind. Solche Positionen werden aber heute nur von wenigen Szientisten noch vertreten. Auch der Begriff „Naturalismus“ führt zu Missverständnissen, weil damit angedeutet wird, dass Szientisten etwa die Rolle von Akteuren von vornherein nicht untersuchen oder eine Naturgegebenheit und nicht Konstruiertheit von politischen Systemen annehmen.

Nun noch einige allgemeine Bemerkungen zur platonisch-galileischen Tradition. *Kausalität*, die nach allgemeiner Überzeugung *unsichtbar* ist, also nicht direkt beobachtet, sondern nur über kausale *Inferenzen* ermittelt werden kann, ist die ontologische Voraussetzung schlechthin. Kausalität wird als das angesehen, was die Welt im Innersten zusammenhält³, oder als Zement des Universums (Mackie 1974). Wer Kausalitäten identifiziert, kann die Welt *erkennen* und *verändern*. Beides ist nur möglich, weil, wie Bacon dies in einem Aphorismus festhält (Bacon 1990 [1620]: 80, 3. Aphorismus, Teilband 1), es eine *Äquivalenz* zwischen Kausalität und Handeln gibt. Nur unter dieser Voraussetzung kann man durch „Umkehrungen von Kausalsätzen“ (Weber 1973d [1917]: 529 [491]) oder durch „Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas“ (Popper 1984 [1972]: 367) *Erkennen* (Theorie) in *Handeln* (Praxis), d.h. in *Sozialtechnologie*, umwandeln. Damit können Anweisungen oder Ratschläge als Teil einer wohlgeordnet *angewandten* (nicht praktischen) *Politikwissenschaft* quasi nebenbei formuliert werden. Dabei werden die ethisch-normativen sowie pragmatischen Dimensionen überhaupt nicht thematisiert, wie dies seit der Antike in der praktischen Philosophie oder der Politischen Philosophie gemacht wird. Allein eine *halbierte, instrumentelle Vernunft* (Horkheimer 1967 [1947]) ist hier am Werk.

Innerhalb dieser Tradition wird nur nach Kausalitäten zwischen Ereignissen (*events*) gesucht, Kausalität ist die einzige Relation, die zählt, andere Relationen oder gar Sinnzusammenhänge interessieren nicht. Daher meine Bezeichnung *kausaler Reduktionismus*.

Suchte sowohl der Positivismus des 19. Jahrhunderts als auch der Marxismus noch nach *sozialen Gesetzen* (Soziophysik), so stehen seit dem 20. Jahrhundert bei dieser

³ „Daß ich erkenne, was die Welt/ Im Innersten zusammenhält“ (von Goethe, 1978 [1808]: 162 [382-383]).

Tradition innerhalb der Politikwissenschaft kausale *Regularitäten* und *Generalisierungen* und vor allem, was die phronetischen Perestroikans und die Interpretivisten übersehen, konkrete, kausale *Ursache-Wirkungs-Mechanismen* auf dem Programm. Dies vor allem seit den 70er Jahren, nachdem qualitativ-mathematische Methoden eingeführt (Kapitel 3.9) und weiterentwickelt wurden. Von der phänomenalen Welt interessieren sich die Kausalisten nur für *data-set observations* (DSOs) und *causal-process observations* (CPOs). Beides braucht man für kausale Inferenzen, die DSOs zur Ermittlung von kausalen Regularitäten auf der Makroebene sowie die CPOs für die Identifizierung von kausalen Prozessen auf der Mikroebene (Brady/Collier 2010 [2004]).

Auch das Projekt einer *Soziophysik* oder einer sozialen Physik, das im 19. Jahrhundert prominent vertreten und im 20. Jahrhundert in Vergessenheit geriet oder *ad acta* gelegt wurde, steht wieder auf der Tagesordnung, allerdings noch nicht in der Politikwissenschaft, sondern in der Soziologie (Wagner 2012).

Im Vordergrund der platonisch-galileischen Tradition innerhalb der Politikwissenschaft stehen also *empirische Kausalanalysen*, die seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts mit Hilfe von *quantitativen Werkzeugen* (Begriffen, Methoden und methodischen Ansätzen) sowie deduktiven und induktiven Argumentationsweisen erstellt werden. Seit den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts kommen logisch-mathematische *Modellanalysen*, in der Politikwissenschaft hauptsächlich Rationalwahlmodelle, seit den 70ern *qualitativ-mathematische Werkzeuge* und seit den 90ern *Experimente* (in der Politikwissenschaft im Gegensatz zur Soziologie kaum *Simulationen*) hinzu.

Der *methodologische Individualismus*, eine weitere grundsätzliche Eigenschaft dieser Tradition, geht auf Thomas Hobbes (1996 [1651]), aber vor allem auf Maximilian Carl Emil Weber (Weber 1980 [1922]) und Friedrich August von Hayek (2004 [1943]) zurück und wird in der platonisch-galileischen Tradition einem *Holismus* vorgezogen (zur Kritik am Holismus sehr einflussreich Popper 1980a [1944], 1980b [1944] sowie 2003 [1957]).

Da auch liberale (Locke 1989 [1690]) und utilitaristische Kategorien (Mill 1998 [1861]) hinzukommen, kann man diese *Great Revolution* innerhalb der Methodologie *bürgerlich-liberal* nennen. Susanne Hoeber Rudolph spricht von einem „Lockean liberalism’s universalism“ (Rudolph 2005b). Weil Politikwissenschaftler dieser Tradition bürgerlich-liberale Kategorien auch auf Entwicklungsländer anwenden, diagnostiziert sie einen „Imperialism of Categories“ (Rudolph 2005a).

Liberalismus, Universalismus auf der einen Seite als normative Voraussetzungen und auf der anderen Seite kausaler und empirischer Reduktionismus, methodologischer Individualismus, Modellanalysen als axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen sind die versteckten Voraussetzungen (*hidden assumptions*), die in der Regel unreflektiert in empirische Forschungen hineinfließen. Forscher versuchen, wenn sie diese Annahmen nicht ausdrücklich erwähnen und

berücksichtigen, mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie eine *Objektivität* vorzugaukeln, die bei näherer Betrachtung nicht vorhanden ist. Es sind, um es mit Jürgen Habermas (1968c) zu formulieren, die *erkenntnisleitenden Interessen* (Liberalismus, Universalismus), besser gesagt die wissenschaftstheoretischen Annahmen des bürgerlich-liberalen Establishments, die die Objektivität der Ergebnisse konterkarieren können (nicht notwendigerweise beeinflussen müssen, wie Habermas behauptet), sofern diese *nicht* thematisiert und damit neutralisiert werden (Kapitel 3.1).

B. Fünf Forschungsprogramme innerhalb der platonisch-galileischen Tradition statt fünf „Revolutionen“ innerhalb einer „Great Revolution“

Die Bezeichnung „methodologischer Reduktionismus“ ist deshalb angebracht, weil in der platonisch-galileischen Tradition nur die Methodologie berücksichtigt wird, mit deren Hilfe man unsichtbare Kausalitäten identifizieren kann, andere Methodologien werden ignoriert. Ein methodologisches Erstarren oder Scholastizismus (Mead 2010) innerhalb dieser Tradition kann aber nicht festgestellt werden, im Gegenteil, es sind mehrere methodologische Forschungsprogramme innerhalb des Faches von dieser Tradition etabliert worden, so spricht Goodin von mehreren Revolutionen innerhalb der Politikwissenschaft.

Nach Goodin (2011b [2009]: 13) gab es innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft *drei Revolutionen*. Die erste Revolution fand am Anfang des 20. Jahrhunderts statt und führte zur Etablierung der Politikwissenschaft als Wissenschaft, dadurch dass eine Orientierung an den Naturwissenschaften erfolgte vor allem durch Einführung des kausalen und empirischen Denkens, von deduktiven sowie induktiven Argumentationsweisen sowie die Trennung zwischen Sein und Sollen. Hinzu kamen die Einführung von professionellen und systematischen Vorgehensweisen sowie die Etablierung des Faches an den amerikanischen Universitäten am Anfang des 20. Jahrhunderts.

In den 50er Jahren erfolgte die zweite, behavioralistische Revolution (*behavioral revolution*), methodologisch insbesondere mit der Einführung von quantitativen Werkzeugen (quantitativ-mathematische Begriffe sowie ebensolchen Methoden und methodischen Ansätze): „Der Behaviorismus als eine methodenbewußte individualistische Vorgehensweise mit exakten Methoden ist in Amerika zur Sammelbewegung für alle Richtungen geworden, die mit quantitativen Methoden arbeiten“ (von Beyme 2000 [1972]: 111). In diese Periode reichen auch die Vorlieben für den methodologischen Individualismus und die pejorative Ablehnung jedweden Holismus.

Die dritte Revolution, die Rationalwahlrevolution (*rational choice revolution*), fand schließlich ab den 70er Jahren statt und führte die Arbeit mit logisch-mathematischen

Modellen ein. Die Politikwissenschaft nahm Entwicklungen aus den Wirtschaftswissenschaften auf, daher konzentrierte man sich gleich auf ein ganz bestimmtes Modell und zwar auf das Rationalwahlmodell. Die Soziologie arbeitet aber auch mit anderen Modellen (Braun/Saam 2015).

Meiner Meinung nach gehören, wie im 3. Kapitel noch nachgewiesen werden soll, dazu noch zwei weitere „Revolutionen“, besser gesagt methodologische Innovationen, die zur Einführung folgender methodologischer Forschungsprogramme führten: erstens die Einführung von qualitativ-mathematischen Methoden (*qualitativ-mathematisches Forschungsprogramm*) ab den 70ern Jahren und zweitens von Experimenten (im Gegensatz zur Soziologie wird in der Politikwissenschaft kaum mit Simulationen gearbeitet) ab den 90er Jahren (*experimentelles Forschungsprogramm*). Hier zeigt es sich besonders deutlich, dass man besser von *Innovationen* statt von Revolutionen spricht (Kapitel 3.9).

Keine der angeführten Innovationen wurde überholt, sondern alle oben aufgeführten Innovationen bilden kumulativ die Methodologie der platonisch-galileischen Tradition. Diese fünf methodologischen Forschungsprogramme oder „Revolutionen“ ereigneten sich alle innerhalb einer bürgerlich-liberalen „Great Revolution“ oder der platonisch-galileischen Tradition, deren Grundlage, wie oben kurz beschrieben wurde, vor allem im 17. Jahrhundert gelegt wurde und die in der amerikanischen Politikwissenschaft seit Beginn des 20. Jahrhunderts von den disziplinierten Politikwissenschaftlern, den szientischen Establishment durchgesetzt wurde (6. Schaubild, S. 56).

C. Verbreitung des Kausaldenkens innerhalb der Politikwissenschaft:

Establishment statt Mainstream

Quantitative Analysen zeigen, dass nicht der *Mainstream*, d.h. die Mehrheit der Politikwissenschaftler, mit quantitativen Methoden arbeitet, wie dies nicht nur von den Perestroikans behauptet wird, sondern dass seit den 50er Jahren *nur* eine Minderheit der Politikwissenschaftler diese Verfahren verwenden. Daher kann man berechtigterweise den Begriff „Establishment“ benutzen, so wie dies in dieser Arbeit getan wird. Es sind aber trotzdem weitaus mehr als ein paar Ostküsten-Brahmanen („East Coast Brahmins“, Mr. Perestroika 2005 [2000]: 9), die ein Kausaldenken mittels quantitativ-mathematischer Forschungsmethodologie bevorzugen und laut den Perestroikans auch die *American Political Science Association* (APSA) dominieren (Monroe 2005): „However monolithic the US discipline may seem from a distance, those working within it know fully well that it is internally highly divers. From a distance, the US discipline may seem to be dominated by some hegemonic practice – ‘behavioralism’ in the previous generation or ‘rational choice’ in the present one. But in fact, those supposedly ‘hegemonic’ practices are actually practiced to any high degree by only perhaps 5 % of the US discipline, even in many top departments (Goodin et al. 2007, 9)“ (Goodin 2011b [2009]: 13).

Die Zahl von lediglich 5 % quantitativ Forschenden, vor allem Behavioristen und Rationalwahltheoretiker arbeiten fast ausschließlich mit quantitativen oder qualitativ-mathematischen Methoden, in den USA ist sehr überraschend, genauso wie die geringe Anzahl der Artikel, in denen kausales Denken vermutet wird oder nachgewiesen wurde. In der APSR (*American Political Science Review*) stieg zwar deren Zahl auf ca. 35 % und ist seit den 70er Jahren konstant, lag aber bei allen Artikeln im JSTOR (Journal Storage) in den 90er Jahre noch bei unter 20 % (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010b [2008]: 4, siehe auch Brady/Collier/Box-Steffensmeier 2011 [2009]: 1006, 1022 und 1025). Wenn man noch berücksichtigt, dass quantitative Forscher ihre Ergebnisse bevorzugt in Form von Artikeln veröffentlichen, qualitativ-interpretative Forscher ihre Ergebnisse eher in Buchform (die Buchpublikationen wurden in dem oben zitierten Beitrag nicht analysiert) publizieren, so sieht man, dass die quantitativ-mathematischen Forschungen noch weit davon entfernt sind, die Mehrheit der politikwissenschaftlichen Publikationen zu stellen. Aufgrund der folgenden Untersuchungen ist es gerechtfertigt und sogar geboten, von „Establishment“ statt vom „Mainstream“ zu sprechen.

Weiterhin wird eine Kluft zwischen kausalen und sprachlich-interpretativen Studien festgestellt, wobei Letztere erst in den 1980er Jahren zunehmen, wohlgemerkt innerhalb der wichtigsten amerikanischen Publikationen: „There is clearly a ‘causal dimension’ which applies to about one-third of the articles and an ‘interpretative’ dimension which applies to roughly 6 percent of the article. Although we expected this two-dimensional structure, we were somewhat surprised to find that the word ‘explanation’ was almost entirely connected with ‘causal or causality’ and with ‘hypothesis’. And we were surprised that the two dimensions were completely distinctive since they are essentially uncorrelated at 0.077. Moreover, in a separate analyses, we found that whereas the increase in ‘causal thinking’ occurred around 1960 or maybe even 1950 in political science (see Figure 48.1), the rise in the use of the term ‘narrative’ and ‘interpretative’ came in 1980“ (Brady/Collier/Box-Steffensmeier 2011 [2009]: 1036).

D. Pluralismus innerhalb der platonisch-galileischen Tradition:

Vielfalt der Methoden, aber kein Pluralismus der Methodologien

Vom eigenen Selbstverständnis her sehen sich Politikwissenschaftler innerhalb der platonisch-galileischen Tradition in zweifacher Hinsicht als Anhänger des Pluralismus: Einmal innerhalb der politischen Theorie vertreten sie einen demokratischen Pluralismus und auf der anderen Seite innerhalb der Methodologie, die sich aber bei näherer Betrachtung darin konstituiert, dass verschiedene Methoden und methodische Ansätze zur empirischen Identifizierung von unsichtbaren Kausalitäten angewandt werden und damit einem empirischen und kausalen Reduktionismus verpflichtet sind. Allein die empirische Nachweisbarkeit von Kausalitäten steht im

Vordergrund. Deutungs- und Sinnzusammenhänge sowie eine Phänomenologie des Sichtbaren oder der Erscheinungen spielen keine Rolle. *Erklärungen* von Kausalitäten und nicht *Beschreibungen* von Sinnzusammenhängen oder Erscheinungen sind das Ziel.

Es handelt sich dabei, wie James Farr zu Recht feststellt, um eine eigene Variante des Pluralismus, es gibt zwar eine Vielzahl von Methoden und Argumentationsweisen: „The behavioral revolution blazed on to the science with its own variant of methodological pluralism, too. [...] Behavioral observations, experimentation, statistical methods, game theory, and systems analyses were all ‘in’, without much skepticism that they did not all ‘fit’ together very well and that no political scientist could embrace them all“ (Farr 2015: 416). Den roten Faden bildet aber immer der kausale Reduktionismus, obwohl dies oft nicht ausdrücklich angeführt wird.

Von einem *methodologischen Reduktionismus* zu sprechen, ist meiner Meinung nach gerechtfertigt, nicht nur wegen des empirischen und kausalen Reduktionismus, sondern auch deshalb, weil nur logisch-mathematische Argumentationsweisen, quantitativ-mathematische sowie qualitativ-mathematische Methoden angewendet werden (Kapitel 3.9). Dies gilt, obwohl die Oxford-Reihe einen Überblick über das gesamte Fach Politikwissenschaft geben will: „The *Oxford Handbooks of Political Science* is a ten-volume set of reference books offering authoritative and engaging critical overview“ (Goodin 2011a [2009]: ii), so die Eigenwerbung. Mehr noch: Der Generalherausgeber bekennt sich auch zur Vielfalt der politikwissenschaftlichen Forschung (Goodin 2011b [2009]: 32).

Zwar werden auch in diesem Handbuch qualitative Methoden vorgestellt, diese haben aber nur den Namen gemeinsam mit den von den Interpretivisten und Perestroikans verwendeten Methoden. Innerhalb der *qualitativen Forschungsmethodologie* geht es um die Ermittlung von *Sinnzusammenhängen* und *Deutungen* von Symbolen (*sense making, meaning making, context of meaning*), dies geschieht mit Hilfe von qualitativ-interpretativen Werkzeugen (Begriffen, Methoden und methodischen Ansätzen), wie sie etwa in vielen Handbüchern für qualitative oder interpretative Forschung erörtert werden (Flick/von Kardorff/Steinke, 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016). Bei den insbesondere im englischsprachigen Raum sehr einflussreichen Handbüchern „Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research“ (King/Keohane/Verba 1994) oder „Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards“ (Brady/Collier 2010 [2004]) dient die dort vorgestellte *qualitative Methodologie* allein der Ermittlung von Kausalitäten; da sich diese Forschung an der quantitativen Forschung orientiert, nenne ich sie *qualitativ-mathematische* Forschung oder Methoden. Interpretivisten sprechen auch von *qualitativ-positivistischen* Methoden (Schwartz-Shea 2014 [2006]: 143, Fußnote 6). Im Gegensatz dazu gibt es bei den qualitativ-interpretativen Forschern sogar

eine teilweise überzogene Abgrenzung zur quantitativ-mathematischen Forschungsmethodologie (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006] und Bevir/Rhodes 2016, Kapitel 3.2).

Demgegenüber werden die Inhalte, die „undisziplinierte Theoretiker“ generieren, auch in den entsprechenden Handbüchern der Oxforder Reihe ausführlich referiert. Nur die Methodologie, mit denen diese Theoretiker arbeiten, bleibt auf der Strecke. Sie wird leider völlig ignoriert. Im 10. Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/ Collier 2010a [2008]) wird nur die logisch-mathematische Forschungsmethodologie ausführlich erörtert. Dies ist meiner Meinung nach das größte Versäumnis dieser Reihe.

E. Das szientistische Narrativ: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen der platonisch-galileischen Tradition

Im 3. Schaubild (oben S. 53) wurde eine Reduktion der Komplexität des *szientistischen Narrativs* dahingehend unternommen, dass die wichtigsten axiologischen, epistemischen, methodologischen, normativen und ontologischen Annahmen der platonisch-galileischen Tradition angeführt werden, die diese Tradition am Anfang des 21. Jahrhunderts prägen. Dies sind die wichtigsten Annahmen von Wissenschaftlern, die Politikwissenschaft als Sozialwissenschaft betreiben, sich an den Naturwissenschaften orientieren, das szientistische Establishment bilden, eine bürgerlich-liberal-szientistische „Revolution“ in den Sozialwissenschaften durchgeführt haben sowie deren große Errungenschaften völlig zu Recht verteidigen, leider auch im Revolutionsmodus. Auch wenn Szientisten die eigene Position formulieren, fehlen wichtige Voraussetzungen. Anscheinend wird immer angenommen, dass diese Annahmen implizit enthalten sind und von allen gekannt werden. Daher wird das szientistische Narrativ in diesem Schaubild *ad fontes* zusammengefasst und zwar so, wie ich es aus wichtigen Quellen, vor allem aus Handbüchern erarbeitet habe (Salmon 1989, Salmon 1992, King/Keohane/Verba 1994, Brady/Collier 2010 [2004], Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008], Moses/Knutsen 2012 [2007]) und um Annahmen von Klassikern ergänzt habe (Bacon 1990 [1620], Popper 1984 [1972], Weber 1973d [1917]).

Bei diesem sehr *allgemeinen* Überblick müssen zwei *Einschränkungen* mitbedacht werden. Es handelt sich dabei erstens um eine statische Momentaufnahme, weder die Dynamik der Entwicklung ja noch nicht einmal die historische Entwicklung in allen Verästelungen kann dabei dokumentiert werden. Zweitens handelt es sich um idealtypische Annahmen für alle Szientisten. In der Praxis ist es aber so, dass es zu verschiedenen Annahmen unterschiedliche ja teilweise sogar gegensätzliche Meinungen vertreten werden. Auch innerhalb der platonisch-galileischen Tradition gibt es eine Vielzahl von wissenschaftstheoretischen Kontroversen.

Eine gründliche Auseinandersetzung mit diesen Annahmen sowie deren Grenzen und Möglichkeiten wird erst im dritten Kapitel vorgenommen. In diesem Kapitel geht es darum, zuerst einmal einen Überblick über das szientistische Narrativ aufzuzeigen. Ich werde im nächsten Unterabschnitt dann dasselbe Narrativ zurückkommen, allerdings so wie die Phronetiker dies rekonstruieren.

2.3.2 Die phronetischen Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition: qualitativ-interpretative Forschungsmethodologie und angewandte Klugheit (Applied Phronesis)

A. Die aristotelische Tradition am Beispiel der phronetischen Perestroikans (*Phronetic Political Scientists*)

Und nun zu den fröhlichen, aber noch immer undisziplinierten Theoretikern innerhalb der Politikwissenschaft, die das bürgerlich-liberale Establishment kritisieren. Kritik an der platonisch-galileischen Tradition hat es seit dem Entstehen der Sozialwissenschaften im 19. Jahrhundert gegeben und zwar unter Rückgriff auf die *aristotelische Tradition* und mit dem Verweis auf die *Geistes- oder Kulturwissenschaften*, die sich nach Ansicht dieser Vertreter prinzipiell von den Naturwissenschaften unterscheiden (Dilthey 1922 [1883], Rothacker 1926, Rickert 1910 [1896], Bodammer 1987). In den USA firmieren die Geistes- oder Kulturwissenschaften unter „*Humanities*“. Sogar der Status als Wissenschaftler wird denjenigen abgesprochen, die hier tätig sind. Die Bezeichnung Politikwissenschaftler (*political scientists*) wollen diejenigen, die sich in der platonisch-galileischen Tradition bewegen und sich als Teil der Sozialwissenschaften sehen, ausschließlich für sich reservieren, die anderen sind höchstens politische Theoretiker (*political theorists*). Pejorativ wird in Deutschland von den Szientisten auch die Bezeichnung „Feuilletonist“ verwendet. Während die Interpretivisten im Gegenzug die Szientisten rationalistisch-unsensible „Fliegenbeinzähler“ nennen, die im Geiste der Naturwissenschaften die soziale Realität mit kruden Messmethoden erkunden wollen.

Der methodologische Reduktionismus oder das bürgerliche Establishment ist sowohl methodologisch (kausaler Reduktionismus, quantitativ-metrische Werkzeuge, Rationalwahlmodelle, Experimente) als auch normativ (Bevorzugung des Liberalismus und Utilitarismus) sehr *homogen*, die Kritiker hingegen sind sehr *heterogen* sowohl in methodologischer als auch normativer Hinsicht: „[T]he constructivist camp covers much territory, and as a consequence it may house a more heterogeneous group of fellow travellers than the naturalist camp“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 199).

Während ein Überblick über den Stand der Forschung am Beginn des 21. Jahrhunderts der neopositivistischen Methodologie, wie oben geschildert, in dem Band „*Political Methodology*“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]) zusammengefasst ist, liegen die Dinge bei der aristotelischen Tradition, die eine pluralistische

Methodologie vertritt, aufgrund der Heterogenität der Positionen ganz anders. Heterogen sind sowohl die empirisch-deskriptiven als auch die praktischen Vorgehensweisen sowie die axiologischen und normativen Positionen (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006] und Bevir/Rhodes 2016). Methodologisch wichtig ist auch der Band „The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning“ von Frank Fischer und John Forester (Fischer/Forester 1993a), die mit anderen Autoren eine argumentative Wende innerhalb der Politikfeldanalyse initiiert hatten. Auch die argumentative Wende gehört quasi zum Inventar einer interpretativen Wissenschaft.

Jahrzehntelang wurden kausale Analysen ausschließlich mit *quantitativen* Methoden, die auf Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie basieren, durchgeführt. Quantitative Forschung wird auch heute noch vor allem in Europa mit kausalen Analysen verbunden (Schmitz/Schubert 2006a), während Deutungs- und Sinnfragen mit qualitativer Forschung konnotiert werden. Seit den 70er Jahren werden unter dem Label „qualitative Forschung“ vor allem in den USA auch kausale Analysen durchgeführt. Einen Überblick über das, was heute alles unter diesem Label läuft, findet man in dem vierbändigen Kompendium „Qualitative Research in Political Science. Backgrounds, Pathways and Directions in Qualitative Methodology. Volume I“ (Blatter/Haverland/ van Hulst 2016a), „Qualitative Research in Political Science. Causal Regularities, Cross-Case Comparisons, Configurations. Volume II“ (Blatter/Haverland/van Hulst 2016b), „Qualitative Research in Political Science. Mechanism, Temporality and Within-Case Analysis. Volume III“ (Blatter/Haverland/van Hulst 2016c) und „Qualitative Research in Political Science. Interpretive and Constructivist Approaches. Volume IV“ (Blatter/Haverland/van Hulst 2016d). Dieses vierbändige Kompendium enthält die nach den Herausgebern 62 wichtigsten Artikel oder Kapitel aus weitverbreiteten Methodologiebüchern zu dieser Thematik seit den 70er Jahren.

Der erste Band behandelt die wissenschaftstheoretischen Grundlagen. Der zweite und der dritte Band beschäftigen sich mit kausalen Fallanalysen und betrachten qualitativ-mathematische oder qualitativ-positivistische Verfahren zur Identifizierung von Kausalitäten und kausalen Prozessen auf der Mikroebene. Es handelt sich um Auszüge aus Büchern und Artikel, die zur Einführung eines qualitativ-mathematischen Forschungsprogramms beigetragen haben (Kapitel 3.9) und unter folgendem Untertitel aufgenommen wurden: „The Revolt in the US Alternatives to the Statistical Template“ (Blatter/Haverland/van Hulst 2016a: 1-101). Der letzte Band erörtert die europäische Tradition interpretativer und konstruktivistischer Forschung: „Building on and Defending European Traditions: From Verstehen to Practices and Interpretation (Blatter/Haverland/van Hulst 2016a: 103-166).

Zu dieser sehr heterogenen Tradition gehört am Anfang des 21. Jahrhunderts auch die Perestroika-Bewegung (Mr. Perestroika 2005 [2000], Schram 2003, Monroe 2005). Diese steht neben den Szientisten im Fokus meiner Betrachtung, da der Methodenstreit

am Beispiel der amerikanischen Situation geschildert werden soll. Weiterhin von Bedeutung ist, dass es sich, wie bei meinem Entwurf einer praktischen Politikwissenschaft (Lauer 1997), um eine methodologische Kritik aus praktischer Perspektive handelt. Auch daher fiel die Wahl innerhalb der Interpretivisten auf die phronetischen Perestroikans.

Im Jahr 2000 wird eine E-Mail an Fachvertreter verschickt, die eine extrem kurze methodologische und organisatorische, dafür aber sehr polemische Kritik am „Mainstream“ formuliert, gemeint war, wie oben gezeigt, das Establishment innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft. Die Mail ist anonym, der/die Verfasser sind bis heute nicht bekannt, unterschrieben von einem „Mr. Perestroika“ (Mr. Perestroika, 2005 [2000]). Die entsprechende Perestroika-Programmatik wird dezidiert von Sanford F. Schram in einem Essay „Return to Politics. Perestroika and Postparadigmatic Political Science“ (Schram 2003) formuliert. Darin verweist Schram unter anderem auf einen Band von Bent Flyvbjerg, in dem dieser ja seinerseits schon zu einer Revolution aufgerufen hatte: „Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again“ (Flyvbjerg 2001). Beide setzen sich neben anderen Autoren für eine Revolution hin zu einer „Real Social Science. Applied Phronesis“ ein, so der Titel eines weiteren Bandes, in dem diese Methodologie an Beispielen vorgeführt wird (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012, Schram/Caterino 2006). Damit unterscheidet sich diese Bewegung terminologisch von den Interpretivisten, sie wollen nicht nur eine Wende zu einer deskriptiv-interpretativen Politikwissenschaft, sondern zu einer phronetischen sowie echten (*real*) Politikwissenschaft oder Sozialwissenschaft, obwohl sie viele wissenschaftstheoretische Annahmen mit den Interpretivisten teilen und auch ausdrücklich Bezug auf die interpretative Forschung nehmen.

Die kreative Nutzung von verschiedenen philosophischen Positionen von Aristoteles bis Foucault wird von Schram wie folgt zusammengefasst: „Flyvbjerg’s book is such a breath of fresh air; he creatively uses Aristoteles, Nietzsche, Foucault, Bourdieu, and others to make many of the same points as Toulmin, but in his own distinctive way. He fuses an Aristotelian concern for phronesis with a Marxist concern for praxis, adding a Foucauldian critique of Habermas’s preoccupation with consensus to demonstrate that a phronetic social science that can offer a praxis worth pursuing is one that would work within any contextualised setting to challenge power, especially as it is articulated in discourse. Flyvbjerg’s phronetic social science would be open to using a plurality of research methods to help people challenge power more effectively“ (Schram 2006: 27).

Die Heterogenität der Kritiker ist nicht nur durch die Methodologie, sondern schon aufgrund der *Ziele* gegeben, die wissenschaftliche Arbeiten erbringen müssen, einmal wie eine empirische Welterkenntnis ermittelt wird (A) und zum Zweiten wie Weltveränderungen zu begründen sind (B).

B. Welterkennung, Weltinterpretation, Weltdeutung, speziell die Erkenntnis der politischen Realität anhand von Spannungspunkten (*Tension Points*)

Die Gegner der Naturalisten oder Szientisten, egal ob unter der Bezeichnung „Konstruktivisten“ oder „Interpretivisten“, also alle qualitativen Forscher, die sich den Geistes- oder Kulturwissenschaften (*Humanities*) zugehörig fühlen, definieren sich in *Abgrenzung* zu den Sozialwissenschaftlern, die sich an den Naturwissenschaften orientieren: „One of the most commonly held family features in the constructivist camp is a deep scepticism of the naturalist approach to social science. This takes aim at the core ontological, epistemological and methodological claims of the naturalist tradition. As this scepticism is broadly shared, residents of the constructivist camp might be construed as a collective Self by virtue of their common opposition to a naturalist Order“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 198).

Während die methodologischen Reduktionisten ausschließlich kausale Relationen zwischen Ereignissen identifizieren wollen, spielen Kausalanalysen bei den Interpretivisten eine eher marginale Rolle. Im Vordergrund stehen in erster Linie *Deutungs- und Sinnzusammenhänge* (*sense making, meaning making, context of meaning*) und *Strukturen*, damit geht es um *Bedeutungen* und *Netzwerke*, es geht vor allem um *Beschreibungen*, um *Verstehen* und weniger um Erklärungen. Beschreibungen sollen *Bedeutungen* und *Sinnzusammenhänge* erfassen. Im Zentrum stehen *Textanalysen*, wobei Bilder, Fotos, Audios und Videos auch wie Texte behandelt werden. Textanalysen werden vor allem mit rekonstruierenden Verfahren, abduktiven und induktiven Argumentationsweisen sowie qualitativ-interpretativen Werkzeugen (Begriffen, Methoden und methodischen Ansätzen) durchgeführt (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Creswell 2013 [1998], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006] und Bevir/Rhodes 2016).

Daneben gibt es auch Beschreibungen von *sichtbaren Phänomenen* (Erscheinungen); erst wenn man das Sichtbare, die *Ereignisse*, beschreiben kann, kann man danach dazu übergehen, Unsichtbares (Kausalität) zu erklären. Von Wright spricht davon, dass man zuerst etwas verstehen muss, bevor man es erklären kann, oder ein Verstehen dem Erklären vorausgeht (von Wright 1974 [1971]). Phänomenologische Beschreibungen und kausale Erklärungen ergänzen sich oder sind komplementär zu einander.

Hinzu kommt, dass innerhalb dieser Tradition nicht nur politische Phänomene, sondern auch der Forscher selbst in den Fokus der Untersuchungen kommt und damit vor allem diesbezügliche erkenntnistheoretische Fragestellungen: „Thus the focus of their inquiry is just as often the inquirer (and her context) as it is the particular object of inquiry - because it is here that the roots of these patterns lie buried“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 201).

Viele dieser Fragestellungen der pluralistischen (aristotelischen) Tradition stehen bei den Perestroikans nicht im Vordergrund des wissenschaftlichen Interesses. Sie wollten, zumindest in den ersten Beiträgen, sich nicht einmal mit der Welterkennung aufhalten, sondern gleich eine revolutionäre Weltveränderung in Gang setzen. Erst im letzten Band (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012) wird nach Spannungspunkten (*tension points*) gesucht, die es dann zu verändern gilt. Die Erkennung dieser Spannungspunkte wurde damit zum zentralen Ziel empirischer Forschung.

C. Weltveränderung, speziell Veränderung der politischen Realität mittels angewandter Klugheit (*Applied Phronesis*)

Die Heterogenität zeigt sich auch in den politischen Inhalten. Die gesamte Breite des politischen Spektrums wird vertreten, insbesondere linke und konservative, aber auch liberale Positionen findet man innerhalb der aristotelischen Tradition. Auch hier gehen, wie bei den Szientisten, oft Methodologie und Politische Philosophie Hand in Hand.

Kritik am methodologischen Reduktionismus kommt einmal von linken Bewegungen, der *Frankfurter Schule*, weiterhin von *Hermeneutikern* und *Phänomenologen* innerhalb der Geistes- oder Kulturwissenschaften, der *Sprachphilosophie*, amerikanischem *Pragmatismus* und französischem (*Post*)*Strukturalismus* innerhalb der Philosophie und des *Perestroika-Bewegung* am Beginn des 21. Jahrhunderts. Auch der *Caucus for a New Political Science* innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts war vor allem neomarxistisch geprägt.

Neben der Vorliebe für die sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie eint die aristotelische Tradition der Glaube an den Vorrang der Praxis. Alle heben den Vorrang der Praxis gegenüber der Theorie hervor. Der platonisch-galileischen Tradition werden, wie ich zeigen werde, teilweise völlig zu Unrecht mangelnde Praxisfähigkeit und nutzloses Theoretisieren vorgeworfen. Die Perestroikans weisen auf dieses angebliche Manko schon in den Titeln ihrer Werke hin: „Making Social Science Matter“ (Flyvbjerg 2001), „Return to Politics“ (Schram 2005), „Real Social Science. Applied Phronesis“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012).

Kritisiert wird nicht nur die quantitative Methodologie, sondern darüber hinaus auch die ideologisch-normativen sowie die axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen *Grundpositionen*, die das bürgerlich-liberale Establishment vertritt. John Gunnell fasst die Position der Perestroikans wie folgt zusammen: „Although the critics were philosophically and ideologically diverse, they coalesced around their mutual opposition to the basic values embedded in American political science such as liberalism, individualism, interest-group pluralism, scientism and unity of science, the logical disjunction between fact and value, and pragmatic relativism, which were all, in various respects and degrees, elements of what had become a general vision of historical progress in both politics and political inquiry“ (Gunnell 2015: 410-411). Auch hier werden nur die wichtigsten Differenzen

aufgeführt und diese lediglich in einer sehr reduzierten Form. Damit die ganze Bandbreite der Differenzen sowie die Missverständnisse ausgeräumt werden, werde ich beide Positionen nochmals detailliert im dritten Kapitel erläutern.

D. Die Sicht der Perestroikans auf die Szientisten der platonisch-galileischen Tradition

Die methodologischen Bestrebungen der platonisch-galileischen Tradition werden von den Perestroikans sehr verkürzt und missverständlich zusammengefasst und wie folgt wiedergegeben. Wissen wird in einem kumulativen Prozess generiert, wobei Wissen aus Erklärungen, Prognosen und kontextfreien Theorien besteht: „In this interpretation advances in natural science research and technological progress are founded upon a relatively cumulative production of knowledge, the key concepts being explanation and prediction based on context-independent theories“ (Flyvbjerg 2001: 26).

Zu den genannten Charakteristika kommen noch das Streben nach Wahrheit und Objektivität, universelle Generalisierungen und falsifizierbare kausale Hypothesen, wobei das Ganze mit Hilfe von Large-N-Studien ermittelt wird. Das so generierte kausale Wissen wird dann der Gesellschaft für praktische Veränderungen zur Verfügung gestellt: „From the vantage point of many Perestroikans, the dominant paradigm in the field operates to the following hierarchy of assumptions: (1) political science exists to help promote understanding of the truth about politics; (2) political science research contributes to this quest by adding to the accumulation of an expanding base of objective knowledge about politics; (3) the growth of this knowledge base is contingent upon building of theory that offers explanations of politics; (4) the building of theory is depending on universal generalisations regarding the behavior of political actors; (5) the development of a growing body of generalisations occurs by testing falsifiable, causal hypotheses that demonstrate their success in making predictions; (6) the accumulation of a growing body of predictions about political behavior comes from the study of variables in samples involving large numbers of cases; (7) this growing body of objective, causal knowledge can be put in service of society, particularly by influencing public policy makers and the stewards of the state“ (Schram 2003: 836, Flyvbjerg/Landman/ Schram 2012).

Diese sicherlich idealtypisch intendierten Zusammenfassungen der platonisch-galileischen Tradition von Flyvbjerg, Landman und Schram (ähnliche Ansichten findet man auch bei vielen anderen Autoren) bieten *keine* adäquate Reduktion von Komplexität. Im Gegenteil tragen sie zu den vielen Missverständnissen erheblich bei, weil zentrale Aspekte der naturalistischen oder szientistischen Methodologie überhaupt nicht in den Blickpunkt kommen, und wenn, dann sind sie oft einfach falsch oder überholt. Nicht zuletzt daher sollen die methodologischen Differenzen im nächsten Kapitel auf zehn Ebenen erarbeitet werden. Im dritten Schaubild habe ich das liberal-szientistische Narrativ und dessen axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen zusammengestellt (3. Schaubild, S. 53).

Es handelt sich dabei um einen *positivistischen oder naturalistischen Pappkameraden*, ähnliche Narrative werden auch von anderen Interpretivisten erst ausgebreitet, damit man die Unangemessenheit der positivistischen Tradition aufzeigt und eine Wende zu einem interpretativen Paradigma begründet (Bevir/Blakely 2016, Yanow/Schwartz-Shea 2014b [2006]) oder das naturalistische dem konstruktivistischen Paradigma gegenüberstellt (Moses/Knutsen 2012 [2007]).

Im Folgenden werde ich kurz (Details in den Kapiteln 3.2 und 3.3) auf Annahmen eingehen, die die szientistische Position verzerren und eine prinzipielle Differenz vorgaukeln, die es so nicht gibt.

Naturalisten würden sich von Konstruktivisten (Moses/Knutsen 2012 [2007]) dadurch unterscheiden, dass erstere von der ontologischen Voraussetzung ausgehen, die externe Realität gegeben sei und letztere, dass sie von Akteuren konstruiert sei. Die Behavioristen hatten in der Tat die Akteure aus ihren Analysen verbannt, die Rational-Choice-Revolution hat diese aber wieder eingeführt: „Bringing men back‘ war ein Verdienst des Rational Choice-Ansatzes“ (von Beyme 2000 [1972]: 145).

Zu den epistemischen Annahmen der Szientisten würde die Suche nach *universellen Wahrheiten* zählen. Der *hypothetische* Charakter der Wahrheit sowie deren *Wenn-dann-Struktur* gehören zu den impliziten Annahmen, die selten ausdrücklich behandelt werden. Die Suche nach „der“ Wahrheit ist eine Vorstellung, die spätestens seit dem Kritischen Rationalismus kaum mehr vertreten wird. Popper spricht sogar in dem Titel eines erkenntnistheoretischen Buches von *Vermutungen (conjectures)*, verzichtet aber *nicht* auf das Ideal der Wahrheit und spricht von einer Annäherung an die Wahrheit (Popper 1972, Kapitel 3.2).

Auch die Korrespondenztheorie oder die Bildtheorie der Wahrheit (Wittgenstein 1984b [1922]) wird, nicht zuletzt aufgrund der Theoriegeladenheit der Beobachtung und der Unmöglichkeit, die Position eines unabhängigen Beobachters einzunehmen, von vielen Szientisten verworfen. Die Kohärenztheorie der Wahrheit dürfte in beiden Traditionen mittlerweile die meisten Unterstützer erhalten (Skirbekk 1977, Gloy 2004), zumal mittlerweile auch Habermas, einer der wichtigsten Vertreter der Konsens Theorie der Wahrheit, inzwischen zur Kohärenztheorie steht (Habermas 2009a [1999]: 400).

Flyvbjerg macht den Szientisten den Vorwurf, dass sie sich an einer überkommenen Vorstellung von Naturwissenschaft orientieren, eine Vorstellung, die im 19. Jahrhundert steckengeblieben sei. Analog kann man ihm, den Perestroikans und vielen Interpretivisten den Vorwurf machen, dass sie die wissenschaftstheoretischen Entwicklungen der platonisch-galileischen Tradition seit dem logischen Empirismus und der Philosophie der idealen Sprache nicht mehr mitbekommen haben. Dies zeigt sich auch an der Bezeichnung „Positivismus“, die ich nicht benutze, weil die

Szientisten weder nach universellen Wahrheiten suchen noch alle die Korrespondenztheorie der Wahrheit vertreten. Insbesondere die Wissenschaftler, die mit (Rationalwahl-)Modellen arbeiten, verwenden vor allem die Kohärenztheorie der Wahrheit, auch wenn dies kaum ausdrücklich festgehalten wird.

Auch konstruktivistische Positionen dürften Wissenschaftlern, die Modelldenken bevorzugen, nicht fremd sein. Popper hat sich schon im Positivismusstreit völlig zu Recht beschwert, dass sein Kritischer Rationalismus mit dem logischen Positivismus verwechselt wurde. Dies ist heute leider auch noch feststellbar. Einen Überblick über das szientistische Narrativ findet man oben (3. Schaubild, S. 53).

E. Das phronetische Narrativ der Perestroikans

Die wichtigsten ontologischen Voraussetzungen der Phronetiker lauten, dass die Realität konstruiert sei und es sogenannte Spannungspunkte (tension points) gibt. Die Erkundung folgender epistemischer Ziele wird gefordert: Die Beschreibung von Phänomenen sowie der Gebrauch oder die Benennung (naming) von Symbolen (Texte, Bilder, Audios und Videos) werden angestrebt. Wichtig sind weiterhin die Rahmung (framing) und die Beschreibung von Sprachregeln, Interpretationsschemata, Deutungsmustern, Lebensformen und vor allem Machtstrukturen. Es geht sowohl um lokales Wissen als auch um die Kontextbezogenheit des Wissens.

Das quantitativ-qualitative Schisma wird abgelehnt, d.h., sowohl quantitative als auch qualitative Werkzeuge können verwendet werden. Weiterhin wird in diesem Zusammenhang eine Methodenvielfalt propagiert.

Der Schwerpunkt der wissenschaftstheoretischen Themen liegt bei den phronetischen Perestroikans eindeutig auf der Axiologie. Problemstellungen mit lebenspraktischer Relevanz (practical significance) sowie eine Problemorientierung der Forschung generell werden empfohlen, um eine bessere Relevanz und Praxisbezogenheit zu erreichen. Dies alles kann man mit einer angewandten Klugheit (applied phronesis) erreichen. Damit sollen ungerechte Machtverhältnisse verändert werden.

Die Phronetiker bauen künstlich vier Gegensätze zu den Szientisten auf. So wird erstens behauptet, dass die Szientisten nach universellen Wahrheiten streben. Dies stimmt nicht, weil der hypothetische Charakter des Wissens auch bei den Szientisten außer Frage steht (Kapitel 3.2).

Die Interpretivisten genauso wie die Phronetiker heben zweitens die örtliche und zeitliche Kontextbezogenheit des Wissens hervor. Die Szientisten betonen die Wenn-dann-Tiefenstruktur des Wissens, im Wenn-Teil können nicht nur örtliche und zeitliche Kontexte, sondern auch eine unbegrenzte Zahl von Bedingungen angeführt werden. Die Ceteris-paribus-Klausel gilt implizit, sie muss also für jede wissenschaftliche Behauptung berücksichtigt werden (Kapitel 3.1.3).

Die nächsten beiden Gegensätze bestehen nur teilweise. Während die Perestroikans drittens einen radikalen Konstruktivismus vertreten, kann die externe Realität für die Szientisten sowohl sozial konstruiert als auch Natur gegeben sein.

Viertens sind auch vielen Szientisten längst die Probleme der Bildtheorie oder Korrespondenztheorie der Wahrheit bekannt. Wissenschaftler, die bevorzugt mit Modellen arbeiten (Rationalwahltheoretiker), benutzen genauso wie die Interpretivisten die Kohärenztheorie der Wahrheit (Kapitel 3.3).

Einen Überblick über das phronetische Narrativ und dessen axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Annahmen findet man oben im vierten Schaubild (4. Schaubild, S. 54).

3. Methodologische Differenzen wissenschaftlicher Methodologie auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen

Die Kontrahenten im Glaubenskrieg und ihre Begrifflichkeiten und Positionen wurden nun auf ca. 30 Seiten vorgestellt, trotzdem halte ich es für dringend nötig, die Differenzen noch detaillierter und genauer zu analysieren, auch wenn dies als Zeichen von Pedanterie angesehen werden kann. Eine Rechtfertigung für Pedanterie findet man bei Weber: „Persönlich bin ich der Ansicht, dass kein Mittel der Welt ‚pedantisch‘ ist, um nicht zur Vermeidung von Konfusionen am Platze zu sein“ (Weber 1973d [1917]: 510 [472]). Pedanterie ist aber bei diesen Themen nicht nur angebracht, sondern mittlerweile notwendig, damit ein Aneinandervorbeireden oder ein kontra-produktiver Streit vermieden werden kann. Nur so können die vielen Missverständnisse, die den „Methodenstreit“ seit Anbeginn prägen, in dieser Debatte überwunden werden.

Im dritten Kapitel sollen daher die philosophischen oder wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen) Differenzen idealtypisch auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen erörtert werden (2. Schaubild, S. 52). Dabei werden die folgenden Fragen erörtert:

- Wie kann der „Methodenstreit“ oder der methodologische *Glaubenskrieg überwunden* werden?
- Können strukturelle Unterschiede zwischen empirisch-interpretativen (deskriptiven), empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien auf verschiedenen Ebenen nachgewiesen werden?
- Besteht ein Gegensatz (Unvereinbarkeit) oder eine Komplementarität zwischen empirisch-interpretativen (deskriptiven), empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien? Oder anders ausgedrückt: Sind interpretative, szientistische und praktische Methodologien komplementär oder konträr zueinander?
- Wie sieht eine wissenschaftstheoretische *Differenzierung* auf zehn vertikalen und drei horizontalen *Ebenen* aus?

3.1 Wissenschaftstheoretische Ebene: (axiologische, epistemologische, methodologische und ontologische) Voraussetzungen sowie Aufgaben und Grenzen (politik)wissenschaftlicher Forschung

Innerhalb der *ersten* methodologischen Ebene geht es erstens um die philosophischen oder wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen (3.1.1), zweitens um die Aufgaben (3.1.2) und drittens um die Grenzen (3.1.3) (politik)wissenschaftlicher Forschung. Die Festlegungen, die auf dieser Ebene genauso wie diejenigen, die auf allen anderen Ebenen getroffen werden, wirken sich entscheidend auf alle (politik)wissenschaftlichen Untersuchungen aus. Folgende Fragen sollen näher erläutert werden:

- Welche Auswirkungen haben Axiologie, Epistemologie und Ontologie auf die Methodologie?
- Welche axiologischen, epistemischen und ontologischen Voraussetzungen können teilweise als implizite Annahmen innerhalb der Methodologie identifiziert werden?

3.1.1 Philosophische oder wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemische, methodologische und ontologische) Voraussetzungen (politik)wissenschaftlicher Forschung

Aufgrund der notwendigen Spezialisierung, der empirischen Orientierung sowie der Konzentration auf empirische Theorien, d.h. vor allem auf die empirischen Inhalte, geraten wichtige wissenschaftstheoretische Voraussetzungen aus dem Blickfeld. Diese Voraussetzungen wirken sich aber entscheidend auf Inhalte aus, so dass diese im Folgenden behandelt werden. Folgende Bereiche stehen daher nachfolgend im Fokus: Axiologie, Epistemologie und Ontologie sowie ihre Auswirkung auf die Methodologie und die dort für diese Arbeit wichtigen Fragen.

- A. *Ontologie*: Welches ist der Gegenstandsbereich der Politikwissenschaft, *was* soll erkannt oder verändert werden?
- B. *Epistemologie*: *Wie* können Politikwissenschaftler Wissen generieren? Welche wissenschaftstheoretischen Grundannahmen treffen sie? Welche *Wissensformen* können sie generieren?
- C. *Axiologie*: Kann und soll Wissenschaft zur Weltveränderung oder Problemlösung beitragen? Inwieweit fließen eigene Wertvorstellungen in die Ergebnisse der Arbeit ein? Können die Wertvorstellungen der Forscher, die einen Teil der erkenntnisleitenden Interessen bilden, neutralisiert werden? Welchen Wert sollten wissenschaftliche Ergebnisse für Staat und Gesellschaft

haben? Wie sollte die Beziehung zwischen Politik und Wissenschaft gestaltet werden? Welches ist das adäquateste Modell der Politikberatung?

D. *Methodologie*. Welche wissenschaftlichen Werkzeuge sollten verwendet werden?

Eine Auseinandersetzung mit den wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen ist dringend notwendig, weil sonst die Politikwissenschaft auf einem Kerngebiet, dem der Methodologie, stehenbleibt, der methodologischen Diskussionen innerhalb der Wissenschaften fernbleibt und damit zurückbleibt (*out of touch*): „But my main point is simply that political methodologists are dangerously out of touch. Philosophical thinking has altered dramatically in ways that render highly problematic the meta-methodological assumptions of many political scientists. Discussion of methods and their utility are profoundly impoverished by a lack of thought about their epistemological, ontological, and explanatory assumptions“ (Bevir 2010 [2008]: 48-49).

Für den Mainstream der Empiriker ist „der Kritische Rationalismus wenigstens implizit als gesunkenes Kulturgut forschungsanleitend geworden“ (von Beyme 2016: 47). Leider werden in der Politikwissenschaft die axiologischen, epistemischen, methodologischen oder ontologischen Annahmen des Kritischen Rationalismus und des Rationalwahlansatzes selten einer kritischen Analyse unterzogen.

Es geht also im Folgenden darum, die wissenschaftstheoretischen Grundlagen und die damit verbundenen Kontroversen zu erläutern oder, wie Mark Bevir im Titel treffend formuliert, die metamethodologischen Grundlagen, das „Unterholz“ jeder Wissenschaft, aufzuzeigen („*Meta-methodology: Clearing the Underbrush*“, Bevir 2010 [2008]).

A. **Ontologie und Politikwissenschaft**

Im Laufe des 20. Jahrhunderts wurden Ontologie, Metaphysik genauso wie Soziophysik vom Mainstream der Wissenschaften geradezu aussortiert. Zur Jahrhundertwende, vom 20. zum 21. Jahrhundert, wird dieser Faden nun wiederaufgenommen und dies überraschenderweise auch von Wissenschaftlern, die genau von den Traditionen geprägt wurden, die meinten, man könnte ohne wissenschaftlichen Verlust auf diese Fragen verzichten, mehr noch, dass deren Erörterung schädlich für die Wissenschaft sei. *Ontologische* Fragen, d.h. Fragen nach dem *Gegenstandsbereich* der Politikwissenschaft, was erkannt oder verändert werden soll, können also nicht ignoriert werden.

Karl Raimund *Popper*, ein ausgewiesener Kritiker jedweder Metaphysik und Ontologie, hat in Zusammenarbeit mit John Eccles in seiner Spätphase ein Dreischichten-Modell entwickelt, wobei er nicht wie Nicolai Hartmann (1964 [1940] und 1949 [1942/1949]) von Schichten, sondern von drei Welten spricht. *Welt 1* ist nach Popper die Welt der physikalischen Dinge, *Welt 2* die Welt des subjektiven Bewusstseins. „Zu den Bewohnern der ‚Welt 3‘ gehören, um mehr ins Einzelne zu gehen, *theoretische Systeme*; aber ebenso wichtig sind *Probleme* und *Problem-situationen*. Und ich werde behaupten, daß die wichtigsten Bewohner der Welt

kritische Argumente sind und das, was man – in Analogie zu einem physikalischen Zustand oder einem Bewußtseinszustand – *den Stand einer Diskussion* oder den *Stand einer kritischen Auseinandersetzung* nennen kann; und natürlich gehört auch der Inhalt von Zeitschriften, Büchern und Bibliotheken dazu“ (Popper 1984 [1972]: 110, vgl. Popper 2012).

Hans Poser, ein ausgewiesener Technik- und Wissenschaftsphilosoph (Poser 2008a, 2008b, 2012 [2001] und 2016), ist sich nicht nur der Bedeutung von ontologischen Fragen für eine Philosophie der Technik bewusst, sondern greift auch auf das ontologische Schichtenmodell von Nicolai Hartmann (1964 [1940] und 1949 [1942/1949]) zurück. Erst damit könnten ontologische Fragestellungen, die technische *Artefakte* betreffen, adäquat behandelt werden (Poser 2016). Das Schichtenmodell von Hartmann postuliert vier Ebenen des *realen Seins*: Unorganisches, Lebendiges, Seele und Geist. Hinzu kommt das *ideale Sein*: mathematische Gebilde, Wesenheiten, ethische und ästhetische Werte.

Für die Sozialwissenschaften bedeutender ist das Modell einer *Soziophysik* oder sozialen Physik, das erstmals im 19. Jahrhundert von Sozialwissenschaftlern entwickelt wurde, die sich an der Physik orientierten. Das Projekt einer Soziophysik unternimmt den Versuch, einen kausalen Reduktionismus mit einem Holismus zu verbinden. Damit könnte man auch die *Einheit der Wissenschaften* wahren.

Gerhard Wagner bietet einen Grundriss einer Soziologie als sozialer Physik, die in der Lage sei, „den Gegenstand der Soziologie (ontologische Dimension) in einer Weise zu bestimmen, die der kausalen und nomologischen Vollständigkeit des physikalischen Bereichs entspricht. Sie ist auch in der Lage, die Methode der Soziologie (epistemische Dimension) in einer der explanatorischen Vollständigkeit des physikalischen Bereichs entsprechenden Weise zu bestimmen“ (Wagner 2012: 87). Diese Soziophysik basiert auf einer reduktionistischen Ontologie mittels Kausalrelationen sowie einer holistischen Methodologie, wie sie von Michael Esfeld und Christian Sachse vertreten werden, auf deren Arbeiten Gerhard Wagner ausdrücklich verweist: „Das Ergebnis, der Holismus ausgebaut zu einer umfassenden Metaphysik kausal-funktionaler Strukturen, die in eine konservative, funktionale Reduktion mündet, ist, so hoffen wir, eine Position, die beidem gerecht wird – der Einheit der Natur und der Naturwissenschaften ebenso wie ihrer Vielfalt“ (Esfeld/Sachse 2010: 11). Auch hier ist die Kausalität das Element, das die Einheit der Natur und der Naturwissenschaften garantieren soll. Die Kausalität ist also das, was sowohl die Welt als auch die Naturwissenschaften im Innersten zusammenhält (Kapitel 3.1).

Im Folgenden konzentriere ich mich auf Fragestellungen, die in die Politikwissenschaft Eingang gefunden haben oder aus methodologischer Sicht meiner Meinung nach erörtert werden müssten.

Auf der einen Seite scheinen ontologische Fragestellungen, etwa nach dem *Gegenstandsbereich* der Politikwissenschaft, relativ einfach und eindeutig zu sein: Es geht in erster Linie darum, den Gegenstandsbereich der Politikwissenschaft von den anderen Fachwissenschaften abzugrenzen. Diese Frage kann damit, zumindest allgemein gesehen, einfach beantwortet werden: Der Gegenstandsbereich der Politikwissenschaft ist die *Politik* oder die *politische Realität*.

Vielleicht auch wegen dieser Einfachheit werden ontologische Fragestellungen innerhalb der insbesondere empirisch orientierten Politikwissenschaft vernachlässigt. Dies hat sich zum Teil geändert, ontologische Fragestellungen rücken wieder in den Fokus: „Political scientists, for the most part, have tended to leave ontological questions to philosophers and to those social scientists less encumbered by substantive empirical concerns. Yet as the discipline has become more reflexive and perhaps rather less confident than once it was at the ease with which it might claim a scientific license for the knowledge it generates, so ontological concern have increasingly come to the fore“ (Hay 2011a [2009]: 460).

Auf der anderen Seite gibt es aber auch komplexere ontologische Fragestellungen, die als Voraussetzungen Methodologie sowie Erkenntnistheorie und damit auch die Inhalte wissenschaftlicher Untersuchungen beeinflussen. Die Bedeutung ontologischer Fragestellungen wird unterschätzt, weil ontologische Voraussetzungen oft ohne eine gründliche Erörterung angenommen werden. Dabei wird leider nicht auf die vielen Probleme hingewiesen, die mit solchen Voraussetzungen einhergehen oder damit verbunden sind. Colin Hay weist in seinem Beitrag zur Oxforder Reihe zu Recht darauf hin, dass ontologische Annahmen so wichtig sind, weil sie erstens die Quelle von wissenschaftstheoretischen Differenzen bilden: „[O]ften unacknowledged ontological choices underpin major theoretical disputes within political analysis. Second, whilst such disagreements are likely to be manifest in epistemological and methodological choices, these are merely epiphenomena of more ultimately determinate ontological assumptions“ (Hay 2011a [2009]: 461). Zweitens gehen ontologische Fragen epistemologischen und methodologischen Fragestellungen voraus; folgende Rangfolge erstellt Hay (2011a [2009]: 466):

- a. *Ontologie (Ontology)*: Fragen nach dem Gegenstandsbereich, nach dem, was erkannt werden soll, „[w]hat’s out there to know about?“
- b. *Erkenntnistheorie oder Epistemologie (Epistemology)*: Was können wir wissen, „[w]hat can we (hope to) know about it?“
- c. *Methodologie (Methodology)*: Wie können wir Wissen generieren (welche wissenschaftstheoretischen Grundannahmen treffen wir oder von welchen Perspektiven gehen wir aus und welche Werkzeugen verwenden wir), „[h]ow can we go about acquiring that knowledge?“

Wie man sieht, zählen für Hay genauso wie für Moses und Knutsen nur die „heilige Dreifaltigkeit“ oder die „three musketeers of metaphysics“ (Moses/Knutsen 2012

[2007]: 4). Genauso wichtig sind Wertfragen, daher werden in dieser Untersuchung neben epistemischen, methodologischen und ontologischen Fragen auch axiologische Fragen beleuchtet, so wie dies auch in manchen Handbüchern getan wird (Creswell 2013 [1998]: 21).

Colin Hay (2011a [2009]) behandelt in seinem Aufsatz drei ontologische Fragenkomplexe, die seiner Meinung nach von Bedeutung für die Politikwissenschaft sind:

- a. Verhältnis zwischen Individuen und Gruppen
(*Individual-Group Relationship*)
- b. Verhältnis zwischen Akteuren und Strukturen/Systemen
(*Structure-Agency Relationship*)
- c. Verhältnis zwischen ideellen und materiellen Faktoren
(*Ideational-Material Relationship*)

Die politische Ontologie ist vor allem deshalb von Bedeutung und wird hier behandelt, weil sie eine exogene Kritik an dem Lieblingskind der Kausalisten oder Naturalisten, der Rational-Choice-Theorie oder Rational-Choice-Methodologie, formuliert. Exogen ist die Kritik deshalb, weil die *unbegründeten* Annahmen dieser Methodologie in den Fokus gestellt werden: „The rise of political ontology has increasingly led to a series of challenges to naturalism (a belief in the possibility of a unity of method between the natural and social sciences) and to naturalistic political science more specifically. The above paragraphs provide but one example. As they suggest, rational choice theory can deliver a naturalist science of politics only by virtue of the implausible (ontological) assumptions it makes about the universally instrumental, self-serving, and utility-maximizing character of human conduct“ (Hay 2011a [2009]: 472-473, Kapitel 3.4, vor allem die Kritik am „Imperialism of Categories“ von Susanne Hoerber Rudolph (2005a)).

Mehrere ontologische Problemkomplexe spielen eine besondere Rolle innerhalb des „Methodenstreits“ der Politikwissenschaft und sollen nun im Folgenden kurz behandelt werden:

- a. kausaler Reduktionismus
- b. empirischer Reduktionismus
- c. methodologischer Individualismus versus methodologischer Holismus
- d. Makro- und Mikroebene
- e. sichtbare Phänomene und unsichtbare Kausalitäten

a. Kausaler Reduktionismus

Der kausale Reduktionismus bildet eine innerhalb der platonisch-galileischen *Tradition* anerkannte ontologische Voraussetzung, die seit den Tagen Francis Bacons, wie ich noch ausführlich zeigen werde (Kapitel 3.1.2), postuliert, aber selten diskursiv erörtert wird. So wird auch in dem Methodenbuch „Political Methodology“ (Box-

Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) nur erörtert, mit welchen Methodologien Kausalität nachgewiesen werden kann, aber nicht, warum man nur nach Kausalitäten suchen sollte.

Dass der Gegenstandsbereich der Politikwissenschaft auch die politische Sprache umfasst, steht sicher außer Frage. Nun können auch quantitativ-mathematische Methoden (Kapitel 3.9) dazu beitragen, Bedeutungen und Sinnzusammenhänge zu beschreiben und zu verstehen. Aber ohne eine sprachlich-interpretative Methodologie als Ergänzung zu Kausalanalysen gibt es keine adäquate Erkennung der Welt, ohne eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie kein praktisches Wissen, mit dessen Hilfe eine rational begründete Weltveränderung möglich wäre. Auf die Bedeutung von Sprache sowie von sprachlich-interpretativen Methodologien wird von Seiten der Perestroikans hingewiesen. Hingegen wird nicht thematisiert, inwieweit es auch noch andere als kausale Relationen geben könnte.

b. Empirischer Reduktionismus

Empirie (empirische Verankerung) oder *Rationalität* (rationale Formalisierung) sind die übergeordneten Prinzipien, denen ein wissenschaftlicher Diskurs genügen muss (Kapitel 3.2). Ist Empirie allein eine *Conditio sine qua non* aller wissenschaftlichen Ergebnisse oder die Instanz, an der *alle* wissenschaftlichen Ergebnisse gemessen werden müssen? Autoren, die diese Fragen bejahen, sind *empirische Reduktionisten*. Die meisten empirisch orientierten Wissenschaftler zählen dazu. Die Empirie wird in der Regel innerhalb der platonisch-galileischen Tradition von Wissenschaftlern überhöht, die sich selber als „empirische“ Forscher verstehen oder von einer empirischen Politikwissenschaft sprechen.

Auf der anderen Seite gibt es Wissenschaftler, die anerkennen, dass es z.B. ontologische Fragen gibt, bei denen eine empirische Überprüfung oder Entscheidung prinzipiell nicht möglich ist, weil sie weder falsifiziert noch sinnvoll überhaupt empirisch gestellt werden können: „Quite simply, perspectives on the question of structure and agency, or any other ontological issue for that matter, cannot be falsified – for they make no necessary empirical claim. It is for precisely this reason that logical positivists (like Popper) reject as meaningless ontological claims such as those upon which realism and structuration theory are premised [...]. In particular, social ontologies cannot be brought in to resolve substantive empirical disputes“ (Hay 2011a [2009]: 469).

Ein Empirismus (manchmal als „*hyperfactualism*“ bezeichnet), der im logischen Empirismus und Kritischen Rationalismus verankert ist, ist eine ontologische Voraussetzung. Dieser wird immerhin in einem Beitrag des Oxford Handbooks kritisiert, vom einzigen Autor, der aufgrund seiner anderen Beiträge als Interpretivist bezeichnet werden kann (Bevir/Rhodes 2016, Bevir/Blakely 2016), ohne dass dies

irgendwelche erkennbaren Auswirkungen auf die anderen Beiträge hätte: „To be harsher still, therefore, political scientists are in danger of becoming dull technicians, capable of applying the techniques that they learn from statisticians and economics, but lacking any appreciation of the philosophical issues entailed in decisions about when we should use these techniques, the degree of rigor we should want from them, and how we should explain the data they generate. Many political scientists have long worried about hyperfactualism – the collection of data without proper theoretical reflection. Today we might also worry about hypermethodologism – the application of methodological techniques without proper philosophical reflection“ (Bevir 2010 [2008]: 68-69).

Mark Bevir kritisiert in seinem Beitrag die mangelnde Berücksichtigung von meta-methodologischen Fragestellungen, insbesondere auch den naiven Empirismus und Realismus und weist auf die Kritik insbesondere Quines und Wittgensteins hin, weiterhin spricht er sich für einen Bedeutungsholismus (*meaning holism*) aus. Auch ich gehe darauf ein (Kapitel 3.1.1 A, c, III). Darüber hinaus gibt es aber noch eine Fülle von weiteren wissenschaftstheoretischen Fragestellungen und Problemen, die zur Vermeidung eines sterilen *hypermethodologism* notwendig sind, die hier in drei Unterkapiteln im Detail erörtert werden (Kapitel 3.1, 3.2 und 3.3).

c. Methodologischer Individualismus versus methodologischer Holismus

Sowohl der Empirismus als auch die radikale Form desselben, der empirische Reduktionismus, greifen auf den methodologischen Individualismus zurück, dabei sollen Theorien entweder empirisch bestätigt werden (I. Empirische Bestätigung oder empirische Widerlegung) oder empirisch falsifiziert werden (II. Fallibilismus). Gegen beide Vorgehensweisen richtet sich ein methodologischer Holismus (III. Die Duhem-Quine-These).

I. Empirische Bestätigung oder empirische Widerlegung: Instantias Crucis (Kreuzfälle oder Entscheidungsexperimente)

John Locke gilt aufgrund seines Werkes „An Essay Concerning Human Understanding“ (Locke 1975 [1690]) als Begründer des Empirismus. Francis Bacon behauptet aber als Erster, dass man Theorien eindeutig empirisch bestätigen kann und zwar mittels Entscheidungsexperimenten bzw. Kreuzfällen (*Instantias Crucis*). „Dies sind die sogenannten Experimenta crucis, die eine theoretische Wegscheide markieren und eine eindeutige Ermittlung von Ursachen ermöglichen sollen (Bacon 1620, II. § 36). Dabei werden zwei Alternativen entworfen und eine von diesen durch die Erfahrung widerlegt. Dann ist die andere als richtig erwiesen“ (Carrier 2006: 25): „Zu den vorrangigen Fällen rechne ich an vierzehnter Stelle die Fälle des Kreuzes. Die Bezeichnung ist von den Kreuzen an Scheidewegen, die die sich trennenden

Wege zeigen, genommen. Man kann sich auch gewöhnen, sie entscheidende, richtende, manchmal auch orakelmäßige und gebietende Fälle zu nennen“ (Bacon 1990 [1620]: 439, 36. Aphorismus, Teilband 2)⁴.

II. Fallibilismus

Auch Karl Raimund Popper (2005 [1934]) vertritt einen empirischen Reduktionismus, ihm zufolge sollen Theorien zwar nicht bestätigt, sondern möglichst an der Erfahrung falsifiziert werden. Popper ist auch der bekannteste Kritiker des Holismus im 20. Jahrhundert (Popper 1980a [1944], 1980b [1944] sowie 2003 [1957]). Da der Kritische Rationalismus innerhalb der Politikwissenschaft sehr verbreitet ist (von Beyme 2016: 47), gilt dies selbstverständlich auch für die Szientisten.

III. Die Duhem-Quine-These oder die holistischen Einwände gegen einen empirischen Reduktionismus

Pierre Maurice Marie *Duhem* (1978 [1906]) hat zuerst bestritten, dass es solche *Experimenta Crucis* geben kann: „Aus Duhems Analyse des Verhältnisses von Experiment, Gesetz und Theorie ergibt sich zwangsläufig eine ‚holistische‘ Auffassung der Wissenschaft. Das will folgendes besagen: Die experimentelle Überprüfung einer bestimmten Hypothese ist nur dadurch möglich, daß von einer ganzen Gruppe weiterer Gesetze – letztlich der gesamten Theorie – Gebrauch gemacht wird. Sollte das Experiment negativ ausfallen, richtet sich mithin der Widerspruch nicht gegen diese einzelne Hypothese, sondern gegen das gesamte theoretische Gefüge, das bei der Überprüfung in Anspruch genommen werden mußte. Allenfalls das Ganze einer physikalischen Theorie muß falsch genannt werden. Kein Experiment kann jedoch zeigen, an welcher Stelle des Systems der Fehler steckt. Also ist die an das experimentum crucis seit Bacons Tagen gebundene Hoffnung, auf diese Weise alternative Hypothesen eliminieren zu können, preiszugeben: ein Entscheidungsexperiment zwischen konkurrierenden Hypothesen ist unmöglich“ (Schäfer 1978: XXVI-XXVII).

Willard Van Orman Quine verallgemeinert den von Duhem (1978 [1906]) für die Physik festgestellten Zusammenhang auf die Gesamtwissenschaft: „Die Einheit empirischer Signifikanz ist die Wissenschaft als gesamte“ (Quine 1979 [1953]: 46), weil die „Annahme, daß

⁴ „Inter Praerogativas Instantiarum, ponemus loco decimo quarto Instantias Crucis; translato vocabulo a Crucibus, quae erectae in biviviis indicant et signant viarum separationes. Has etiam Instantias Decisorias et Judiciales, et in casibus nonnullis Instantias Oraculi et Mandati, appellare consuevimus“ (Bacon 1990 [1620]: 438, 36. Aphorismus, Teilband 2).

„In the fourteenth place among *privileged instances* we place *crucial instances*; we take the term from the *signposts* which are erected at forks in the road to indicate and mark where the different roads go. We have also chosen to call them *decisive instances* and *instances of verdicts*, and in some cases *oracular* and *commanding instances*. This is how they work“ (Bacon 2000 [1620]: 159).

jede Aussage unabhängig und isoliert von anderen Aussagen bestätigt bzw. geschwächt“ werden könne, deshalb verfehlt ist, weil „unsere Aussagen über die Außenwelt nicht als einzelne Individuen, sondern als ein Kollektiv vor das Tribunal der sinnlichen Erfahrung treten“ und „Wissenschaft ist, kollektiv betrachtet, sowohl von Sprache wie von Erfahrung abhängig; doch dieser Doppelcharakter kann nicht sinnvollerweise bis in die einzelnen Aussagen der Wissenschaft, jede für sich genommen, verfolgt werden“ (Quine 1979 [1953]: 45).

e. Makro- und Mikroebene

Die Unterscheidung zwischen Einzelem und Allgemeinem, Teil und Ganzem oder auch Mikro- und Makroebene findet man in allen methodologischen Traditionen, auch wenn dabei verschiedene Themen im Fokus stehen.

Die Szientisten suchen auf der Makroebene nach probabilistischen Gesetzen oder kausalen Regelmäßigkeiten, auf der Mikroebene nach kausalen Prozessen oder kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen.

Die Interpretivisten beschreiben auf der Mikroebene Phänomene oder den Gebrauch von Symbolen (Texte, Bilder, Audios und Videos) und ermöglichen deren Benennung (*naming*). Auf der Makroebene werden Sprachregeln, Interpretations-schemata, Lebensformen, Strukturen und Deutungsmuster beschrieben sowie Rahmungen (*framing*) vorgenommen. Die phronetischen Perestroikans wollen auf beiden Ebenen Machtstrukturen oder Spannungspunkte (*tension points*) entdecken und den Betroffenen helfen diese zu überwinden (6. Schaubild, S. 56).

Bedeutsam ist erstens, mit der Untersuchung welcher Ebene man beginnen muss (methodologischer Individualismus oder methodologischer Holismus). Zweitens ob man den Hiatus zwischen den Ebenen grundsätzlich überwinden kann (Kapitel 3.1.3). Drittens wie man dabei vorgehen kann oder muss. Die Szientisten, vor allem die Kritischen Rationalisten unterschätzen die Möglichkeiten der Induktion und überschätzen die der Deduktion. Mittlerweile werden die prinzipiellen Grenzen sowohl der Induktion als auch der Deduktion gesehen und man verwendet auf der Makroebene vor allem quantitative Methoden und auf der Mikroebene qualitativ-mathematische Methoden. Die Phronetiker bevorzugen ausschließlich epagogische (*bottom up*) Methoden und Vorgehensweisen vor allem die Abduktion (Details in Kapitel 3.1.2, Kapitel 3.8, Kapitel 3.9).

f. Sichtbare Phänomene und unsichtbare Kausalitäten

Nun möchte ich mit einer ontologischen Unterscheidung, zwischen sichtbaren Phänomenen (Erscheinungen) und unsichtbaren Kausalitäten, diese kurzen Bemerkungen zur Ontologie beenden.

Die Szientisten betonen, dass die Kausalität unsichtbar ist und dass man nur mit Hilfe von kausalen Inferenzen Kausalitäten identifizieren kann. Dazu benötigt man verschiedene wissenschaftliche Werkzeuge: Logik und Mathematik, experimentelle, quantitative, qualitativ-mathematische Forschungsprogramme (3. Schaubild, S. 53, Kapitel 3.1.2, B und Kapitel 3.9).

Die Interpretivisten genau wie die phronetischen Perestroikans interessieren sich vor allem für sichtbare Phänomene und wenden eine andere Methodologie an (4. Schaubild, S. 54): Sprache, vor allem interpretative und qualitativ-klassifikatorische Werkzeuge (Begriffe, Methoden und methodische Ansätze, z.B. qualitative Inhaltsanalyse, Diskursanalyse, Hermeneutik).

Diese ontologische Unterscheidung hat dazu geführt, dass ich auf der horizontalen Ebene zwischen einer empirisch-interpretativen (deskriptiven) und einer empirisch-szientistischen (explanativen und prognostischen) Methodologie unterscheide. Wie man sieht (2. Schaubild, S. 52), gibt es zwischen diesen beiden Methodologien prinzipielle Unterschiede auf zehn vertikalen Ebenen.

B. Erkenntnistheorie (Epistemologie) und Politikwissenschaft

Wie können Politikwissenschaftler Wissen generieren? Welche epistemischen Grundannahmen treffen sie? Welche *Wissensformen* können sie generieren? Dies sind die wichtigsten epistemischen Fragen.

Im Folgenden werden kurz zwei unterschiedliche Perspektiven der Erkenntnistheorie vorgestellt: einmal eine *Erkenntnistheorie mit erkennendem Subjekt* sowie eine Erkenntnistheorie *ohne erkennendes Subjekt*. Die Perestroikans betonen immer die epistemischen Probleme, die Wissenschaftler als erkennende Subjekte haben, während die Szientisten vor allem an einer Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt interessiert sind. Hier soll nur diese Unterscheidung vorgestellt werden. Ausführlicher gehe ich auf epistemischen Fragestellungen und die damit verbundenen Kontroversen auf der Wissensebene ein (Kapitel 3.2).

a. Erkenntnistheorie und erkennendes Subjekt

„Nach meiner ersten These gibt es zwei verschiedene Bedeutungen von Erkenntnis oder Denken: (1) *Erkenntnis oder Denken im subjektiven Sinne*: ein Geistes- oder Bewußtseinszustand oder eine Verhaltens- oder Reaktionsdisposition und (2) *Erkenntnis oder Denken im objektiven Sinne*: Probleme, Theorien und Argumente als solche. Erkenntnis in diesem objektiven Sinne ist völlig unabhängig von irgendjemandes Erkenntnisanspruch, ebenso von jeglichem Glauben oder jeglicher Disposition, zuzustimmen, zu behaupten oder zu handeln. Erkenntnis im objektiven Sinne ist *Erkenntnis ohne einen Erkennenden*: *Es ist Erkenntnis ohne erkennendes Subjekt*. Über das Denken im objektiven Sinne schrieb Frege: ‚Ich verstehe unter Gedanke nicht

das subjektive Tun des Denkens, sondern dessen objektiven Inhalt“ (Popper 1984 [1972]: 112. Das Frege-Zitat stammt aus „Über Sinn und Bedeutung“, Frege 2008 [1962/1879]: 29, Anmerkung 5, vgl. Popper 2012: 7-23, Objektives und Subjektives Wissen).

Eine Erkenntnistheorie, die wie bei Lehrer (1990) und Enskat (2005) das erkennende Subjekt ins Zentrum stellt, nennt Popper eine *subjektive Erkenntnistheorie* und die Autoren „*Philosophen des Glaubens* [...], die sich wie Descartes, Locke, Berkeley, Hume, Kant oder Russel für unsere subjektiven Überzeugungen und ihre Grundlagen oder ihren Ursprung interessieren“ (Popper 1984 [1972]: 110).

Wenn das *erkennende Subjekt*, der *Wissende*, im Fokus steht, geht es erstens um den *Entdeckungszusammenhang* (*context of discovery*, Reichenbach 1983 [1938]: 3), zweitens um ein *Können* oder um die personale Verankerung des Wissens sowie drittens um das *erkennende Subjekt*.

Die poppersche Abwertung von Fragen, die epistemische Fragen des erkennenden Subjekts betreffen, und in seiner Nachfolge auch von vielen Szientisten ist völlig überzogen und nicht gerechtfertigt. Diese Fragen stehen im Zentrum aller, die sich dem Konstruktivismus verbunden fühlen. Dies gilt auch für die phronetischen Perestroikans, die aber die Notwendigkeit oder überhaupt die Möglichkeit einer Epistemologie ohne erkennendes Subjekt ablehnen. Damit geht man indes einen Schritt zu weit und schüttet das Kind mit dem Bade aus. Wolfgang Wieland ist zuzustimmen, dass man beide epistemischen Instanzen erforschen muss: „Gewiß ist jedes theoretische Wissen zunächst einmal von Wissenden oder sich um Wissen bemühenden Instanzen erarbeitet worden. Es bleibt jedoch nicht notwendig an solche Instanzen gebunden“ (Wieland 1986: 33).

b. Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt

Wissen kann man auch unabhängig von einer Person und damit so, wie dies auch getan wird, eine Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt betreiben. Auch Enskat (2005), der dies bestreitet, listet die Wahrheitsbedingung unabhängig von den anderen nichtpropositionalen Bedingungen auf. Wenn man das Wissen unabhängig von einem *erkennenden Subjekt* diskutiert, ist man *nicht* gezwungen, wie Popper (1984 [1972] und 2012) die Existenz einer Welt 3 anzunehmen. Der wissenschaftliche Diskurs ist genauso wichtig für das Projekt Wissenschaft wie die einzelnen Wissenschaftler.

Die Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt behandelt allgemeine und spezielle Kriterien des Wissens auf zehn methodologischen Ebenen und beschäftigt sich vor allem mit dem *Rechtfertigungszusammenhang* (*context of justification*, Reichenbach 1983 [1938]: 3).

C. Axiologie und Politikwissenschaft

Wertfragen werden in dieser Arbeit sehr detailliert und differenziert behandelt. Folgende axiologischen Fragen werden im dritten Kapitel näher erläutert:

- Inwieweit fließen eigene Wertvorstellungen in die Ergebnisse der Arbeit ein?
- Können die Wertvorstellungen der Forscher, die einen Teil der erkenntnisleitenden Interessen bilden, neutralisiert werden?
- Kann und soll Wissenschaft zur Weltveränderung oder Problemlösung beitragen?
- Welchen Wert sollten wissenschaftliche Ergebnisse für Staat und Gesellschaft haben?
- Wie sollte die Beziehung zwischen Politik und Wissenschaft gestaltet werden?
- Welches ist das adäquateste Modell der Politikberatung?

Wenn es um axiologische Fragen geht, findet man innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft oft sehr extreme Positionen. Einige Szientisten lehnen Wertfragen innerhalb der Wissenschaften mit dem Hinweis auf Weber und die Wertfreiheit der Wissenschaft völlig ab. Die Perestroikans verweisen darauf, dass es eine Wertgeladenheit (*value laden*) aller wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt und diese auch nicht verhindert werden kann (Kapitel 3.1.2, E und Kapitel 3.2.4). Weiterhin spielen Wertfragen in allen Ebenen eine Rolle, auf zehn Ebenen können prinzipielle Unterschiede zwischen einer empirischen und einer praktischen Methodologie festgestellt werden (2. Schaubild, S. 52).

D. Methodologie: methodologischer Konstruktivismus oder zentrale Relevanz der Methodologie

Die Methodologie ist zugleich Werkzeug und Gegenstand der Wissenschaften. Als Werkzeug dient sie zur Generierung von Inhalten in Form von Wissen, als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung wird sie kritisch evaluiert und weiterentwickelt.

Wissenschaftler generieren *Wissen* mit Hilfe von verschiedenen wissenschaftlichen *Werkzeugen*. Ein methodologischer Konstruktivismus weist auf die zentrale Bedeutung hin, die *wissenschaftstheoretischen Grundlagen* (Aufgaben, Bedingungen, Kriterien, Ideale und Eigenschaften wissenschaftlicher Diskurse) sowie wissenschaftlichen *Werkzeugen* (Begriffe, Sätze, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodische Ansätze) im Wissenschafts-prozess zukommt. Wissenschaftler sind Subjekte einer *selbst* erzeugten Weltansicht (Lauer 2013).

Die zentrale Relevanz der wissenschaftlichen Methodologie ist deshalb gegeben, weil allein die Methodologie den Unterschied zwischen Wissenschaft und anderen (gesellschaftlichen, religiösen, weltanschaulichen etc.) Formen der Erkenntnisgewinnung ausmacht, nur sie garantiert, dass Wissenschaftler *Wissen* und nicht etwa

Meinungen begründen. Weiterhin garantiert die Methodologie, so wie sie hier definiert wurde, auch die Einheit der Wissenschaft: „What made all this progress possible, I submit, is not any loosening of the discipline of political science. Rather, that progress is attributable to the strength of the discipline’s discipline [...]. The discipline is a pluralist one, but the plurality is contained within and disciplined by a discipline“ (Goodin 2011b [2009]: 32). Karl Pearson formuliert es in seinem Buch „The Grammar of Science“ (1892: 16) ähnlich: „The unity of all science consists alone in its methods, not in its material“ (zitiert nach King/Keohane/Verba 1994: 9).

Die Wichtigkeit der Methodologie wird von einigen Szientisten sogar noch höher bewertet, die Bedeutung der Methodologie wird durch eine Gleichsetzung von Wissenschaft und Methodologie sogar überbetont. So setzen Gary King, Robert Owen Keohane und Sidney Verba, die eines der meistbeachteten Methodologiebücher der Politikwissenschaft verfasst haben (Collier/Brady/Seawright 2010 [2004]: 3), Wissenschaft mit Methodologie gleich: „**The content is the method** [Hervorhebung im Original] [...]. The content of ‘science’ is primarily the methods and rules, not the subject matter, since we can use these methods to study virtually anything“ (King/Keohane/Verba 1994: 9).

Das Wort „Methode“ (*method*) wird in der Regel innerhalb der platonisch-galileischen Tradition in einem sehr weiten Sinne verwendet; wie oben gezeigt (Kapitel 2.2.2), ist das Wort „Methodologie“ angebrachter. Eine Vielfalt von Methoden garantiert noch keinen methodologischen Pluralismus und darf damit auch nicht verwechselt werden. Der methodologische Reduktionismus bei den Szientisten kommt auch noch dadurch zum Tragen, dass nur ein kleiner Teil von Methoden anerkannt wird: „[S]cientific research adheres to a set of rules of inference on which its validity depends“ (King/Keohane/Verba 1994: 9). Szientisten erkennen nur die Methoden an, die die empirische Identifizierung von unsichtbaren Kausalitäten ermöglichen, weiterhin nur die Klasse von logisch-mathematischen Methoden.

Die Gegenüberstellung zwischen Methodologie und Gegenstandsbereich ist unglücklich, selbstverständlich kann jeder Gegenstandsbereich wissenschaftlich bearbeitet werden. Entscheidend aber ist, dass zum Inhalt der Wissenschaft nicht nur die Methodologie gehört, sondern auch Wissen, das mit wissenschaftlicher Methodologie über einen beliebigen Gegenstandsbereich gewonnen wurde. Daher gilt, dass die Methodologie neben dem (wissenschaftlichen, rationalen) Wissen eine von zwei Säulen der Wissenschaft ist:

- a. Die *erste Säule* enthält die *Methodologie*, die die Werkzeuge bereithält, mit deren Hilfe Wissen generiert wird. Die Methodologie, deren Weiterentwicklung und Innovation, ist daher ein wichtiges Betätigungsfeld jeder Wissenschaft.
- b. Die *zweite Säule* besteht aus dem *Wissen*, das mittels der ersten Säule, einer wissenschaftlich-rationalen Methodologie, generiert wird und damit auch überprüft werden kann.

Die Perestroikans werfen den Szientisten eine Methodenlastigkeit vor und wollen dem mit einer Problemorientierung entgegenwirken. Sie unterschätzen meiner Meinung nach die Bedeutung der Methodologie (Kapitel 3.1.2, D).

Die Schulbildung auch innerhalb des Faches Politikwissenschaft, das zeigt nicht zuletzt der hier erörterte „Methodenstreit“, verläuft neben axiologischen, epistemischen und ontologischen auch anhand von methodologischen Präferenzen. Eine systematische *Rekonstruktion* und *Selbstreflexion* wissenschaftlicher Methodologie ist daher in jeder Fachwissenschaft notwendig. Aufgrund der Komplexität methodologischer Fragestellungen werden diese hier auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen erörtert (1. Schaubild, S. 51 und 2. Schaubild, S. 52).

3.1.2 Aufgaben oder Ziele (politik)wissenschaftlicher Forschung

Welche Aufgaben und Ziele sollten innerhalb der Politikwissenschaft verfolgt werden? Zuerst werden die allgemeinen Aufgaben und Ziele, wie sie Wissenschaftler anstreben, dargestellt (A). Danach wird erstens die Vorgehensweise der naturwissenschaftlich orientierten Forscher bei der Erkenntnis der Welt erläutert (B) sowie zweitens der Wissenschaftler, der sich an den Kultur- und Geisteswissenschaften (*Humanities*) orientiert und sich selber als antipositivistische oder post-positivistische Alternative zu den (Neo)Positivisten sieht (C). Danach werden die Perestroikans und ihre phronetische Politikwissenschaft (*Phronetic Political Science*) erörtert, die als neueste revolutionäre Alternative zu den Szientisten aufgetreten sind (D). Bei dem dann folgenden Unterabschnitt geht es um die Weltveränderung (Praxis) und damit um eine angewandte Politikwissenschaft, wie sie den Szientisten vorschwebt, sowie um die problemorientierte Vorgehensweise der Perestroikans (E).

A. Allgemeine Aufgaben und Ziele wissenschaftlicher Forschung:

Wissensgenerierung zur Welterkennung und Weltveränderung

Wissensgenerierung zur Welterkennung und Weltveränderung ist seit der Antike das wichtigste Ziel der Wissenschaften, wobei es einen Vorrang der Praxis gibt. Der Vorrang der Praxis wird in der platonisch-galileischen Tradition nicht in Frage gestellt, wie dies nicht nur die Perestroikans behaupten. Das Gegenteil ist der Fall: „Das wahre und rechtmäßige Ziel der Wissenschaften ist kein anderes, als das menschliche Leben mit neuen Erfindungen und Mitteln zu bereichern“ (Bacon 1990 [1620]: 173, 81. Aphorismus, Teilband 1)⁵. Mehr noch: Die praktischen Wohltaten der

⁵ „Meta autem scientiarum vera et legitima non alia est, quam ut dotetur vita humana novis inventis et copiis“ (Bacon 1990 [1620]: 172, 81. Aphorismus, Teilband 1).

„The true and legitimate goal of science is to endow human life with new discoveries and resources“ (Bacon 2000 [1620]: 66).

Wissenschaften werden als noch größer angesehen als die der praktisch tätigen Politiker, da sie der Menschheit ohne Nachteile und das noch für alle Zeiten zugutekommen sollen, während die Wohltaten der Politiker nur für eine bestimmte Zeit an bestimmten Orten wirken und diese sogar mit Gewalt durchgesetzt werden müssen: „Denn die Wohltaten der Erfinder können dem ganzen menschlichen Geschlecht zugute kommen, die politischen hingegen nur den Menschen bestimmter Orte, auch dauern diese nur befristet, nur über wenige Menschenalter, jene hingegen für alle Zeiten. Auch vollzieht sich eine Verbesserung des politischen Zustandes meistens nicht ohne Gewalt und Unordnung, aber die Erfindungen beglücken und tun wohl, ohne jemandem ein Unrecht oder ein Leid zu bereiten“ (Bacon 1990 [1620]: 269, 129. Aphorismus, Teilband 1)⁶.

Das praktische Eigeninteresse der Wissenschaftler und deren Förderer wurde von Bacon damit auf den Punkt gebracht: „Trotz seiner Fremdheit zur Mathematik hat Bacon die Gesinnung der Wissenschaft, die auf ihn folgte, gut getroffen [...] [D]er Verstand, der den Aberglauben besiegt, soll über die entzauberte Natur gebieten [...]. Was die Menschen von der Natur lernen wollen, ist, sie anzuwenden, um sie und die Menschen vollends zu beherrschen“ (Horkheimer/Adorno 2010 [1947]: 14).

Seit Francis Bacon tut sich die Wissenschaft mit einem Wissen als Selbstzweck sehr schwer. Wissen wird damit entgegen der Behauptung der phronetischen Perestroikans (Green/Shapiro 1994, Shapiro 2005, Schram 2003 und 2005) immer als ein Wissen im Dienste der Menschheit und damit problemorientiert (*problem-driven*) betrachtet. Jürgen Habermas ordnet mit dem Konzept der *erkenntnisleitenden Interessen* (Habermas 1968b) sogar jeder Wissenschaft ein Interesse zu, den Naturwissenschaften an der Beherrschung der Natur, den Geistes- und Kulturwissenschaften an Orientierung und Verstehen sowie den kritischen Wissenschaften an Aufklärung und Emanzipation.

Im Geiste Bacons formuliert Karl Raimund Popper im 20. Jahrhundert das Ziel wissenschaftlicher Forschung wie folgt: „Die Aufgabe der Wissenschaft ist teils theoretisch – *Erklärung* – und teils praktisch – *Voraussage und technische Anwendung*. Ich werde zu zeigen versuchen, daß diese beiden Aufgaben im Grunde zwei Seiten ein und derselben Sache darstellen“ (Popper 1984 [1972]: 362).

⁶ „Etinem inventorum beneficia ad universum genus humanum pertinere possunt, civilia ad certas tantummodo hominem sedes: haec etiam non ultra paucas aetates durant, illia quasi perpetuis temporibus. Atque status emendatio in civilibus non sine vi et perturbatione plerumque procedit: at inventa beant, et beneficium deferunt absque alicujus injuria aut tristitia“ (Bacon 1990 [1620]: 268, 129. Aphorismus, Teilband 1).

„For the benefits of the discoveries may extend to the whole human race, political benefits only to specific areas; and political benefits last no more than a few years, the benefits of discoveries for virtually all time. The improvement of a political condition usually entails violence and disturbance; but discoveries make men happy, and bring benefit without hurt or sorrow to anyone“ (Bacon 2000 [1620]: 99, 129. Aphorismus).

Welterkennung als Mittel zur Weltveränderung wird auch vom szientistischen Establishment als wichtigstes Ziel der Politikwissenschaft seit deren Entstehung in den USA am Anfang des 20. Jahrhunderts angesehen: „The founding idea of American political science was one of the discipline ‘as a source of knowledge with practical significance’ (Gunnell 2006, 485)“ (Goodin 2011a [2009]: 7). Beide Ziele werden heute nach wie vor sowohl vom bürgerlich-liberalen Establishment als auch im Mainstream der Politikwissenschaft verfolgt.

Die Relevanz der Praxis wurde sogar von den beiden als sehr formal und technisch angesehenen „Revolutionen“, der behavioralistischen Revolution und der Rational-Choice-Revolution, betont. Ein zentrales Anliegen des behavioralistischen Ansatzes war: „Die Politikwissenschaft soll statt ‚reiner Forschung‘ *angewandte Forschung* zur Lösung bestimmter politischer Probleme und innovatorischer Programme treiben“ (von Beyme 2000 [1972]: 113). Dies gilt erst recht für den Rationalwahlansatz (*rational choice approach*), wo die *Nutzenmaximierung* im Zentrum steht oder die Komplexitätsreduktion des Seienden vor allem im Hinblick auf eine praktische Verwertung der Erkenntnisse vollzogen wird (Coleman 1990, Braun 1999, von Beyme 2000 [1972]: 122-150).

Daher ist die diesbezügliche Kritik der Perestroikans nicht angebracht, weil es innerhalb der platonisch-galileischen Tradition nicht nur auf die Ermittlung von Wahrheit ankommt (Kapitel 3.3). Schram greift auf die Unterscheidung von Jacqueline Stevens zwischen „science as use“ und „science as truth“ zurück (zitiert nach Schram 2003: 850). Er verweist auf den amerikanischen Pragmatismus, erkennt wie im Übrigen viele Perestroikans *nicht*, dass auch für die Szientisten genau wie im Pragmatismus Erkenntnis und Handeln zwei Seiten einer Medaille sind, so wird im amerikanischen Pragmatismus ähnlich argumentiert: „Die pragmatische Maxime von Charles S. Pierce lautete, dass es *eine untrennbare Verbindung zwischen rationaler Erkenntnis und rationalem Zweck* gebe. Begriffe seien wie Werkzeuge über ihre Funktionalität zu verstehen. Metaphysische Fragen nach den letzten Dingen sollten lebenspraktischen Problemstellungen weichen“ (Ruffing 2005: 246, vgl. James (1977 [1907], ähnlich argumentiert Popper 1984 [1972]: 362).

Auch wenn die *allgemeinen* Ziele, Welterkennung und Weltveränderung, für alle Traditionen gleich sind, gibt es Unterschiede in den *konkreten* Zielen, die beide Traditionen verfolgen oder die beide glauben erreichen zu können.

Worin besteht nun der Unterschied zwischen der aristotelischen und der platonisch-galileischen Tradition oder inwieweit werden unterschiedliche Ziele verfolgt? Um die Antwort vorwegzunehmen: Es ist einmal der Unterschied zwischen *Kausaldenken* und *Sinnverstehen*. Zweitens der Unterschied zwischen *praktischen* und *angewandten* Wissenschaften (auch Politikwissenschaft). Bei den Wissenschaftlern, die sich an den Naturwissenschaften (Kausaldenken, quantitative und qualitativ-mathematische Methodologie) orientieren, geht eine Überhöhung von Erklärungen

mit einer Geringschätzung von Verstehen (Beschreibungen von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen mittels einer qualitativ-interpretativen Methodologie) einher. Geisteswissenschaftliche Methoden (Hermeneutik, Phänomenologie, qualitativ-interpretative Methoden), die vor allem deskriptiv sind, werden vernachlässigt.

B. Wissensgenerierung oder Welterkennung als Welterklärung mittels Logik und Mathematik. Ermittlung von unsichtbaren Kausalitäten innerhalb von szientistischen Sozialwissenschaften

a. Definition und Bedeutung von Kausalität. Abgrenzung zu Korrelation, Kookkurrenz und Kollokation

Die Vertreter des kausalen Reduktionismus behaupten, dass *Kausalität* sowohl für die *Welterkenntnis* (Erkennen) als auch für die *Weltveränderung* (Handeln) die entscheidende und ausschließliche Rolle zukommt. Mit Johann Wolfgang von Goethe (1778 [1808]: 162 [382-383]) könnte man sagen: Die Kausalität ist das, was die Welt im Innersten zusammenhält. Innerhalb der angelsächsischen Diskussion spielt dieses *poetische* Bild keine Rolle, der pragmatischen Tradition folgend findet man nun ja eine pragmatische Metapher eines angelsächsischen Philosophen (John Leslie Mackie war Australier) und zwar das Bild von der *Kausalität als Zement des Universums*, „The Cement of the Universe, a Study of Causation“ (Mackie 1974), so der programmatische Titel seines vielzitierten Buches.

In diesem Fall ist die poetische Metapher treffender und brauchbarer, da es sich bei der Kausalität gemäß der naturalistischen Sichtweise um eine *unsichtbare* und *verborgene Kraft* oder *Relation* handelt, die die Welt im Innersten zusammenhält. Der Zement ist demgegenüber ein *sichtbares* Material.

Während Phänomene oder die Erscheinungen *sichtbar* sind (das griechische Wort „*phainómenon*“ bedeutet Sichtbares, Erscheinung), ist Kausalität *unsichtbar*, daher kann man Erscheinungen (*appearances*) *beschreiben*, Kausalitäten aber nur *erklären*: „Taking ‘description’ in the narrower sense which includes only description of appearances, the realist can say that explanatory knowledge is knowledge of the underlying mechanisms – causal or otherwise – that produce the phenomena we want to explain. To explain is to expose the internal workings, to lay bare the hidden mechanisms, to open the black boxes nature presents to us“ (Salmon 1989: 134).

Dies sehen nicht nur Wissenschaftsphilosophen so, sondern wird auch in den entsprechenden politologischen Methodenbüchern so gelehrt: „Obviously, we do not thereby mean that one directly *observes* causation. Rather, this involves *inference*, not *direct observation*“ (Seawright/Collier 2010 [2004]: 318). Es geht nur sekundär um Beobachtungen, sondern primär um *Inferenzen*.

Mehr noch: Das Ziel der Wissenschaft wird von naturalistischen Wissenschaftlern allein darin gesehen, Ableitungen, Inferenzen, Rückschlüsse oder Schlussfolgerungen

(„*inference*“ lautet das Zauberwort) zu generieren und damit die unsichtbaren Kausalitäten, die man hinter den Phänomenen oder Erscheinungen vermutet, zu identifizieren: „**The goal is inference** [Hervorhebung im Original]. Scientific research is designed to make descriptive or explanatory *inferences* on the bases of empirical information about the world. Careful descriptions of specific phenomena are often indispensable to scientific research, but the accumulation of facts alone is not sufficient [...]. [B]ut our particular definition of science requires the additional step of attempting to infer beyond the immediate data to something broader that is not directly observed. That something may involve *descriptive inference* – using observations from the world to learn about other unobserved facts. Or that something may involve *causal inference* – learning about causal effects from the data observed [...]. [T]he key distinguishing mark of scientific research is the goal of making inferences that go beyond the particular observations collected“ (King/Keohane/Verba 1994: 7-8). Wie ich noch zeigen werde, sorgt die Unterscheidung zwischen „description“ und „descriptive inference“ einerseits sowie „explanation“ und „causal inference“ andererseits für Verwirrung. Das Wort „inference“ wird gebraucht, damit man zeigt, dass es sich um einen Rückschluss auf etwas Unsichtbares handelt. Es geht dabei in der Terminologie von King, Keohane und Verba um einen beschreibenden Rückschluss (*descriptive inference*) eines kausalen Mechanismus oder kausalen Prozesses und nicht um eine phänomenologische Beschreibung oder eine Beschreibung von Erscheinungen (*description of appearances*), wie Salmon (1989: 134) schreibt. Damit kommt es zu Verwirrungen.

Es wäre besser nur von Erklärungen (*explanations*) zu sprechen, die *unsichtbare* kausale Regularitäten (*causal regularities*) auf der Makroebene und kausale Mechanismen (*causal mechanisms*) oder kausale Prozesse (*causal processes*) auf der Mikroebene erklären. Der Begriff kausale Inferenz (*causal inference*) könnte für die Ermittlung von Kausalitäten auf allen Ebenen verwendet werden. Weiterhin sollten Beschreibungen (*descriptions*) nur dann benutzt werden, wenn *sichtbare* Phänomene beschrieben werden (Kapitel 3.9).

Das Kausaldenken (*causal thinking*) ist heute vor allem innerhalb des szientistischen Establishments der Politikwissenschaft weit verbreitet (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]: 4, vgl. auch Brady/Collier/Box-Steffensmeier 2011 [2009]: 1006, 1022 und 1025 sowie Goodin 2011b [2009]: 13). Mehr noch: Es soll das Zentrum von Erklären, ja sogar angeblich von Verstehen bilden: „Causality is at the center of explanation and understanding“ (Brady 2011 [2009]: 1054).

Henry E. Brady formuliert die innerhalb der Politikwissenschaften am weitesten verbreitete Auffassung über *Kausalität* am Anfang des 21. Jahrhunderts wie folgt: „Causal statements explain events, allow predictions about the future, and make it possible to take actions to affect the future“ (Brady 2011 [2009]: 1054). Kausale

Aussagen sollen also drei verschiedene Ziele ermöglichen: Erstens Ereignisse erklären, zweitens Prognosen über zukünftige Entwicklungen erstellen sowie drittens Regeln ermöglichen, mit deren Hilfe man Handlungen begründet oder ermöglichen kann, die die Welt verändern.

Ausschließlich Kausalaussagen liefern demzufolge mittels Erklärungen und Prognosen eine wissenschaftlich fundierte *Welterkenntnis*. Gleichzeitig, quasi als andere Seite der Medaille, erlauben Kausalaussagen durch „Umkehrungen von Kausalsätzen“ (Weber 1973d [1917]: 529 [491] oder durch „Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas“ (Popper 1984 [1972]: 367) eine *Weltveränderung* und damit Handeln. Warum *ausschließlich* Kausalität Welterkenntnis und -veränderung leisten kann, darüber findet man weder bei King, Keohane und Verba (1994) noch bei Brady (2011 [2009]) oder bei anderen Autoren in der „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]) eine Antwort.

Die Orientierung der Politikwissenschaft und deren Methodologie an den Naturwissenschaften ist nicht nur für diese Autoren so offensichtlich, dass sie den damit vertretenen *methodologischen Naturalismus* und *kausalen Reduktionismus* als Ausgangspunkt überhaupt nicht mehr anführen. Für Merilee H. Salmon⁷ ist die Suche nach Kausalitäten in der sozialen Welt die wichtigste Fragestellung einer naturalistischen Wissenschaftstheorie der Sozialwissenschaften (*Philosophy of Social Science*) oder einer naturalistischen Methodologie: „[T]his chapter looks at the so-called social sciences with particular attention to whether we can investigate human behavior in the way scientists study the rest of the natural world. Because scientific studies are so centrally concerned with causal relationships, a question closely related to our main theme is how to understand *causation* [Hervorhebung nicht im Original] in the social world [...] Neither side [gemeint sind einerseits Individualismus, andererseits Kollektivismus oder Holismus] in the dispute (actually, there are many different versions of both sides) denies the obvious causal interplay between individuals and societies. Nevertheless, individualists and collectivists disagree about the ultimate causes of human behaviour“ (Salmon 1992: 404). Kurz gesagt, in der Wissenschaft dreht sich, zumindest innerhalb der platonisch-galileischen Tradition, alles um die Identifizierung von Kausalität, das Prädikat „wissenschaftlich“ wird nur Kausalstudien zugestanden.

Die Bedeutung von Kausalität wird selten *expressis verbis* formuliert. Dass es sich aber um einen kausalen Reduktionismus handelt, kann weiterhin mit einem Zitat aus einem sehr einflussreichen Methodologiebuch der Politikwissenschaft belegt werden: „At its core, real explanation is always based on causal inference. We regard arguments in the literature about ‘noncausal explanation’ as confusing terminology; *in virtually all cases, these arguments are really about causal explanation* [Hervorhebung nicht im

⁷ Merilee H. Salmon ist die Ehefrau von Wesley C. Salmon, nur dieses Zitat stammt von Frau Salmon, alle anderen Zitate werden aus den Arbeiten von Herrn Salmon angeführt.

Original] or are internally inconsistent“ (King/Keohane/Verba 1994: 75). Erklärung wird ausschließlich mit kausalen Schlussfolgerungen verbunden und nichtkausale Erklärung gar als verwirrende Terminologie abgetan. Dabei ging das meistdiskutierte Erklärungsmodell des 20. Jahrhunderts, das deduktiv-nomologische Modell, weit darüber hinaus. Kausale Erklärungen waren nur eine von mehreren möglichen Erklärungen. Da Kausalität die einzige *Relation* ist, auf die sich die Wissenschaft konzentrieren sollte, und alle anderen Relationen unwichtig sind, ist die Bezeichnung *kausaler Reduktionismus* meiner Meinung nach genauer und daher auch angebrachter.

Die *Korrelation* (lateinisch: *correlatio*) bezeichnet eine Wechselbeziehung von zwei *Ereignissen*, die häufig gleichzeitig auftauchen. Insbesondere Wissenschaftler, die auf der Makroebene forschen, suchen nach Korrelationen vor allem in der Hoffnung, dass diese dann als Kausalitäten identifiziert werden können. Findet man kausale Regularitäten auf der Makroebene, so könnte man dann mit Hilfe des deduktiv-nomologischen Modells (DN-Modell) deduktiv auf einzelne Kausalitäten auf der Mikroebene schließen, so die vor allem vom Kritischen Rationalismus verbreitete trügerische Hoffnung, wie noch nachzuweisen ist (Kapitel 3.8).

Sprachwissenschaftler sprechen von *Kookkurrenz* (lateinisch: *coocurrentia*), wenn zwei *lexikalische Einheiten* (z.B. Wörter) gemeinsam auftauchen. Naturwissenschaftlich orientierte Forscher suchen nach Korrelationen, Wissenschaftler, die sich an den Kultur- bzw. Geisteswissenschaften orientieren, vor allem nach Kookkurrenzen.

Die Suche nach Kookkurrenzen wird im Hinblick darauf unternommen, dass zwei Terme auch voneinander abhängig sind, wenn sie häufig gemeinsam auftreten. Damit liegt dann eine *Kollokation* (lateinisch: *collocatio*) vor, wenn z.B. eine grammatikalische oder semantische Abhängigkeit zweier häufig gemeinsam auftretender Begriffe erwiesen wird.

b. Methodische Ansätze zur Ermittlung von Kausalitäten

Nachdem die Ziele und die Definition des Kausaldenkens geklärt wurden, geht es im Folgenden darum zu zeigen, mit welchen methodischen Ansätzen Kausalitäten ermittelt werden können.

Während *Methoden* vor allem eine wissenschaftliche Ermittlung von Daten und Sachverhalten gewährleisten, liefern *methodische Ansätze* innerhalb eines Faches Strategien zur Generierung von wissenschaftlichen Theorien.

Das *Kausaldenken* erfordert verschiedene, sehr komplexe methodische Ansätze, um Kausalitäten zu identifizieren oder Ereignisse (*events*) kausal zu erklären. Diese methodischen Ansätze basieren so wie eigentlich alle methodischen Ansätze auf entsprechenden *wissenschaftstheoretischen Theorien*, die insbesondere von Wissenschaftsphilosophen erarbeitet wurden. Die von Brady (2011 [2009]) vorgestellten methodischen Ansätze bilden also in diesem Fall im Endeffekt den Kern

von vier *Kausalitätstheorien* (Salmon 1989), die so operationalisiert wurden, dass damit die Vorgehensweise bei der Suche nach Kausalitäten in der Politikwissenschaft vorgegeben werden kann. Dabei geht es innerhalb dieser Theorien vor allem darum, die Eigenschaften von Kausalität sowie Kriterien aufzustellen, mit deren Hilfe gültige von ungültigen kausalen Erklärungen unterschieden werden können.

Der Regularitätsansatz (*regularity* oder *neo-Humean approach*) geht auf David Hume (Hume 1989 [1739/1740] und 1999 [1748]) zurück, der kontrafaktische Ansatz auf eine kontrafaktische Theorie der Kausalität (Hume 1989 [1739/1740] und 1999 [1748], Mill (1968 [1843]), Weber 1973c [1906]) sowie insbesondere Lewis 2001 [1973]), der manipulative Ansatz auf eine entsprechende Kausalitätstheorie (siehe „Causation and Manipulability“, Woodward 2013) und der Mechanismus- und Kapazitätsansatz auf die wissenschaftstheoretischen Überlegungen über kausale Prozesse (Dowe 2008).

Henry E. Brady (2011 [2009]) hat vier methodische Ansätze vorgestellt, die *alle* notwendig sind, um Kausalitäten zu identifizieren oder Ereignisse (*events*) kausal zu erklären:

- I. Regularitätsansatz (*regularity* or *neo-Humean approach*)
- II. kontrafaktischer Ansatz (*counterfactual approach*)
- III. manipulativer Ansatz (*manipulative approach*)
- IV. Mechanismus- und Kapazitätsansatz (*mechanism and capacities approach*)

„A really good causal inference should satisfy requirements of all four approaches. Causal inference will be stronger to the extent that they are based upon finding all the following: (1) Constant conjunction of causes and effects required by the neo-Humean approach. (2) No effect when the cause is absent in the most similar world to where the cause is present as requirement by the counterfactual approach. (3) An effect after a cause is manipulated. (4) Activities and processes linking causes and effects required by the mechanism approach“ (Brady 2011 [2009]: 1055).

I. Regularitätsansatz (Regularity or Neo-Humean Approach) zur Ermittlung von kausalen Regularitäten (Korrelationen)

Mit Hilfe des *Regularitätsansatzes* wird eine Verbindung oder eine Konjunktion zwischen zwei Ereignissen (*events*), technisch gesprochen zwischen zwei Variablen und deren temporalem Vorkommen, hergestellt. Damit soll also eine regelmäßige und konstante *Korrelation* zwischen zwei Ereignissen nachgewiesen werden: „The regularity approach relies upon the constant conjunction of events and temporal precedence to identify causes and effects. Its primary tool is essentially the ‘Method of Concomitant Variation’ proposed by John Stuart Mill in which the causes of a phenomenon are sought in other phenomena which vary in a similar manner“ (Brady 2011 [2009]: 1083).

Quantitativ-metrische Werkzeuge (Begriffe und Methoden, insbesondere Korrelations- und Regressionsanalysen) sowie deduktive Argumentationsweisen ermöglichen die Identifikation von Korrelationen, probabilistischen Gesetzen oder Regularitäten (*regularities*). Diese Werkzeuge erlauben aber *nicht*, falsche von richtigen Korrelationen oder Wahrscheinlichkeiten zu unterscheiden. Um *zufällige* Korrelationen auszuschließen, zwischen denen es keine Kausalitäten gibt oder geben kann, bedarf es weiterer methodischer Ansätze und zwar sowohl des kontrafaktischen als auch des manipulativen Ansatzes.

II. Kontrafaktischer Ansatz (Counterfactual Approach) zur Ermittlung von kausalen Regularitäten (Korrelationen)

Der *kontrafaktische Ansatz* geht auch auf David Hume (2007 [1739/1740] oder 1989 [1739/1740]), aber auch auf John Stuart Mill (1968 [1843]) sowie auf Maximilian Carl Emil Weber und zwar seine Auseinandersetzung mit Eduard Meyer (Weber 1973c [1906]), vor allem aber auf die Arbeiten von David Lewis (2001 [1973], 1973 und 1986) und seine Konzeption von *möglichen Welten* zurück. Die logischen Werkzeuge findet man insbesondere in der *Modallogik* (Hughes/Cresswell 1978 [1968]).

Mit Hilfe von Experimenten (Gedanken-, aber auch Labor- und Feldexperimenten) und/oder Simulationen kann man sich *mögliche Welten* vorstellen, aber auch innerhalb von Experimenten oder Simulationen künstlich erzeugen, in denen etwa die Ursache nicht auftaucht, und dann sehen, was passiert und wie die Welt aussieht. „The counterfactual approach relies upon elaborations of the ‘Method of Difference’ to find causes by comparing instances where the phenomenon occurs and instances where it does not occur to see in what circumstances the situations differ. The counterfactual approach suggests searching for surrogates for the closest possible worlds where the putative cause does not occur to see how they differ from the situation where the cause did occur“ (Brady 2011 [2009]: 1083).

Kausalität hat eine *symmetrische* Eigenschaft zwischen Ursache und Wirkung, d.h., dass beide, Ursache wie Wirkung, immer vorhanden sein müssen, sowie eine *asymmetrische* Eigenschaft; Letztere besteht darin, dass eine Ursache eine Wirkung hervorruft, aber nicht umgekehrt (Brady 2011 [2009]: 1083).

Mit den regulativen und kontrafaktischen Ansätzen kann man zwar Korrelationen und Wahrscheinlichkeiten erkennen und damit das gleichzeitige Vorhandensein von zwei Variablen bestätigen, aber weder die Ursache (unabhängige, erklärende Variable) noch die Wirkung (abhängige, erklärte Variable) identifizieren, d.h., man kann damit die symmetrische, aber nicht die asymmetrische Eigenschaft von Kausalität erkennen.

III. Manipulativer Ansatz (Manipulative Approach) zur Ermittlung von kausalen Regularitäten (Korrelationen)

Der *manipulative Ansatz*, der auch auf Experimente und/oder Simulationen zurückgreift, soll vor allem die *Richtung* der Kausalität oder den *Zeitpfeil* herausfinden und damit die eine Variable als *Ursache* und die andere Variable als *Wirkung* identifizieren: „In an experiment there is a readily available piece of information that we have overlooked so far because it is not mentioned in the counterfactual approach. The factor that has been manipulated can determine the direction of causality and help to rule out spurious correlation. The manipulated factor must be the cause“ (Brady 2011 [2009]: 1076).

c. Erster Exkurs: von der Korrelation zur Kausalität oder von der Regularität auf der Makroebene zum kausalen Prozess auf der Mikroebene. Paarungsproblem und Ursache-Wirkungs-Mechanismus

Mit den ersten drei Ansätzen hat man erstens Korrelationen auf der Makroebene ermittelt, zweitens zufällige Korrelationen ausgeschlossen oder nur richtige identifiziert. Drittens wurde die temporale Frage gelöst, welches Ereignis vorangeht, damit konnten Ursache und Wirkung identifiziert werden. Hat man aber auch Kausalitäten gefunden? Nein, „da Korrelationen Erscheinungen nicht erklären, sondern selbst der Erklärung bedürfen“ (von Beyme 2000 [1972]: 175). Man hat, anders ausgedrückt, in diesen drei Ansätzen kausale Regularitäten oder Muster auf der Makroebene und damit nur die *nomologische* Eigenschaft von Kausalität ermittelt (Salmon 1989).

Es müssen noch zwei wichtige Fragestellungen geklärt werden: Wie kann man eine konkrete Korrelation auf der Mikroebene identifizieren? Wie verläuft der kausale Prozess oder der Ursache-Wirkungs-Mechanismus konkret? Bei der ersten Frage geht es um die Lösung des Paarungsproblems. Die zweite Frage zielt auf die *ontische* Eigenschaft der Kausalität (Salmon 1989: 129 und 182). Man muss also erstens genau angeben können, wie der Ursache-Wirkungs-Mechanismus oder der kausale Prozess funktioniert. Erst danach kann man von Kausalität sprechen oder hat Kausalitäten festgestellt. Damit komme ich zum vierten Ansatz, dem *Mechanismus- und Kapazitätsansatz*, sowie zu den dafür notwendigen qualitativ-mathematischen Werkzeugen (King/Keohane/Verba 1994 und Brady/Collier 2010 [2004], Kapitel 3.9.1). Die qualitativ-mathematischen Methoden ermöglichen auf der Mikroebene, das Paarungsproblem sowie das Problem kausaler Komplexität zu lösen und Wie-Fragen zu beantworten.

Das deduktiv-nomologische Modell (DN-Modell) der Erklärung wurde während des 19. und 20. Jahrhunderts als die adäquate Vorgehensweise erachtet, von der Makro- auf die Mikroebene zu schließen oder den Einzelfall unter eine allgemeine

Regularität (Gesetz) zu subsumieren. Warum dies nicht möglich ist oder genauer gesagt, nur in einer *deterministischen* Welt möglich ist, zeige ich in einem anderen Kapitel (Kapitel 3.8).

Georg Henrik von Wright (1974 [1971]) unterscheidet zwei *Haupttypen kausaler Erklärung*, die sich logisch gesehen wie folgt voneinander unterscheiden:

- Erstens gibt es Erklärungen mit Hilfe von *hinreichenden Bedingungen*, das ist der erste Haupttypus von kausalen Erklärungen, damit werden *Warum-Fragen* erklärt. Hierunter würden, wenn die vier Ansätze Bradys mit dieser Terminologie erfasst werden, alle Erklärungen fallen, die aufgrund der regulativen, kontrafaktischen und manipulativen Ansätze mittels Korrelationsanalysen, Experimenten und Simulationen auf der Makroebene Regularitäten und damit die nomologische Eigenschaft von Kausalität ermitteln.
- Der zweite Haupttypus von kausalen Erklärungen (genauer gesagt kausale Mechanismen bzw. kausale Prozesse) enthält Erklärungen mit Hilfe von *notwendigen Bedingungen*, damit kann mit Hilfe von *Wie-Fragen* die ontische Eigenschaft der Kausalität erkannt werden. Hierzu zählt von Wright auch *quasiteleologische Erklärungen*, die primär in den biologischen Wissenschaften zu Hause sind, eine teleologische Terminologie besitzen und auf kausale Erklärungen reduziert werden können.

Diese Unterscheidung hat sich nicht durchgesetzt, die Analysen unter anderem von Wesley C. Salmon (vgl. „Four Decades of Scientific Explanation“, Salmon 1989) waren einflussreicher. Diese Analysen nehmen eine ähnliche Differenzierung vor, sind aber weniger an logischen Aspekten oder Argumentationsweisen wie die Analysen von Wright, sondern mehr an einer Theorie der Kausalität interessiert. Salmon nimmt Bezug auf Carnaps „Logical Foundations of Probability“ (Carnap 1963 [1950]) und unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Formen von Erklärungen: „Let us identify explanation₁ with causal/mechanistic explanation. It could fairly be said, I believe, that mechanistic explanations tell us how the world works. These explanations are local sense [...] they explain particular phenomena in terms of collections of particular causal processes and interactions [...]. Explanation₂ then becomes explanation by unification. Explanation in this sense is, as Friedman emphasized, global; it relates to the structure of the whole universe“ (Salmon 1989: 184).

Diese beiden Formen von Erklärungen sind nicht inkompatibel miteinander, weil sie unterschiedliche Fragen behandeln, einmal die Warum-Frage, ein andermal die Wie-Frage: „These two ways of regarding explanation are *not incompatible* with another; each one offers a reasonable way of construing explanations. Indeed, they may be taken as representing two different, but compatible, aspects of scientific explanation“ (Salmon 1989: 183).

Die Szientisten arbeiten mit einer naturalistischen Methodologie und wollen, wie oben ausführlich erläutert, mit Hilfe von Kausalanalysen die Welt erklären. Die

Orientierung an der Physik ist im 20. Jahrhundert der Ausrichtung an der Biologie gewichen, dabei geriet vor allem die Mikroebene verstärkt in den Mittelpunkt und das DN-Modell der Erklärung wurde obsolet, d.h., dass das Paarungsproblem auf der Mikroebene nicht per Subsumtion gelöst werden kann (Kapitel 3.8). Allein schon deswegen sind unabhängige Untersuchungen auf der Mikroebene erforderlich. Hinzu kommt dann noch ein weiteres Problem.

Seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts ist es offensichtlich, dass man neben Korrelationsanalysen auf der Makroebene auch auf der Mikroebene kausale Ursache-Wirkungs-Mechanismen erforschen muss, weil man neben dem *nomologischen* auch einen *ontischen Erklärungsansatz* braucht, denn nur so ist der Weg von der Korrelation zur Kausalität erfolgreich: „[T]he sharply falling barometric reading is a satisfactory basis for predicting a storm, but contributes in no way to the explanation of the storm. The reason is, of course, the lack of a direct causal connection. For the ontic conception, therefore, mere subsumption under a law is not sufficient for explanation. There must be, in addition, a suitable causal relation between the explanans and the explanandum“ (Salmon 1989: 129-130).

Anders ausgedrückt, Kausalität hat neben der *nomologischen* auch eine *ontologische* Eigenschaft. Regulative, kontrafaktische und manipulative Kausalitätstheorien, die methodisch mit Hilfe von Korrelationsmethoden, Experimenten und Simulationen generiert werden, können nur den nomologischen Aspekt von Kausalität nachweisen und die Warum-Frage beantworten. Die Wie-Frage ist aber eine ontologische Frage und soll vor allem erklären, wie eine Ursache eine Wirkung hervorbringt: „Now, to explain a fact is to exhibit its underlying mechanism(s) [...]. In all cases we explain facts by invoking some *mechanism* or other, perceptible or hidden, known or suspected“ (Bunge 1996: 137).

Es handelt sich da nicht notwendigerweise um *mechanische* Vorgänge, Mechanismen im engeren Sinne: „We now understand that mechanism need not be mechanical: they may be physical, chemical, biological (in particular, psychological), social, or mixed. They may be natural or artificial: causal or stochastic or a combination of the two; pervasive or idiosyncratic, and so on. The only condition for mechanism hypotheses to be taken seriously in modern science or technology is that it be concrete (rather than immaterial), lawful (rather than miraculous), and scrutable (rather than occult)“ (Bunge 1996: 138).

IV. Mechanismus- und Kapazitätsansatz (Mechanism and Capacities Approach) zur Ermittlung von kausalen Prozessen

Um die Frage, wie eine Ursache eine Wirkung hervorbringt, zu beantworten, wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Kausalitätstheorie weiterentwickelt, dabei steht der kausale Mechanismus oder der kausale Prozess im Vordergrund. Mit diesem Ansatz will man erklären, wie die Ursache eine Wirkung generiert: Salmon spricht von

„ontic conception of scientific explanation [...]. As this approach had developed by the close of the fourth decade, it became the causal/mechanical view that is advocated by – among others – Humphreys, Railton, and me [...] this version of the ontic conception has developed into a view that makes explanatory knowledge into knowledge of the hidden mechanisms by which nature works. It goes beyond phenomenal descriptive knowledge into knowledge of things that are not open to immediate inspection. Explanatory knowledge opens us the black boxes of nature to reveal their inner workings. It exhibits the way in which the things we want to explain come about. This way of understanding the world differs fundamentally from that achieved by way of the unification approach. Whereas the unification approach is ‘top-down’, the causal/mechanical is ‘bottom-up’“ (Salmon 1989: 182-183).

Bevor ich eine qualitativ-mathematische Methode, um kausale Mechanismen zu ermitteln, erörtere, soll zuerst eine qualitativ-mathematische Methode vorgestellt werden, mit deren Hilfe das Paarungsproblem sowie das Problem kausaler Komplexität gelöst werden.

Im Folgenden beleuchte ich, wie die Szientisten im 21. Jahrhundert dieses sogenannte Paarungsproblem (*pairing-problem*) auf der Mikroebene lösen. Einfacher gesagt, man muss auch auf der Mikroebene methodisch eine Korrelation nachweisen oder anders ausgedrückt ein konkretes *Paarungsproblem* lösen. Auf der Makroebene werden nur Regularitäten nachgewiesen und keine konkrete Kausalität betreffend einen Einzelfall.

Das Paarungsproblem und das Problem kausaler Komplexität kann man mit Hilfe von QCA (Qualitative Comparative Analysis, Wagemann 2015) lösen. Diese *qualitativ-mathematische* Methode, nicht zu verwechseln mit den *qualitativ-interpretativen* Methoden (Kapitel 3.9), wurde seit den 70er Jahren entwickelt. Mit dieser Methode kann man nachweisen, dass eine auf der Makroebene festgestellte Regularität in einem partikularen Fall auf der Mikroebene am Werke ist. Damit dies gelingt, muss die oft vorhandene *kausale Komplexität* entwirrt werden, wobei die Komplexität in mehreren Hinsichten besteht (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 311, Wagemann 2015: 441): *Multikollinearität* (*multicollinearity*) existiert dann, wenn mehrere Bedingungen nicht isoliert, sondern parallel auftauchen. *Äquifinalität* (*equifinality*) ist dann gegeben, wenn ein Ereignis auf verschiedenen, alternativen und gleichwertigen Wegen erreicht werden kann. *Multifinalität* (*multifinality*) besagt, dass eine unabhängige Variable verschiedene Wirkungen (*outcomes*) verursachen kann. Von *asymmetrischer Kausalität* spricht man, wenn die Erklärung eines Phänomens nicht automatisch auch die Abwesenheit des Phänomens erklärt, dass etwa „Negativentscheidungen nicht automatisch durch das Fehlen der Bedingungen von Positiventscheidungen erklärt werden können“ (Wagemann 2015: 442).

Andrew Bennett erläutert, wie man mit der Prozessanalyse eine Kausalität auf der Mikroebene identifizieren kann, auch wenn es sich dabei um komplexe kausale

Strukturen handelt (Bennett 2010 [2004], 2010 [2008] sowie Starke 2015): „[P]rocess tracing is a powerful means of discriminating among rival explanations of historical cases when these explanations involve numerous variables“ (Bennett 2010 [2004]: 219). Dabei kann die Prozessanalyse auf verschiedene Tests zurückgreifen: „[P]rocess tracing involves several different kinds of empirical tests, focusing on evidence with different kinds of probative value. Van Evera (1997: 31-32) has distinguished four such tests that contribute in distinct ways to confirming and eliminating potential explanations“ (Bennett 2010 [2004]: 210).

Die Ermittlung einer Kausalität auf der Mikroebene wollen Szientisten durch neue Observationen erreichen. Ein zentrales Ziel des Bandes „Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards“ (Brady/Collier 2010 [2004]) besteht darin, mit Hilfe von *causal-process observations* (CPOs) auf der Mikroebene eine konkrete Korrelation zwischen zwei Ereignissen oder einen konkreten kausalen Prozess zu identifizieren. Diese CPOs sollen *data-set observations* ergänzen, die man in Korrelations- und Regressionsanalysen auf der Makroebene braucht. So erläutert Brady in einem Beitrag dieses Bandes, dass eine mittels Regressanalyse ermittelte kausale Regularität in einem konkreten Fall nicht vorhanden ist, und beweist damit die Notwendigkeit von Einzelfallanalysen auf der Mikroebene (Brady 2010 [2004]). Die Unterscheidung zwischen *data-set observation* (DSO) und *causal-process observation* (CPO) wird anderswo ausführlich erörtert (Kapitel 3.9).

Damit sind wir noch immer nicht bei der Kausalität angekommen, sondern es wurde nur eine *konkrete* Korrelation nachgewiesen. Wie wichtig die *ontische* Dimension der Kausalität ist, kann man auch dadurch ersehen, dass man mit Hilfe von statistischen und komparativen Methoden neben dem Paarungsproblem auch noch zwei weitere Probleme aus prinzipiellen Gründen nicht lösen kann. Diese Probleme werden von Brady nicht besprochen. Es handelt sich um das *Galton-Problem* (*Galton's problem*), das zweite Problem nenne ich das *Mill-Problem*, beide betreffen sowohl statistische als auch komparative Methoden.

Wissenschaft ist gekennzeichnet durch Spezialisierung, daher steht die *Reduktion von Komplexität* generell am Anfang jeder wissenschaftlichen Arbeit. Dabei muss jeder Wissenschaftler auf das ockhamsche Rasiermesser zurückgreifen. Leider gibt es nun keine sichere Methode, wie man wichtige von unwichtigen Faktoren trennen kann. Ein zentrales Ziel von King, Keohane und Verba ist gerade herauszufinden, wie man wichtige Faktoren herausfiltern kann (King/Keohane/Verba 1994). Auch die Weiterentwicklung dieses Ansatzes von Brady und Collier (2010 [2004]) geht dahin, Hinweise zu erarbeiten, wie man wichtige (DSOs und CSOs) von unwichtigen Informationen trennt.

Trotz aller Vorsicht kann es nämlich immer vorkommen, dass man einen dritten Faktor übersieht oder ignoriert, d.h., dass er wegrasiert wird, oder dass er schlicht noch

nicht erkannt wurde. Damit ist das Galton-Problem schon beschrieben: „[A]ffected by some unidentified (underlying or lurking) third factor (in other words, Galton’s Problem)“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 105, siehe auch S. 89).

Das nächste Hauptproblem ist das *Mill-Problem*. Statistische und komparative Methoden können keine Notwendigkeit zwischen den untersuchten Variablen angeben: „Mill believed that the main problem with this method is its inability to establish any *necessary link* [eigene Hervorhebung] between cause and effect“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 105).

Der Weg von der Korrelation zur Kausalität kann also nicht allein mit Hilfe von *Makroanalysen* bestehend aus hypothesenprüfenden Verfahren geführt werden, sondern erfordert zwingend *Mikroanalysen*. Mit Makroanalysen kann man höchstens die Warum-Frage und damit die nomologische Eigenschaft klären (Rauchen führt zu Lungenkrebs), aber nicht die Wie-Frage oder die ontische Eigenschaft: Wie funktioniert der *biologische* Ursache-Wirkungs-Mechanismus konkret oder wie kann Rauchen Lungenkrebs verursachen? Auf der Makroebene werden quantitativ-mathematische Methoden eingesetzt auf der Mikroebene qualitativ-mathematische Methoden (nicht zu verwechseln mit den qualitativ-interpretativen Methoden, siehe Kapitel 3.9), z.B. Prozessanalyse (Bennett 2010 [2004] und 2010 [2008], Starke 2015) und Qualitative Comparative Analysis (QCA), die in Fallstudien oder Small-N-Studien zur Ermittlung von konkreten Ursache-Wirkungs-Mechanismen angewendet werden.

An einem Beispiel sollen nun die vier methodischen Ansätze zur Ermittlung der Kausalität geschildert werden. Mit dem *Regularitätsansatz* kann man z.B. herausfinden, dass zwischen Rauchen und Lungenkrebs eine Korrelation, Regularität oder ein probabilistisches Gesetz besteht. Mit dem *kontrafaktischen Ansatz* kann man zeigen, dass es sich um keine zufällige Korrelation handelt, und der *manipulative Ansatz* ermöglicht, das Rauchen als Ursache (Bedingung) für Lungenkrebs (Wirkung) zu identifizieren, genauer gesagt wird gezeigt, welches temporale Vorkommen zwischen diesen beiden Variablen besteht. Da *per definitionem* die Ursache der Wirkung vorangeht, können auch Ursache und Wirkung identifiziert werden.

Es ist aber noch überhaupt nicht erklärt, *wie* oder *welcher* Mechanismus am Werke ist. Erst wenn dies gelungen ist, ist eine kausale Erklärung vollständig. Weiterhin ist damit die Komplexität der diesbezüglichen kausalen Relationen noch bei weitem nicht aufgeklärt. Weitere Kausalanalysen können nachweisen, dass auch andere Umweltverschmutzungen als Rauchen zu Lungenkrebs führen (Äquifinalität) und dass einige Menschen trotz intensiven Rauchens nicht an Lungenkrebs erkranken und andere, die nicht rauchen, Lungenkrebs bekommen (asymmetrische Kausalität). Anders ausgedrückt: *Verschiedene Wirkungen* können eine *gemeinsame Ursache* haben (Äquifinalität) und umgekehrt kann *eine Ursache* in Kombination mit anderen Bedingungen *verschiedene Wirkungen* hervorbringen (*Multikollinearität, conjunctural causality*). Damit sind wir beim Paarungsproblem (*pairing-problem*) angekommen.

Wenn nun jemand an Lungenkrebs stirbt, der geraucht hat, dann bleibt die Frage, was die Todesursache war: Rauchen oder andere Umwelteinflüsse (Multikollinearität).

Die Methodologen, die qualitativ-mathematische Methoden einsetzen (King/Keohane/Verba 1994, Brady/Collier 2010 [2004]), vertreten eine naturalistische Methodologie in Reinkultur. Sie haben den Schwenk der Wissenschaftstheorie von der Physik zur Biologie vollzogen, bringen sogar, wenn sie den Typus qualitativ-mathematischer Methoden erläutern, Beispiele aus der Medizin und der Biologie (so auch Freedman 2010 [2004]). Genau diese Weiterentwicklung bei den Szientisten haben die Perestroikans und die überwiegende Mehrheit der Interpretivisten nicht mitbekommen.

Für diese Untersuchung ist Folgendes wichtig: Die Existenz von vielfältigen qualitativ-mathematischen Methoden zur Ermittlung von Kausalitäten auf Mikroebene innerhalb von Einzelfallstudien (*case studies*) und Small-N-Studien zeigt, dass auch Szientisten nicht nur nomothetischen, sondern auch idiographischen Untersuchungen nachgehen, genau dies bestreiten die Perestroikans (Kapitel 3.8).

d. Zweiter Exkurs: Korrelation statt Kausalität?

Im Internetzeitalter spielt die logisch-mathematische Methodologie eine entscheidende Rolle. Unternehmen, die die digitale Internetwirtschaft in unserer Wissensgesellschaft prägen, arbeiten insbesondere mit Algorithmen und Korrelationen. Mit Hilfe von mathematischen Modellen, Algorithmisierung sowie Diskretisierung – der Gewinnung von endlich vielen, diskreten Daten aus kontinuierlichen und unendlichen Informationen – will man aus einer großen *Datenflut* (*data deluge* oder *big data*) *Wissen* ermitteln. Da bleibt es nicht aus, dass dem Kausaldenken ein prominenter Platz zukommen sollte.

Im Folgenden soll ein Vorschlag zur revolutionären Weiterentwicklung wissenschaftlicher Methodologien und Theorien erörtert werden, der eine Ersetzung der Kausalität durch Korrelation vorschlägt (*correlation supersedes causation*), daher stehen diese Fragen im Mittelpunkt: Zurück zur Korrelation? Reicht allein die Korrelation, um aus der Datenflut Wissen zu generieren?

Chris Anderson, der ehemalige Chefredakteur des Magazins „Wired“ (die führende Szenezeitschrift aller Internetpropheten), hält die Methodologie der Wissenschaften für veraltet und fordert, dass die Wissenschaftler sich an *Google* orientieren sollten. *Google* verfüge nicht nur über eine Menge Daten, die den Rohstoff des Informationszeitalters bilden, sondern könnte die Datenflut auch besser in Wissen verwandeln.

Sowohl wissenschaftliche Theorien als auch die wissenschaftliche Methodologie seien veraltet, Korrelationen innerhalb der gesammelten Datenflut sollten Kausalanalysen ersetzen: „The End of Theory. The Data Deluge makes the Scientific Method obsolete“ (Anderson 2008), lautet der programmatische Titel seines Aufsatzes.

Anderson meint, dass man *Kausalitäten* durch *Korrelationen* ersetzen kann. Aufgrund der schiereren Masse an Daten kann man sowohl auf semantische als auf kausale Analysen verzichten: „Petabytes allow us to say: Correlation is enough [...]. We can throw the numbers into the biggest computing clusters the world has ever seen and let statistical algorithms find patterns where science cannot [...]. The new availability of huge amounts of data, along with the statistical tools to crunch these numbers, offers a whole new way of understanding the world. Correlation supersedes causation, and science can advance even without coherent models, unified theories, or really any mechanistic explanation at all“ (Anderson 2008).

Theorie wird von Anderson eben *nicht* gemeuchelt, obwohl der Titel (*The End of Theory*) dies nahelegt. Auch auf dem von Anderson vorgeschlagenen reduktionistischen Weg mittels Korrelation aus der Datenflut werden ja Theorien generiert, nur nicht mit Hilfe von kausalen Analysen, sondern mittels Korrelationen.

Verworfen wird die wissenschaftliche Methodologie, mittels Hypothesen und Experimenten Theorien zu generieren: „The Data Deluge makes the Scientific Method obsolete“, so der Untertitel des Aufsatzes. „Google’s founding philosophy is that we don’t know why this page is better than that one: If the statistics of incoming links say it is, that’s good enough. No semantic or causal analysis is required“ (Anderson 2008).

Die besseren Erklärungen liefern die Nutzer und nicht Google. Anderson übersieht, dass zwar nicht Google, aber die Nutzer sehr wohl semantische oder kausale Analysen machen. Jeder Leser führt diese Analysen durch und/oder bestätigt mit einem Link darauf die Analysen. Google bewertet nur die quantitativen Hinweise, es erfolgt keine inhaltliche Auseinandersetzung. Wie oben bei den erläuterten Ansätzen zur Identifikation von Kausalität gezeigt wurde, reicht der Regularitätsansatz bei weitem nicht aus. Wichtig ist ja nicht nur zu erfahren, welche Variablen miteinander korrelieren, sondern auch welches die Ursache und welches die Wirkung ist. Weiterhin ob es sich in einem konkreten Fall um eine Regularität handelt und wenn ja um welche. Am obigen Beispiel: Hat Rauchen oder Umweltverschmutzung in einem konkreten Fall zu Lungenkrebs geführt? Wie funktioniert der biologische Mechanismus dazu? Dies sind Fragen, die man mit einer größeren Datenflut nicht beantworten kann.

„The new availability of huge amounts of data, along with the statistical tools to crunch these numbers, offers a whole new way of understanding the world. Correlation supersedes causation, and science can advance even without coherent models, unified theories, or really any mechanistic explanation at all“ (Anderson 2008).

Wer nur Korrelationen angeben kann und keine Kausalität, der versteht den Ursache-Wirkungs-Mechanismus nicht, der kann die Wie-Frage, wie der biologische Mechanismus funktioniert, überhaupt nicht beantworten. Er kann zwar sagen, dass Rauchen und Lungenkrebs korrelieren, aber nicht, ob es sich dabei um eine nicht

zufällige Korrelation, sondern um eine Kausalität handelt. Weiterhin kann man nicht einmal die Warum-Frage in einem konkreten Einzelfall eindeutig entscheiden, weil das Paarungsproblem nicht gelöst werden kann.

Korrelationsanalysen sind insbesondere im regulativen Ansatz notwendig, können aber nicht ausreichend zur Erklärung der Wirklichkeit beitragen. Google liefert, wenn es hochkommt bzw. innerhalb des Unternehmens überhaupt welche entwickelt wurden, die „better analytical tools“, wobei Korrelationsanalysen in allen Wissenschaften schon seit Jahrzehnten zum Standard gehören. Wer da bei wem abschreiben sollte, ist klar, zumal die Google-Forscher ihr wichtigstes Handwerk nicht bei Google, sondern nach wie vor in Universitäten lernen. Google liefert nur die technischen und wirtschaftlichen Mittel, die in Universitäten erlernten Korrelationsmethoden anzuwenden.

Anders ausgedrückt, Google lässt die wichtigsten und entscheidenden Analysen von den Nutzern machen. Google selber präsentiert nur die Ergebnisse anderer Menschen Arbeit: „Out with every theory of human behavior, from linguistics to sociology. Forget taxonomy, ontology, and psychology. Who knows why people do what they do? The point is they do it, and we can track and measure it with unprecedented fidelity. With enough data, the numbers speak for themselves“ (Anderson 2008).

Auch hier vertraut Google nicht nur auf die große Zahl, sondern darauf, dass die Mehrheit der Nutzer die Resultate aufgrund deren personaler Kompetenz gut beurteilt. „That’s why Google can translate languages without actually ‘knowing’ them (given equal corpus data, Google can translate Klingon into Farsi as easily as it can translate French into German). And why it can match ads to content without any knowledge or assumptions about the ads or the content“ (Anderson 2008). Die Qualität der Google-Übersetzungen spricht nicht gerade für eine hervorragende Qualität der Korrelationsanalysen. Im Gegenteil, die Übersetzungen zeigen, dass sehr wohl weitergehende semantische Analysen notwendig sind.

Eine Revolution von der Kausalität zurück zur Korrelation würde eher einen wissenschaftlichen Rückschritt statt Fortschritt bedeuten. Die Steigerung der *Quantität* der Daten kann nicht zu einer *neuen Qualität* bei Korrelationsanalysen führen, genauer der Weg von der Korrelation zur Kausalität kann weder mittels der drei oben erläuterten Korrelationsansätze (regulativer, kontrafaktischer und manipulativer) ermittelt werden noch deduktiv mit Hilfe des deduktiv-nomologischen Modells. Korrelationen können daher Kausalitäten nicht ersetzen. Die ontische Eigenschaft der Kausalität, d.h. die genaue Erläuterung des kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismus (*causal mechanism*), kann nicht mittels Korrelationsanalysen ermittelt werden.

Für eine gehaltvolle Erkenntnis der Welt bedarf es aber neben Kausalanalysen auch der Erforschung von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen. Letzteres wird jetzt im nächsten Abschnitt behandelt.

C. Wissensgenerierung oder Welterkennung als Weltinterpretation, Weltdeutung oder Weltbeschreibung mittels Sprache: Ermittlung von (sichtbaren) Phänomenen innerhalb von interpretativen Geistes- und Kulturwissenschaften (Humanities)

Der „Methodenstreit“ begann zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert auf der wissenschaftstheoretischen (axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen) Ebene (Dilthey 1922 [1883], Rothacker 1926, Rickert 1910 [1896], Windelband 1900 [1894], Weber 1973b [1903-1906], Weber 1973c [1904], Weber 1973c [1906], Weber 1973d [1917], Weber 1973e [1919]).

Danach verlagerte er sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem auf die Methodenebene im engeren Sinne und zwar zwischen quantitativen und qualitativen Methoden. Die Szientisten haben in den Titeln ihrer Methodenbücher selten darauf hingewiesen, dass es dabei um quantitativ-mathematische Methoden geht (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]). Ganz anders die qualitativen Forscher, die sich fast immer von der anderen Seite demonstrativ absetzen. Diese weisen schon im Titel ihrer Bücher darauf hin, dass es sich um Handbücher für qualitative Forschung (*qualitative Research or Inquiry*) handelt (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Flick 2008 [2002], Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Blatter/Janning/Wagemann 2007).

Seit der letzten Jahrhundertwende wurde der „Methodenstreit“ von den Interpretivisten und den Perestroikans wieder von der Methodenebene mehr auf die wissenschaftstheoretische Ebene verlagert. Daher fehlt das Wort „*interpretative*“ kaum in methodologischen Handbüchern im Titel (Kleemann/Krähnke/Matuschek, 2009, Rosenthal 2014 [2005], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016). Bei den phronetischen Perestroikans findet man einen Titel wie „Real Social Science“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a).

Zwei Gründe haben zu dieser Entwicklung geführt. Einmal war es die Erkenntnis, dass man quantitative und qualitativ-interpretative Methoden sowohl für Kausalanalysen als auch für Sinnstiftung (*sense making, meaning making*) einsetzen kann. Zweitens kamen methodologische Innovationen seit den 70er Jahren hinzu, die zu einer Etablierung von, wie ich sage (Kapitel 3.9), einer qualitativ-mathematischen Forschungsmethodologie beitrugen. Moses und Knutsen machen dies vor allem an der

Qualitative Comparative Analysis (QCA) fest und verweisen insbesondere auf die Arbeiten von Charles Ragin und die Internetseite www.compass.org, damit sei die Lücke zwischen Small-N-Studien und Large-N-Studien geschlossen worden. Daraus schließen sie, dass man kaum mehr von einer quantitativen und qualitativen Trennung sprechen kann: „This developments have made it more difficult to refer to a quantitative/qualitative divide in social science“ (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 97). Wichtig sind meiner Meinung nach darüber hinaus vor allem die sehr einflussreichen Handbücher, Mr. Perestroika würde sagen der Ostküsten-Brahmanen aus Harvard (King/Keohane/Verba 1994) sowie der Westküsten-Brahmanen aus Berkeley (Brady/Collier 2010 [2004]), die einen dezidiert kausalen Reduktionismus vertreten und die neue Forschungsmethodologie „qualitativ“ titulieren, obwohl diese Forschungsmethodologie keinen sprachlich-interpretativen oder hermeneutischen Hintergrund hat, sondern erstens auf alethische Modallogik und zweitens auf Mathematik, konkret auf die Mengenlehre, basieren (Kapitel 3.9).

Autoren aller Traditionen, nicht nur Szientisten, wehren sich mittlerweile völlig zu Recht, den „Methodenstreit“ auf quantitative und qualitative Methoden zu reduzieren: So wendet sich auch Flyvbjerg (2006: 56 ff.) dagegen, dass er quantitative Methoden ablehnen würde, vielmehr trete er für eine Balance zwischen quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden ein.

Es ist meiner Meinung nach zutreffender statt von einem qualitativen und quantitativen Schisma von einem methodologischen Glaubenskrieg zwischen Szientisten auf der einen und Interpretivisten, darunter auch phronetische Perestroikans, auf der anderen Seite zu sprechen. Erstere betreiben Wissensgenerierung zur Welterkennung und Weltveränderung, indem sie nach unsichtbaren Kausalitäten mittels einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie suchen.

Im Folgenden werde ich das Forschungsprogramm der Interpretivisten beschreiben: Welterkennung als Weltbeschreibung oder Weltinterpretation mittels einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie (a). Danach werde ich zeigen, dass es sich bei diesen beiden Formen der Welterkennung nicht um gegensätzliche Methodologien handelt, sondern dass diese auch komplementär betrieben werden können, ja sogar betrieben werden müssen (b).

a. Welterkennung als Weltinterpretation, Weltdeutung, Weltbeschreibung von (sichtbaren) Phänomenen mittels Sprache: Deutung und (Sinn)Verstehen (*Sense Making, Meaning Making*) innerhalb der Geistes- und Kulturwissenschaften (*Humanities*): hermeneutische, phänomenologische und strukturalistische Erforschung von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen

Während die einen (Kausalisten, Szientisten oder (Neo-)Positivisten) nur nach kausalen Erklärungen suchen, kritisieren andere dies. Innerhalb der aristotelischen Tradition werden auch teleologische Relationen (von Wright (1974 [1971])) untersucht. In der galileischen Tradition meint man, dass man teleologische auf kausale Relationen reduzieren kann.

Weitaus wichtiger wurde die Gegenüberstellung von kausalen Analysen mittels logisch-mathematischer und quantitativer Forschungsmethodologie auf der einen Seite und die Erforschung von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen mit Hilfe einer sprachlich-interpretativen, hermeneutischen oder phänomenologischen, qualitativen Forschungsmethodologie auf der anderen Seite. Während Forscher, die die erste Vorgehensweise bevorzugen, sich an den Naturwissenschaften orientieren, wurde die zweite Vorgehensweise innerhalb der Geistes- bzw. Kulturwissenschaften (*Humanities*) erarbeitet (eine Gegenüberstellung findet man im 2. Schaubild, S. 52 sowie im 6. und 7. Schaubild, S. 56 und 58).

In den USA macht sich dies auch sprachlich an den Namen der Institute (*Departments*) deutlich, einmal Sozialwissenschaften (*social sciences*) und andererseits *Humanities*. Politikwissenschaftler, die sich den Sozialwissenschaften zugehörig fühlen, orientieren sich an den Naturwissenschaften, indem sie mittels einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie nach Kausalitäten suchen. Einen Überblick über ihre Methodologie findet man, wie oben gesagt, im Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]).

Hans Albert weist auf hypothesenorientierte versus begriffsorientierte Vorgehensweisen hin und nennt damit einen weiteren Unterschied zwischen denen, die sich an den Naturwissenschaften, und denen, die sich an den Geisteswissenschaften orientieren: „Die wissenschaftliche Forschung in diesem Bereich ist, soweit sie theoretische Relevanz haben soll, im allgemeinen nicht, wie in den Naturwissenschaften, hypothesenorientiert, sondern begriffsorientiert“ (Albert 1967c [1965]: 419).

Beide Methodologien haben Grenzen: Sofern eine Immunisierung gegenüber der Erfahrung (Tatsachen) stattfindet, spricht Albert bei der Ersteren von den Gefahren eines „Modell-Platonismus“, bei Letzteren von den Gefahren eines „Begriffsrealismus“ (Albert 1967c [1965]: 420, Details zum Modell-Platonismus in Kapitel 3.10).

Auch Theoretiker (*undisciplined political theorists*), die sich vor allen an *Hermeneutikern* und *Phänomenologen* und damit nicht an den *Naturwissenschaften*, sondern an den *Geistes-* bzw. *Kulturwissenschaften (Humanities)* orientieren, können auf eine sehr differenzierte und ausgearbeitete Methodologie zurückgreifen (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Flick 2008 [2002], Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Kleemann/Krähnke/Matuschek 2009).

Manche qualitativ-interpretative Forscher unterscheiden drei Forschungsperspektiven und weisen damit auf Phänomenologie, Ethnomethodologie, Hermeneutik, Strukturalismus, symbolischen Interaktionismus, Konstruktivismus, Cultural Studies, Geschlechterforschung und Evolutionsforschung hin: „Zugänge zu subjektiven Sichtweisen“, zweitens „Beschreibung von Prozessen der Herstellung sozialer Situationen“ und drittens „[h]ermeneutische Analyse tiefer liegender Strukturen“ (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000]: 19).

John W. Creswell zählt folgende wissenschaftstheoretischen Grundlagen (*interpretative Frameworks*) qualitativer Forschung auf: *Postpositivism, Social Constructivism, Transformative Frameworks, Postmodern Perspectives, Pragmatism, Feminist Theory, Critical Theory and Critical race Theory (CRT), Queer Theory, Disability Theory* (Creswell 2013 [1998]: 22 ff.). Damit könnten fünf qualitative Ansätze begründet werden: *Narrative Research, Phenomenology, Grounded Theory, Ethnography, Case Study*.

Das *Ziel* qualitativ-interpretativer Forschung besteht vornehmlich darin, *Deutungen* und *Sinnzusammenhänge* mittels einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie herauszuarbeiten. Ein weiteres vor allem politisch-praktisches Ziel ist es, problemorientierte, wertorientierte Forderungen zu formulieren, wobei im Unterschied zu den Szientisten zwischen Sein und Sollen nicht unterschieden wird und daher auch sehr selten praktische Ansätze und Methoden formuliert werden. Die phronetischen Perestroikans tun dies mit der angewandten Klugheit, daher habe ich auch diese als paradigmatisches Beispiel für die aristotelische Tradition ausgesucht.

Während Hermeneutiker annehmen, dass der Sinn von Texten ermittelbar ist, gehen Dekonstruktivisten davon aus, dass es ein „nie völlig ausleuchtbare[s] *Gewebe* von Quer- und Sinnbezügen gibt“ (Ruffing 2005: 237). Jacques Derrida grenzt sich wie folgt von Gadammers Hermeneutik ab: „Die Hermeneutik ist eine allgemeine Praxis der Lektüre oder Entzifferung eines religiösen, literarischen oder philosophischen Textes, die voraussetzt, dass sich der Text in einem bestimmten Sinn lesen lässt und dass man, wenn man die Tiefgründigkeit des Textes berücksichtigt, zwangsläufig zum Sinn, zum Inhalt und zur Bedeutung des Textes gelangt. Ich habe sehr viel Achtung vor der Hermeneutik und halte eine hermeneutische Wissenschaft auf allen Gebieten immer für notwendig. Aber die Dekonstruktion ist keine Hermeneutik, weil der Sinn als letzte Schicht des Textes immer geteilt und vielfältig ist und sich nicht zusammenfügen lässt“ (zitiert nach Ruffing 2005: 237).

Derrida ist auch in einem anderen Zusammenhang für die Perestroikans sowie die Interpretivisten wichtig und zwar, weil er die Bedeutung des Kontextes problematisiert: „Der Satz, der für manche gleichsam zum Slogan der Dekonstruktion geworden ist [...] es gibt kein außerhalb des Textes ‚il n’y a pas de hors texte‘, heißt nichts anders als: Es gibt kein außerhalb des Kontextes ‚il n’y a pas de hors contexte““ (zitiert nach Ruffing 2005: 236). Die Perestroikans kritisieren, wie geschildert, die Kausalisten, weil diese angeblich den Kontext überhaupt nicht beachten.

Die Ergebnisse, die Politikwissenschaftler mittels einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie erlangt haben, werden in den unterschiedlichen Bänden des Oxforder Handbooks of Political Science aufgenommen. Die Methodologie, mit deren Hilfe die sprachlich-interpretativen Theorien generiert wurden, wird hingegen *nicht* im Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) erläutert.

Zwar behauptet Robert Edward Goodin, der Herausgeber (*General Editor*) der elfbändigen Reihe „The Oxford Handbook of Political Science“, in seinem „State of the Discipline“, dass er gegen ein „Either-Or“ (Goodin 2011a [2009]: 9) ist und auch die anderen Autoren des Handbuchs eine pluralistische Methodologie vertreten. Der 10. Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) spricht aber eine andere Sprache; dieser enthält einen herausragenden Überblick über den kausalen und empirischen Reduktionismus und dessen Methodologie, bestehend aus deduktiven und induktiven Argumentationsweisen, quantitativ-mathematischen und qualitativ-mathematischen Methoden sowie empirischen und praktischen (normativen) methodischen Ansätzen, innerhalb der Politikwissenschaft am Beginn des 21. Jahrhunderts. Erörterungen über Bedeutungen und Sinnzusammenhänge fehlen ebenso wie ein Überblick über sprachlich-interpretative Werkzeuge (Begriffe, Argumentationsweisen, Methoden oder methodische Ansätze).

Die Kritik der Perestroikans an der methodologischen Engführung (Konzentration auf die logisch-mathematische Forschungsmethodologie) der Szientisten ist berechtigt. Es ist hier indes nicht der Ort, die vielfältige sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie zu erörtern. Von Bedeutung für den hier behandelten „Methodenstreit“ ist Folgendes: Die Perestroikans weisen immer auf die Bedeutung der Mikroebene, des Kontextes sowie von detaillierten Fallanalysen oder Fallstudien (*case studies*) hin, die angeblich von den Positivisten ignoriert werden, da sie nur auf die Makroebene und die dort angesiedelten Gesetze schauen (Flyvbjerg 2001: 26, Schram 2003: 836).

Diese Kritik ist mittlerweile obsolet. Wie oben geschildert, spielen die Mikroebene sowie Fallstudien, Experimente und Simulationen im Mechanismus- und Kapazitätsansatz für die Ermittlung von Kausalitäten eine entscheidende Rolle. Inwieweit die jahrzehntelange Kritik zur Wandlung des Kausalitätskonzeptes sowie zur Etablierung einer qualitativ-mathematischen Methodologie beigetragen hat, kann

hier nicht erörtert werden. Die Grenzen der quantitativen Forschungsmethodologie wurden aber auch von quantitativen Forschern thematisiert und daher auch qualitative Wege zu deren Überwindung erarbeitet, die sich ausdrücklich der logisch-mathematischen Forschungsmethodologie verpflichtet fühlen (King/Keohane/Verba 1994 und Brady/Collier 2010 [2004]).

Sehr bedauerlich allerdings ist, dass diese Methoden zur Ermittlung von Kausalität auf der Mikroebene auch das Adjektiv „qualitativ“ bekommen haben und es deshalb zu vielen vermeidbaren Missverständnissen kommt (Kapitel 3.9).

b. Komplementarität zwischen Beschreibung (Description) und Erklärung (Explanation)

Seit dem 19. Jahrhundert wird zwischen Beschreibungen und Erklärungen unterschieden. Geistes- und Kulturwissenschaften liefern vor allem *Beschreibungen* und wollen damit die Welt *deuten* oder *verstehen*; Naturwissenschaften generieren *Erklärungen* sowie *Prognosen* und wollen die Welt *erklären* oder Prognosen erstellen. Erstere verwenden in der Regel qualitativ-interpretative Methoden zur Generierung von *Beschreibungen* von Erscheinungen (Phänomenen), Letztere quantitativ-mathematische Methoden für die Erstellung von unsichtbaren Erklärungen. Inwieweit man für Erklärungen auch qualitativ-interpretative Methoden und für Beschreibungen quantitativ-mathematische Methoden einsetzen kann oder mittlerweile aufgrund der Datenflut sogar muss, wird in diesem Zusammenhang nicht erörtert.

In seinem Spätwerk unterscheidet Wittgenstein (1984c [1953]) zwischen Sprach- und Sachproblemen (Lauer 1987). Sachprobleme gehören Wittgenstein zufolge nicht zur Philosophie, solche Probleme lösen Naturwissenschaftler mit Hilfe von naturwissenschaftlichen Erklärungen. Allein Sprachprobleme will er lösen oder besser gesagt therapieren.

Bei Bacon (1990 [1620]) wird das Wort „*Interpretatione*“ in einem sehr umfassenden Sinne gebraucht. Auch das Wort „Erklärung“ kann erstens in einem sehr umfassenden Sinn gebraucht werden und kann dann synonym zur Interpretation, wie Bacon das Wort verwendete, benutzt werden. Zweitens wird es in einem sehr engen Sinne verwendet, so wie mittlerweile die Szientisten dies tun (Kapitel 3.1.2, B).

Wenn es um die Therapie sprachlicher, insbesondere philosophischer Probleme geht, benutzt Wittgenstein Erklärungen im Sinne von Klärung. Es handelt sich dabei nicht um empirische Probleme, sondern um sprachliche Probleme (Wittgenstein 1984c [1953]: §§ 109, 133, 383, Wittgenstein 1984c [1922]: 4.0031, 4.003(2), 6.5 (2)). Besser ist es hier von *Beschreibungen* zu sprechen, da es nicht um kausale Erklärungen geht, sondern darum ein *Sinnverstehen* zu ermöglichen: „Philosophie klärt die Grenzen des Sinnes. Sie klärt, welche Fragen und welche Unterscheidungen prinzipiell sinnvoll sind. Philosophische Erklärung oder Klärung liefert Verstehen, indem sie eine Übersicht liefert. Daher sei die Philosophie eine Aktivität der Klärung von Gedanken“

(Lauer 1987: 32). Deshalb kann eine klare Unterscheidung zwischen Beschreibungen (Klärungen, *descriptions*) und kausalen Erklärungen (*explanations*) bei Wittgenstein identifiziert werden: „Philosophy, one might claim, explains by description whereas science explains by hypothesis. Philosophical explanation produces understanding by means of an Übersicht, scientific explanation produces new knowledge by constructing theories“ (Baker/Hacker 1980: 490).

Auf die Kontroverse zwischen Interpretivisten und Szientisten übertragen, könnte man sagen, dass es zwischen Beschreibungen und Erklärungen prinzipielle Unterschiede schon aufgrund der Ziele und deren methodologischer Umsetzung gibt: Erstens ermöglicht eine empirisch-deskriptive Methodologie eine Wissensgenerierung oder Welterkennung als Weltinterpretation, Weltdeutung oder Weltbeschreibung von (sichtbaren) Phänomenen mittels Sprache. Zweitens generiert eine empirisch-explanative sowie eine empirisch-prognostische Methodologie Wissen von unsichtbaren Kausalitäten oder Welterkennung als Welterklärung mittels Logik und Mathematik. Beschreibungen können weder Erklärungen noch Wertungen rechtfertigen, widerlegen oder durch andere ersetzen. Da es auch zwischen Erklärungen und Wertungen prinzipielle Unterschiede gibt, ist, wie man im zweiten Schaubild (S. 52) sehen kann, auch eine dritte Unterscheidung auf der horizontalen Ebene notwendig: eine praktische Methodologie, um Geltungsfragen oder Wertfragen zu begründen oder legitimieren.

Eine strukturelle Trennung zwischen Beschreibungen (Klärungen) und Inferenzen (Erklärungen) hat also einen Wittgenstein-Bias. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Georg Henrik von Wright (1974 [1971]) dies ebenfalls fordert. Von Wright war Wittgenstein-Schüler, Wittgenstein-Nachfolger in Cambridge und einer von drei Herausgebern von Wittgensteins Nachlass.

Nach Georg Henrik von Wright (1974 [1971]) geht ein Verstehen einer Erklärung voraus, d.h., zuerst wird die *sichtbare Erscheinung* eines Ereignisses beschrieben (Phänomenologie), danach werden die unsichtbaren Aspekte in Form von notwendigen und hinreichenden Bedingungen von Kausalität erklärt. Die Beschreibung sichtbarer Erscheinungen wird in der Regel mittels *qualitativ-interpretativer* Methoden vorgenommen. Die Erklärung der notwendigen Bedingungen, nach von Wright die Klärung der Wie-Fragen, wird seit den 70er Jahren innerhalb der Politikwissenschaft mittels qualitativ-mathematischer Methoden vorgenommen. Die Warum-Fragen oder die hinreichenden Bedingungen werden mittels *quantitativ-mathematischer* Methoden ermittelt.

Mario Bunge, ein szientistischer Wissenschaftsphilosoph *par excellence*, steht Hermeneutikern, Phänomenologen, Sprachphilosophen und Strukturalisten ablehnend bis feindselig gegenüber: „[I]t is not wise for social scientists to leave

philosophy in the hands of philosophers like Husserl and Wittgenstein, who have never bothered with science in particular with social studies. And it is downright foolish to seek inspiration in the likes Heidegger and Derrida, who have written only gibberish, platitudes, or falsities“ (Bunge 1996: 12).

Auch Bunge unterscheidet zwischen Beschreibungen und Erklärungen: „In particular, objective description should precede everything else, for only a (sufficiently) true description of a social situation qualifies us in advancing explanatory hypotheses, identifying social issues, and designing efficient policies or plans for tackling the latter“ (Bunge 1996: 135). Erklärungen beantworten vor allem Warum-Fragen, während Beschreibungen klären sollen, wo, wann, woher, wohin oder woraus etwas geschah: „Description is necessary but insufficient: we want to know why, not just what, where, when, whence, or whither“ (Bunge 1996: 137).

Eine rein deskriptive Vorgehensweise reicht innerhalb der Wissenschaften nicht aus, weil man hier ein rationales Verständnis anstrebt, und dies erfordert neben einer adäquaten und dichten Beschreibung auch eine Erklärung: „We want explanation, either because we want rational understanding – not some vague intuition or a metaphor, let alone a story – or because we wish to tamper with the thing in question“ (Bunge 1996: 138).

Anders ausgedrückt eine adäquate Wissensgenerierung zur Welterkennung erfordert beides: erst einmal Weltbeschreibung und danach Welterklärung. Aufgrund unterschiedlicher Erkenntnisziele und größtenteils auch unterschiedlicher Forschungsmethodologie muss beides komplementär zueinander betrieben werden. Inkommensurabel ist nur die Forschungsmethodologie. Es gibt keine *allgemeine* Inkommensurabilität zwischen diesen Forschungsrichtungen. Forscher sind auf die Ergebnisse der jeweils anderen Tradition sogar angewiesen, eine Diskontinuität oder gar Sprachlosigkeit ist aufgrund dieser unterschiedlichen Methodologien nicht von vornherein gegeben.

Das Sinnverstehen verschwindet innerhalb der Politikwissenschaft aus der platonisch-galileischen Tradition vor allem aufgrund der Orientierung an den Naturwissenschaften und den oben erwähnten methodologischen Forschungsprogrammen oder „Revolutionen“. Bei Weber allerdings sind sowohl Kausaldenken als auch Sinnverstehen zwei gleichberechtigte Aufgaben der Wissenschaften (Weber 1980 [1922] und 1984 [1921]).

Auch andere naturalistische Wissenschaftsphilosophen unterscheiden sehr genau zwischen Beschreibungen und Erklärungen. Nur Phänomene kann man beschreiben (*description of appearances*) und erhält deskriptives Wissen (*descriptive knowledge*). Kausale Regularitäten sowie kausale Prozesse oder Ursache-Wirkungs-Mechanismen kann man hingegen erklären, dies nennt Wesley C. Salmon explanatives Wissen

(*explanatory knowledge*). „For the proponents of the ontic conception of scientific explanation, realism provides a straightforward answer to the question of the distinction between descriptive and explanatory knowledge“ (Salmon 1989: 134).

Verwirrend kommt noch hinzu, dass in der Politikwissenschaft eine weitere Unterscheidung, die synonym gebraucht wird, getroffen wird und zwar zwischen Beschreibungen von Phänomenen (*descriptive inference*) und kausalen Schlussfolgerungen über Phänomene (*causal inference*): „[T]he next section of the handbook discuss regression-like statistical methods and their extensions. These methods can be used for two quite different purposes that are sometimes seriously conflated and unfortunately confused. They can be used for descriptive inferences about phenomena, or they can be used to make causal inferences about them (King, Keohane and Verba 1994). Establishing the Humean conditions of constant conjunction and temporal precedence with regression-like methods often takes pride of place when people use these methods, but they can also be thought of as ways to describe complex data-sets by estimating parameters that tell us important things about the data“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010b [2008]: 17).

Die Etablierung von Methoden zur Erforschung von kausalen Mechanismen oder Prozessen, im Gegensatz zu den quantitativen Methoden, die zur Ermittlung von kausalen Regularitäten eingesetzt werden, führt zu Begriffsverwirrungen zumindest in der Politikwissenschaft. Die disziplinierten Politologen tragen in ihren Methodologiebüchern zu zwei Begriffsconfusionen bei:

Erstens wird der Begriff „description“ dort verwendet, wo eigentlich „explanation“ angebracht wäre. Statt zu sagen „to explain causal mechanism“ wird die Erklärung von kausalen Prozessen oder werden die „qualitativen“ Methoden zur Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Mechanismen unter der Überschrift „description and causal inference“ abgehandelt (King/Keohane/Verba 1994 und Brady/Collier 2010 [2004], Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]).

Insbesondere diese Autoren, Mr. Perestroika würde sagen die Ostküsten-Brahmanen aus Harvard (King/Keohane/Verba 1994) und die Westküsten-Brahmanen aus Berkeley (Brady/Collier 2010 [2004]), setzen sich sehr intensiv für die Benutzung eines sehr engen Begriffs von Beschreibung und damit verbunden von qualitativen Methoden ein. Dabei wird unterschieden zwischen Beschreibungen, mit deren Hilfe Fakten gesammelt werden, und beschreibenden Inferenzen: „[W]e distinguish description – the collection of facts – from descriptive inference“ (King/Keohane/Verba 1994: 34).

Mit Hilfe von beschreibenden Inferenzen (*descriptive inference*) soll eine systematische Einteilung in wichtige und unwichtige Komponenten der Welt erfolgen: „[M]aking descriptive inference by partition the world into systematic and nonsystematic components“ (King/Keohane/Verba 1994: 75).

Es geht also um die Einteilung der sichtbaren Welt in systematische und nicht-systematische Komponenten, wobei nur Erstere die für kausale Referenzen notwendige Daten (DSOs und CPOs, wobei Letztere erst später von anderen Autoren (Brady/Collier 2010 [2004]) eingeführt wurden) liefern und alles andere sind vernachlässigbare Daten. Sogar kulturelle Faktoren als erklärende Variablen werden vernachlässigt: „The use of ‘culture’ as an explanatory variable in social science research is a subject of much contention but is not the subject of this book. Our only comment is that cultural explanations must meet the same tests of logic and measurement we apply to all research“ (King/Keohane/Verba 1994: 226). Dies ist nun eine *Analogie*, die bewiesen werden muss.

Wir haben es hier mit einem methodologischen Reduktionismus in Reinkultur zu tun, das sieht man auch an dem reduktionistischen Verständnis von Beschreibungen. Naturwissenschaftler haben kaum *sprachliche* Verständnisprobleme untereinander, wenn es darum geht miteinander zu kommunizieren und sichtbare Phänomene zu beschreiben. Dies liegt aber daran, dass Naturwissenschaftler mittlerweile alle auf Englisch miteinander kommunizieren, weltweit dieselben Curricula erfolgreich bewältigen müssen, ja aus einem gleichen Milieu stammen oder sich aufgrund der Sozialisation schon seit Jahren bewegen. Sie können sich also ohne viel sprachlich-interpretativen Aufwand oder Vorleistungen und damit auf Beschreibungen fast *en passant* einigen. Danach konzentrieren sie sich dann ausschließlich auf Erklärungen und Prognosen und greifen dabei auf eine logisch-mathematische Methodologie zurück.

Der Versuch innerhalb des logischen Empirismus (Philosophie der idealen Sprache), allein mit Hilfe einer logisch-mathematischen Methodologie die Welt wissenschaftlich zu erfassen (Frege 2008 [1963/1879], Wittgenstein 1984b [1922], Carnap 1998 [1928]), ist längst zumindest innerhalb der Philosophie als Sackgasse enttarnt worden.

Ethnologen, Soziologen und Politologen, die Fallstudien (*area studies*) außerhalb der westlichen Welt verfassen (Rudolph 2005b und 2005b), sehen dies ganz anders, sie haben sich mit den damit verbundenen Entwicklungen auseinandergesetzt. So müssen Ethnologen, bevor sie Erklärungen liefern, zuerst einmal z.B. die Sprache eines Stammes lernen und, genauso wichtig, dessen Lebensform verstehen. Dies gilt in sicherlich abgeschwächter Form auch für Soziologen, die in anderen als akademischen Milieus forschen. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass aus diesen Wissenschaften die wichtigsten methodologischen Überlegungen für eine sprachlich-qualitative Forschung kommen (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Schmitz/Schubert 2006, Denzin/Lincoln 1994).

Die Verwendung des Begriffs „Beschreibung“ führt *zweitens* dazu, dass auch den Methoden, die zur Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Mechanismen notwendig sind, das Etikett „qualitativ“ angeheftet wird. Dabei handelt es sich aber nicht um qualitativ-interpretative Methoden innerhalb der sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie (Kapitel 3.1.2, C), sondern um *qualitativ-mathematische* Methoden, wie ich noch zeigen werde (Kapitel 3.9).

Die Perestroikans verweisen nicht nur auf die Sprachphilosophie, sondern auch auf den Strukturalismus: „Unterhalb des Sichtbaren verborgene Beziehungsgeflechte zu entziffern, ist die Methode des Strukturalismus“ (Ruffing 2005: 202). Verborgene Strukturen sichtbar zu machen, ist nicht nur ein Ziel des Strukturalismus, sondern kann als ein allgemeines Ziel der Wissenschaften angesehen werden, ob man nun nach unsichtbaren kausalen Regularitäten, konkreten kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen, teleologischen Relationen oder wie Michel Foucault nach Machtbeziehungen sucht. Als Fazit bleibt festzuhalten, dass die Suche nach Kausalitäten mittels einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie und nach Sinnzusammenhängen mittels einer qualitativ-interpretativen Forschungsmethodologie die differenziertesten und ausgearbeitetsten Methodologien zur Welterkenntnis hervorgebracht haben.

Bisher habe ich die Ziele und Vorgehensweisen der Interpretivisten insgesamt geschildert. Im Folgenden werde ich mich paradigmatisch auf die phronetischen Perestroikans beschränken.

D. Wissensgenerierung oder Welterkennung innerhalb der phronetischen Politikwissenschaft (Phronetic Political Science). Real Social Science - eine prinzipielle Alternative zum Naturalismus oder Szientismus?

Die Identität der Person, die unter dem Pseudonym „Mr. Perestroika“ (Mr. Perestroika, 2005 [2000]) eine Kritik am Mainstream formuliert hat, ist, wie gesagt, bisher noch nicht geklärt. Eine heterogene Gruppe von Wissenschaftlern unterstützt diese Kritik wie oben ermittelt nicht am Mainstream, sondern vor allem am szientistischen Establishment. Einen Überblick findet man in dem Band von Kristen Renwick Monroe (2005) „Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science“, eine Evaluation der Perestroika-Bewegung wurde 2015 in der Zeitschrift „*Perspectives on Politics*“ publiziert (Gunnell 2015, Monroe 2015, Laitin 2015, Farr 2015, Schram 2015).

Sanford F. Schram (2003, 2005 und 2006, Schram/Caterino 2006) hat sich nicht nur zu dieser Bewegung bekannt, sondern auch die Ziele dieser Bewegung formuliert, und ist neben Bent Flyvbjerg, Todd Landman und anderen ein Vertreter einer phronetischen Sozialwissenschaft oder phronetischen Politikwissenschaft (*Phronetic Political Science*). Damit verstehen sie sich als Alternative zum Establishment (Mainstream) (Flyvbjerg 2001 und Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a). Das Buch von Flyvbjerg (2001) „*Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How it Can Succeed Again*“ wurde unter anderem von Laitin (2006 [2003]) und Schram (2003 und 2005) als *Manifest* der Perestroika-Bewegung aufgeführt. Flyvbjerg selber steht hinter dieser Einschätzung (Flyvbjerg 2006: 56).

Im Folgenden sollen diese Konzeption und ihre Kritik am szientistischen Establishment vorgestellt werden.

a. Philosophische Grundlagen der phronetischen Perestroikans

Die Perestroikans orientieren sich am (amerikanischen) Pragmatismus, der Kritischen Theorie der Frankfurter Schule, dem (französischen) (Post)Strukturalismus und der (britischen) Sprachphilosophie, weiterhin an den Hermeneutikern und Phänomenologen innerhalb der Geistes- bzw. Kulturwissenschaften (*Humanities*). Sie wollen sich von einer Sozialwissenschaft inklusive einer Politikwissenschaft, die sich an den Naturwissenschaften orientieren, absetzen, einige möchten demgegenüber eine eigenständige phronetische Politikwissenschaft (*phronetic political science*) begründen.

Zuerst wurden fast alle oben genannten philosophischen Fundamente innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft im Rahmen der *argumentativen Wende* der Politikfeldanalyse (Fischer/Forester 1993a, Fischer 2003) vorgetragen. Frank Fischer fasste diese kurz wie folgt zusammen: „The growing interest in argumentation in policy analysis draws from both theoretical and practical perspective. On the one side, as we have already seen, its diverse theoretical influences run through British ordinary-language analysis, French poststructuralism, the Frankfurt school of critical social theory, and a renewed appropriation to American pragmatism. On the other hand, it is based in practical terms on a range of experiments on the part of policy analyst and planners, from stakeholder analysis and participatory research to citizen juries and consensus conferences“ (Fischer 2003: 182).

Diese philosophischen Positionen liegen auch den phronetischen Wissenschaftlern innerhalb der *Perestroika-Bewegung* zugrunde, so weist auch Sanford F. Schram auf eine Erweiterung der philosophischen und wissenschaftstheoretischen Grundlagen der Politikwissenschaft hin. Dabei werden eine *pluralistische Methodologie, Kontextbezogenheit* und eine bessere *Praxisbezogenheit* gefordert: „In its place, Perestroika would put a more pluralistic emphasis on allowing for the blossoming of more contextual, contingent, and multiple political truths that involve a greater tie between theory and practice and a greater connection between thought and action in specific settings. Perestroika lays open the possibility that political science could actually be a very different sort of discipline, one less obsessed with proving it is a ‘science’ and more connected to providing delimited, contextualized, even local knowledges that might serve people within specific settings“ (Schram 2003: 837, vgl. Monroe 2005).

Die Praxisferne des kausalen Reduktionismus wird am Anfang des 21. Jahrhunderts von vielen Seiten kritisiert, dies war auch im Positivismusstreit der 1960er Jahre (Adorno et al. 1976 [1969], Falter 1982) ein auftauchender Topos. Wichtig ist den Kritikern vor allem, dass man nicht nur die politische Realität beschreibt, sondern diese auch verändert, so lautet der Titel von Bent Flyvbjergs Buch „Making Social Science Matter“ (Flyvbjerg 2001). Klingt wie die im Jahre 1845 formulierte 11.

Feuerbach-These – „Die Philosophen haben die Welt nur verschieden interpretiert; es kommt darauf an, sie zu verändern“ (Marx/Engels, MEW 3, S. 535, 1845). Diese Feuerbach-These war auch das Motto der Caucus for a New Political Science, die sich vor allem in den USA in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts formierte (Goodin 2011a [2009]: 5). Auch im neusten Werk wird dies als Motto angeführt: „*Real social science is when studying the world has the effect of changing it, by means of what Machiavelli calls *verita effectuale* (effective truth). Real social science that contributes to phronesis grows out of experience and, in turn, contributes to that experience. It cannot be theorized *in toto* in advance“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a: 4).*

b. Kritik der Perestroikans an der naturwissenschaftlichen Vorgehensweise

Bent Flyvbjerg liefert eine radikale Kritik an einer Sozialwissenschaft, die sich an den Naturwissenschaften orientiert. Er konstruiert ein Modell einer *epistemischen* Wissenschaft, das seiner Meinung nach in den Naturwissenschaften dominiert und von den Sozialwissenschaften kritiklos übernommen wurde: „By ‘epistemic’ is meant ‘well-founded’ or ‘what must be regarded as correct’. Epistemic science is science which has achieved a paradigmatic and normal-scientific level in the Kuhnian sense, and which is thereby capable of explaining and predicting in terms of context-free knowledge“ (Flyvbjerg 2001: 172-173). Dieses Buch und die damit verbundene Kritik wurden von Sanford F. Schram (2003) hervorgehoben und als eine Grundlage für eine Alternative zum Mainstream vorgestellt und damit auch als Fundament insbesondere der phronetischen Perestroikans angeführt und später noch weiterentwickelt (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a).

Die Bewunderung der Naturwissenschaften aufgrund nicht zuletzt der technischen Erfolge erreichte im 19. Jahrhundert einen Höhepunkt und führte dazu, dass die Naturwissenschaften einen großen Einfluss auf die im Entstehen begriffenen Sozialwissenschaften ausübten. Viele Sozialwissenschaftler plädierten für eine Orientierung an naturwissenschaftlichen Methoden. Gegen die Übernahme einer naturwissenschaftlichen Methodologie gab es beträchtlichen Widerstand, weniger unter der damals noch überschaubaren Zahl von Sozialwissenschaftlern, dafür umso mehr innerhalb der Geistes-, Geschichts- oder Kulturwissenschaften. Die Geisteswissenschaften bedürften aufgrund ihres Gegenstandes einer eigenen Methodologie, so Wilhelm Dilthey (1922 [1883]) in seinen sehr einflussreichen Studien. Heinrich John Rickert (1921 [1896]) hob die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung hervor und sah diese ungeeignet für die historischen Wissenschaften. Erich Rothacker (1926) ermittelte eine eigenständige Logik und Systematik der Geisteswissenschaften.

Auch Flyvbjerg sieht eine fundamentale Differenz zwischen Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften: „We may thus be speaking of so fundamental a difference that the same research procedure cannot be applied in the two domains. It is this

argument which is put forth by hermeneutics and phenomenology“ (Flyvbjerg 2001: 32). Dabei bezieht er sich nicht auf die Diskussion an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert, sondern insbesondere auf die Arbeiten von Hubert L. Dreyfus (1991), der die Differenz zwischen Geistes- und Naturwissenschaften verteidigt: „If Dreyfus is right he has identified a fundamental paradox for social and political science: a social science theory of the kind which imitates the natural sciences, that is, a theory which makes possible explanation and prediction, requires that the concrete context of everyday human activity be excluded, but this very exclusion of context makes explanation and prediction impossible“ (Flyvbjerg 2001: 40).

Flyvbjerg, Landman und Schram (2012a) gehen von einem sozialwissenschaftlichen Modell aus, das einer Überprüfung mit der Realität nicht standhält. In den Beiträgen des Bandes „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) wird gezeigt, wie am Anfang des 21. Jahrhunderts eine Politikwissenschaft (*political science*) arbeitet oder arbeiten sollte, die sich an den Naturwissenschaften orientiert und als Wissenschaft auftreten kann. Die echten oder phronetischen Sozialwissenschaftler haben sich mit dieser komplexen Methodologie kaum auseinandergesetzt.

Die wichtigsten Einwände werden im Folgenden behandelt, weitere Einwände werden jeweils an geeigneter Stelle auf der entsprechenden methodologischen Ebene beleuchtet.

Ein zentraler Einwand betrifft die Kontextbezogenheit und die angebliche Unmöglichkeit, diese mit naturwissenschaftlichen Methoden aufzuzeigen: „We see, therefore, that context-dependence does not mean just a more complex form of determinism. It means an open-ended, contingent relation between contexts and actions and interpretations“ (Flyvbjerg 2001: 43). Eine weitere Eigenschaft sei der lokale Bezug des phronetischen Wissens: „These are local knowledges, even tacit knowledges and skills, that cannot be thought *a priori* but that grow from the bottom up, emerging out of practice. Add a sense of praxis, seeking the ability to push for change, leaven it with an appreciation of the ineliminable presence of power, and this phronetic social science can help people involved in ongoing political struggle question the relationships of knowledge and power and thereby work to produce change“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012b: 2).

Die Wenn-dann-Tiefenstruktur der Wissenschaft (Kapitel 3.1.3, G) ermöglicht nicht nur eine Spezialisierung, sondern macht diese gleichzeitig auch notwendig und führt dann unweigerlich zu einer teilweisen Dekontextualisierung. Diesem Prozess können sich auch Perestroikans nicht entziehen. Wer lokales Wissen generiert, wird innerhalb der Politikwissenschaft auch notwendigerweise zumindest teilweise den regionalen, nationalen, europäischen und globalen Kontext ausblenden müssen oder sich bewusst sein, dass viele lokale Probleme andere als lokale Ursachen und Determinanten haben können.

Flyvbjerg kritisiert die Anhänger der naturwissenschaftlichen Vorgehensweise in den Sozialwissenschaften, dass sie sich an einem Modell von Naturwissenschaften orientieren, das es so nie gab: „[T]he idealisation of the natural sciences has become more pronounced since Marx and Freud. This applies not only to positivism and critical rationalism, but also to areas of research not normally associated with the natural science model“ (Flyvbjerg 2001: 27).

Analog kann man Flyvbjerg kritisieren, dass er ein Modell innerhalb der Politikwissenschaft kritisiert, das es, wenn überhaupt, zwar im 19. Jahrhundert bei Marxisten und Positivisten gab, aber kaum noch seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts und schon gar nicht am Anfang des 21. Jahrhunderts in der Politikwissenschaft dominiert.

c. Spannungspunkte (*Tension Points*)

Der Suche nach Kausalitäten innerhalb der empirisch orientierten Sozialwissenschaften entspricht bei den echten (*real*) Sozialwissenschaften die Suche nach *Spannungspunkten* (*tension points*). Beides wird mit einem eindeutig reduktionistischen Anspruch in praktischer Absicht vorgetragen, da die Identifizierung von Kausalitäten genauso wie die Identifizierung von Spannungspunkten sowohl eine Erkennung als auch eine Veränderung der politischen Realität ermöglichen soll: „These tension points are weak spots in any struggle where disagreement creates an opening for research to sway opinion and move a decision in a particular direction“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012b: 11).

Die Suche nach Spannungspunkten verfolgt das Ziel, Veränderungen in politischen und sozialen Prozessen anzustoßen. Damit soll die praktische Relevanz der Sozialwissenschaften nachgewiesen werden: „By exploiting these tension points, phronetic research can prove its relevance in specific settings and influence outcomes so as to improve social action and policy-making. In this way, phronetic social science can deliver on the promise of mainstream social science to speak truth to power, to inform society, improve decision-making and enhance social life“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012b: 11).

Im Vordergrund stehen vor allem Machtfragen, insbesondere Machtmissbrauch soll verhindert werden: „We explain the focus on tension points by the phronetic researchers to issues of power and especially researchers’ commitment to challenge the abuse of power“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 289).

Es sollen nicht nur Spannungs-, sondern gleichzeitig auch Schwachpunkte entdeckt werden, die einen gezielten Eingriff in bestehende Machtbeziehungen erlauben und eine Verbesserung der Situation ermöglichen: „[P]roblematizing tension points may be compared with hitting a rock with a hammer. If you hit the rock at random it seems unbreakable, even if you hit it hard. If you hit the rock strategically at the small, near invisible fault lines that most rocks have, the rock will fracture, even

if you hit it gently. Tensions points are the fault lines that phronetic researchers seek out; that is where researchers hit existing practices to make them come apart and create space for new and better ones“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 289-290).

Der Hinweis auf die Suche nach Spannungspunkten taucht erstmals im letzten Band (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012) auf, vorher baute die Kritik vor allem auf die Problemorientierung (*problem-driven, problem-based*) auf. Wegen der Zentralität dieser Spannungspunkte wäre eine detailliertere Ausarbeitung nötig, diese ist aber nicht vorhanden. Alle wichtigen Stellen dazu aus der Einleitung (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012b) und der Zusammenfassung (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c) des Bandes habe ich zitiert, dabei bieten diese Zitate vor allem blumige Metaphern und sind mit den methodologisch detaillierten Kausalanalysen der Szientisten nicht zu vergleichen, damit bieten Phronetiker lediglich *metaphorische* Analysen und keine *methodisch-systematische* Forschung. Weiterhin liegt der Verdacht nahe, dass es sich bei den Spannungspunkten auch um Kausalitäten handeln könnte, damit würden die naturwissenschaftliche Orientierung und die Vorgehensweise der Szientisten wieder durch die Hintertür eingeführt.

d. Problemorientierte (Problem-driven, Problem-based) versus methodenorientierte Forschung (Method-driven Research)

In den USA plädieren neben den Perestroikans (Flyvbjerg 2001, 2006, Schram 2003, 2006) auch andere Wissenschaftler (Shapiro 2005) dafür, eine problemorientierte (*problem-driven, problem-based*) anstelle einer methodenorientierten (*theory-driven*) Politikwissenschaft zu betreiben.

Auf der einen Seite wird der *Methodologie* in der platonisch-galileischen Tradition eine zentrale, ja sogar eine konstitutive Bedeutung zugemessen. Kurz: Wissenschaft unterscheidet sich von anderen gnosiologischen Unternehmungen dadurch, dass die Wissenserzeugung und Wissensüberprüfung ein methodologisch nachvollziehbares Unternehmen ist (Kapitel 3.1.1, D).

Auf der anderen Seite trachten auch diese Wissenschaftler danach, dass die erarbeiteten Ergebnisse oder das von ihnen generierte Wissen auch in der öffentlichen Debatte nicht nur wahrgenommen, sondern auch beachtet werden. Die Problemorientierung ist geradezu ein zentrales Ziel: Das Motto der Szientisten lautet daher, das menschliche Leben mit neuen Erfindungen und Mitteln zu bereichern sowie Problemstellungen mit lebenspraktischer Relevanz (*practical significance*) zu erörtern (Kapitel 3.1.2, A).

Seit der Entwicklung der Politikwissenschaft am Anfang des 20. Jahrhunderts werden die Forscher, die sich an den Naturwissenschaften orientieren und mit mathematischen Methoden arbeiten, mit dem Vorwurf konfrontiert, dass sie das Fach ins Abseits führen. Dieser Vorwurf kam sowohl von normativ-ontologisch orientierten Politologen als auch von den Anhängern der Kritischen Theorie. Die

Perestroikans erneuern diesen Vorwurf und fordern sogar in Beitragstiteln wie „Return to politics“ (Schram 2005) „Making Political Science Matter“ (Schram/Caterino 2006) eine Abkehr vom eingeschlagenen Weg einer Methodenorientierung: „Perestroika lays open the possibility that political science could actually be a very different sort of discipline, one less obsessed with proving it is a ‘science’ and more connected to providing delimited, contextualized, even local knowledges that might serve people within specific settings“ (Schram 2003: 837, Monroe 2005).

Die Perestroikans beziehen sich bei dieser Kritik insbesondere auf die Arbeit von Green und Shapiro (1999 [1994], Shapiro 2005: 83, 1. Fußnote). Eine *methodenorientierte* Forschung geht laut Green und Shapiro wie folgt vor: „Die empirische Forschung wird sozusagen an der Theorie anstatt an Problemstellungen ausgerichtet; sie dient damit vornehmlich dem Zweck, irgendeine Variante der Rational-Choice-Theorie zu retten oder zu verteidigen, anstatt politische Phänomene zu erklären“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 17).

Demgegenüber hat eine *problemorientierte* Forschung folgende Attribute: „Problemgeleitet ist empirische Forschung dann, wenn die Theoriebildung darauf ausgelegt ist, tatsächlich auftretende Probleme zu lösen. Sie ist dagegen methodengeleitet, wenn zunächst eine Theorie ohne Ansehen der damit zu erklärenden Phänomene entwickelt wird und der Theoretiker erst dann nach Phänomenen sucht, auf die die betreffende Theorie angewendet werden kann [...]. Wie Abraham Kaplan (1964, 28) einmal bemerkt hat: Wenn das einzige Werkzeug, das man besitzt, ein Hammer ist, dann sieht plötzlich alles andere wie ein Nagel aus“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 228).

Die Lösung lautet: „Problem-driven research would replace method-driven research“ (Schram 2003: 837). Diese Unterscheidung soll die Praxisnähe der neuen Ansätze sowie die Methodenverliebtheit der anderen Seite dokumentieren. Weg von Formalismen und Techniken, hin zu wichtigen, relevanten Fragestellungen.

Dagegen können zwei Einwände eingebracht werden, einmal würde dies ja indirekt bestätigen, dass die „*happily still undisciplined political theorists*“ tatsächlich so undiszipliniert und methodenfern arbeiten, quasi von den Problemen verblendet, wie dies die Gegner behaupten. Dies ist aber bei den meisten Kritikern des kausalen Reduktionismus nicht der Fall, sie arbeiten nur mit einer anderen Methodologie (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Denzin/Lincoln 1994). Dies gilt auch für die phronetischen Perestroikans, auch wenn ihre Methodologie bei weitem noch nicht so ausgearbeitet ist wie die der Szientisten.

Zweitens verstehen die Kritiker die Bedeutung und Konsequenzen von Kausalanalysen nicht, zumindest nicht die Ansprüche, die damit verbunden werden: Mit Hilfe von Kausalanalysen soll erstens die (politische) Welt erkannt, d.h. vor allem erklärt werden (Beschreibungen spielen eine kleinere Rolle) und zweitens soll man durch die Kenntnis von Kausalitäten die Welt verändern können, dadurch dass man Kausalitäten in sozialtechnologische Regeln umwandelt.

Die Kritik an der Methodenorientierung (*method-driven, methodologism*) ist weiterhin missverständlich. Wissenschaft zeichnet sich *essentiell* durch methodologisches Vorgehen aus. Wissen wird mit Hilfe einer wissenschaftlichen Methodologie generiert, die jeder, der dieselbe Methodologie anwendet, auch nachprüfen kann; so werden Intersubjektivität, Objektivität und Reliabilität gewährleistet (Kapitel 3.1.3 und Kapitel 3.2).

Die Gefahr, dass sich Wissenschaftler in methodologischen Spielereien verlieren oder ihnen aufgrund der Komplexität der Methoden handwerkliche Fehler unterlaufen, ist nicht von der Hand zu weisen. Dies rechtfertigt aber keineswegs, die Methodenorientierung aufzugeben und sich einer wie auch immer gearteten Problemorientierung (*problem-driven*) zu widmen – weil sich dann wieder die Frage stellt, mit welcher Methodologie die Probleme angegangen werden sollen. Daher ist John Gunnell zuzustimmen, der in seinem historischen Überblick über die Perestroika-Bewegung völlig zu Recht festhält: „The invocation of mantras such as problem-based research where far from adequate“ (Gunnell 2015: 409).

Auch die Kritik an der Spezialisierung (Mead 2010: 453) ist unangebracht, weil schlicht und ergreifend aufgrund der Komplexität der Welt sowie des derzeitigen Forschungsstandes ohne Spezialisierung keine ernsthafte Forschung mehr betrieben werden kann. Selbstverständlich kann auch dies zu Verwerfungen führen, die Spezialisierung kann aber deshalb nicht zurückgedreht werden.

Die wichtigen Probleme der Differenzierung und Spezialisierung werden dabei aber nicht einmal angesprochen. Dabei geht es um die Frage: Wie kann man einzelne wissenschaftliche Ergebnisse zusammenfügen oder, salopp ausgedrückt, wie kann man die Einzelteile des Puzzles zusammenstellen?

e. Stringenz und Scholastizismus (Rigor, Scholasticism) versus Relevanz

Die Methodenorientierung und die damit verbundene Steigerung der Stringenz führt nach Lawrence M. Mead (2010) zu einem *Scholastizismus*, der vor allem die Ideale wie strenge Beweisführung und Transparenz hervorhebt: „[U]nder the norm of rigor, one ideal is *proof* – demonstrating conclusions, not simply asserting them. Hence the appeal of mathematical methods, where inferences are precise. Another ideal is *transparency*. One’s conclusion should follow strictly from the data rather than from contestable judgements, so that in principle others could replicate them“ (Mead 2010: 460).

Stringenz und Überbetonung der Methodologie sind genau wie die fehlende Problemorientierung wiederkehrende Topoi. Beides wurde schon an der „*behaviorial revolution*“ kritisiert, da dadurch der Gegenstand willkürlich eingeengt werde und die Relevanz auf der Strecke bleibe: „Durch eine rigide Methodologie ist der Gegenstand des wissenschaftlich Erkennbaren recht willkürlich eingeengt und die Relevanz dessen, was nach diesen rigorosen methodologischen Anforderungen noch erforscht werden konnte, stark eingeschränkt worden“ (von Beyme 2000 [1972]: 117).

Die Kritik der Perestroikans an der Überbetonung der Methodologie ist nicht neu: „Die Überbetonung der Methodologie [gemeint sind die Behavioralisten] wurde von einem Normativisten wie Herbert Spiro (1971: 323 ff.) bissig das ‚Masturbationsstadium der Politikwissenschaft‘ genannt“ (von Beyme 2000 [1972]: 117).

Der von Mead (2010) kritisierte *Scholastizismus* hat ihm zufolge insgesamt vier Komponenten, einige wurden von Albert, Green und Shapiro schon hervorgehoben, und zwar Methodenorientierung (*methodologism*) sowie Immunisierung gegenüber der Erfahrung (*nonempiricism*), hinzu kommen noch überhöhte Spezialisierung (*specialisation*) und ein Fokus auf die wissenschaftliche Literatur (*literature focus*) (Mead 2010, siehe auch Héretier 2016).

Die ersten drei Kritikpunkte wurden schon behandelt, bleibt noch der vierte Punkt. Ein Schriftsteller muss nicht an einen früheren Roman oder an die Arbeiten eines Kollegen anknüpfen, er kann immer alles neu entwerfen. Die Qualität und Relevanz der Wissenschaft ist nicht zuletzt deshalb so groß, weil Wissenschaftler nicht nur sehr gerne ganz neue Theorien entwerfen, sondern vor allem sich erst einmal mit dem *Stand der Forschung* auseinandersetzen und diesen weiterentwickeln. Daher schießt der Vorwurf des „Literature Focus“ (Mead 2010) genauso wie der Methodologismvorwurf weit über das Ziel hinaus und ist sogar kontraproduktiv.

Ganz im Gegenteil: Eine der größten Schwächen des „Methodenstreits“ besteht darin, dass sich beide Kontrahenten, Szientisten wie Perestroikans, nicht mit dem jeweiligen Stand der Forschung der anderen Partei auseinandersetzen.

So nehmen die Perestroikans etwa die verschiedenen methodischen Ansätze zur Ermittlung von Kausalitäten genauso wie die neu entwickelten Methoden und Experimente einfach nicht zur Kenntnis und kritisieren wissenschaftstheoretische Positionen und Methoden, die längst aufgegeben oder entscheidend verändert wurden.

Schlimmer sieht es bei den Kontrahenten aus: Die disziplinierten Wissenschaftler ignorieren die Methodologie der anderen Seite vollständig oder lehnen diese en passant in Fußnoten ab (Goodin 2011a [2009], Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]). Daher kritisiert Flyvbjerg (2006) völlig zu Recht, dass die Positionen der phronetischen Sozialwissenschaft nicht adäquat wiedergegeben werden und damit die entsprechende Kritik nicht zielführend ist. Seine Kritik richtet sich dabei vor allem an die Kritik, die von Laitin (2006 [2003]) in einer Rezension von Flyvbjergs Buch geübt wurde.

Mead stellt nicht nur wichtige wissenschaftliche Kriterien in Frage, sondern plädiert auch dafür den Scholastizismus dadurch zu überwinden, dass man etwas *weniger Stringenz (rigour)*, dafür aber *mehr Relevanz (relevance)* anstrebt: „To limit scholasticism one must step back and question the values it serves – those of *rigor*“ (Mead 2010: 460).

Er schlägt vor, dass man zurück zu Wertfragen kommen sollte, d.h. einen politischen Realismus betreiben und die betroffene Zielgruppe im Auge behalten

sollte: „In contrast, nonscholastic research serves the values of *relevance*. Under that norm, one ideal is *realism* – addressing problems as they appear in the real world of politics, as against the narrower issues that academics may define. Another ideal is *audience* – to speak to all those interested in a problem rather than just the researcher“ (Mead 2010: 460).

Höchstens die gleichzeitige Beachtung von Stringenz und Relevanz sei annehmbar: „At its best, political science accepts a tension between rigour and relevance, serving both values to some extent“ (Mead 2010: 460).

Mead bringt hier zwei völlig verschiedene Problematiken durcheinander. Auf der einen Seite geht es um die Ziele von Wissenschaft und auf der anderen Seite die methodologische Stringenz wissenschaftlicher Untersuchungen. Den Wert der Wissenschaft für die Gesellschaft bezweifeln auch die Szientisten nicht, im Gegenteil, die Wissenschaft sollte auch zur Förderung gesellschaftlicher Ziele eingesetzt werden (Kapitel 3.1.1). Bei der Stringenz kann es überhaupt keinen Rabatt geben, selbstverständlich müssen wissenschaftliche Fragen mit der besten zur Verfügung stehenden Methodologie beantwortet werden, alles andere ist für Wissenschaftler unredlich; wie Weber dies für unsere Ohren recht gewöhnungsbedürftig formuliert, gehören Propheten und Demagogen „nicht auf das Katheder eines Hörsaals“ (Weber 1973e [1919]: 602 [551]).

Kritikwürdig ist meiner Meinung nach auf keinen Fall die komplexe Methodologie zur Ermittlung von Kausalitäten, die die Szientisten innerhalb der Politikwissenschaft von den Naturwissenschaften übernommen, weiterentwickelt oder teilweise selber entwickelt haben. Im Gegenteil, dieser methodologische Fortschritt ist zu begrüßen.

Kritisieren sollte man die Zielreduzierung, d.h. den kausalen und empirischen Reduktionismus oder die ausschließliche Konzentration auf das Kausaldenken (*causal thinking*), das dadurch zum Ausdruck kommt, dass nur die Methodologie, die die Ermittlung von Kausalitäten zwischen Ereignissen anstrebt, in Lehrbüchern überhaupt behandelt wird, wie dies im Methodenband der Oxforder Reihe geschehen ist (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]).

Kurz: Nicht die Stringenz ist das Problem, sondern die ausschließliche Konzentration auf Kausalitäten: „Methodische Rigoristen, die aus wissenschaftstheoretischen Skrupeln weite Gebiete des Relevanten den Spekulanten überlassen, geraten paradoxerweise selbst in uferlose Spekulation, sowie sie das schmale Terrain, das sie empirisch beackerten, verlassen müssen. Abnehmende Relevanz von mit großem Aufwand erreichten empirischen Ergebnissen wird durch Aufbauschung der theoretischen Einleitung und der Zusammenfassung zu kompensieren versucht“ (von Beyme 2000 [1972]: 120-121).

E. Wissensgenerierung oder Weltveränderung sowie axiologische Grundlagen wissenschaftlicher Methodologie

Der Weg von der aristotelischen zur platonisch-galileischen Tradition und zwar speziell von einer praktischen Philosophie zu einer *angewandten* (nicht praktischen!) Sozialwissenschaft, wie dies auch heute noch innerhalb der empirisch orientierten Politikwissenschaft vertreten wird (Hardin 2011 [2009]), kann am besten anhand der methodologischen Arbeiten von Weber, einem Klassiker der Sozialwissenschaften, nachgezeichnet werden; dies wird im Folgenden unternommen.

Webers Primärinteresse galt empirischen Untersuchungen, daher beschäftigte er sich in seinen methodologischen Arbeiten auch intensiv mit den Möglichkeiten und Grenzen von Erfahrungswissenschaften. Dabei werden wichtige wissenschaftstheoretische Grundlagen formuliert, die bis heute innerhalb der empirischen, insbesondere szientistischen Politikwissenschaft als methodologische Grundprinzipien gelten. Folgende Problemkomplexe werden getrennt erörtert:

- a. *Wertproblematik*: einführende Bemerkungen.
- b. *Sein-Sollen-Verhältnis* oder *Werturteilsfreiheit*: Werturteilsfreiheit innerhalb empirischer Wissenschaften.
- c. *Angewandte* statt *praktischer Sozialwissenschaften*: Umkehrung von Kausalsätzen oder Umwandlung von Erkennen (Theorie) in Handeln (Praxis).
- d. *Normative* oder rein *technische Methodologie* innerhalb der szientistischen Politikwissenschaft.
- e. *Praktische Methodologie der phronetischen Perestroikans*: angewandte Klugheit (*applied phronesis*), praktische Weisheit (*practical wisdom*), praktische Vernunft (*practical reason*).

a. Wertproblematik: einführende Bemerkungen

Sowohl die aristotelische als auch die platonisch-galileische Tradition gehen von einer prinzipiellen Unterscheidung zwischen Sein und Sollen aus, auf deren Grundlage eine Trennung zwischen theoretischer und praktischer Philosophie vorgenommen wird; innerhalb der Sozialwissenschaften müsste dann zwischen einer theoretischen und praktischen Sozialwissenschaft unterschieden werden.

Eine wichtige, wenn nicht gar die wichtigste sozialwissenschaftliche Zeitschrift der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war das *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*. Den Unterschied zwischen Sozialwissenschaft auf der einen und Sozialpolitik auf der anderen Seite hat Weber in einem seiner berühmtesten und bis heute wirkungsvollen Artikel festgehalten: „Die ‚Objektivität‘ sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis“ (Weber 1973c [1904]). Dieser Artikel wurde von Weber geschrieben, als er neben Werner Sombart und Edgar Jaffé Herausgeber der oben genannten Zeitschrift wurde. Genauso wichtig sind für die hier relevanten

Fragestellungen der Artikel „Der Sinn der ‚Wertfreiheit‘ der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften“ (Weber 1973d [1917]) und die Rede „Wissenschaft als Beruf“ (Weber 1973e [1919]).

Die Orientierung Webers am Geist des *Neukantianismus* und zwar der Südwestschule wird in einer Fußnote festgehalten: „Wer die Arbeiten der modernen Logiker kennt – ich nenne nur Windelband, Simmel, und für unsere Zwecke speziell Heinrich Rickert – wird sofort bemerken, daß im Wesentlichen lediglich an sie angeknüpft ist“ (Weber 1973c [1904]: 146). Damit wird auch der prinzipielle Unterschied, für den der Neukantianismus bekannt war, zwischen theoretischen und praktischen Erörterungen anerkannt, d.h., dass es einen prinzipiellen Unterschied zwischen *Sein* und *Sollen* gibt.

Weber geht es in seinem programmatischen Artikel vor allem um „Gemeinverständlichkeit“ und nicht um eine „*systematische* Untersuchung“ (Weber 1973c [1904]: 146). Wahrscheinlich verwendet er wegen der Gemeinverständlichkeit nicht die aristotelische oder kantische Begrifflichkeit, obwohl er an deren Tradition *expressis verbis* anschließt. Stattdessen gebraucht er die Begriffe „empirische Fachdisziplin“, „empirische Wissenschaft“ und „Erfahrungswissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 149, 151 und 152) auf der einen und „praktische Sozialwissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 153) sowie „Sozialpolitik“ (Weber 1973c [1904]: 157, vgl. 165) auf der anderen Seite. Weiterhin spricht er einerseits vom „empirische[n] Sein“ und andererseits vom „(normativ) richtigen *Sinn*“ (Weber 1973e [1917]: 532 [494]).

Die erste Begrifflichkeit hat sich in den Sozialwissenschaften durchgesetzt, niemand spricht z.B. von theoretischer Politikwissenschaft, sondern nur von empirischer oder, mittlerweile immer seltener, von empirisch-analytischer Politikwissenschaft.

Eine praktische Politikwissenschaft etwa wird nicht zuletzt unter Hinweis auf die Werturteilsfreiheit der Wissenschaft unter Rückgriff auf Weber insbesondere vom liberal-szientistischen Establishment abgelehnt. Wilhelm Hennis (1963) wollte unter Rückgriff auf die aristotelische Topik eine praktische Politikwissenschaft begründen, hat damit aber keine Wirkung erzielen können. Einige der Perestroikans versuchen nun wieder unter Rückgriff auf die aristotelische Methodik (angewandte Klugheit, *applied phronesis*) eine *problemorientierte (problem-driven)* Politikwissenschaft zu etablieren (Flyvbjerg 2001, Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a).

Mit wissenschaftlichen Mitteln kann man nur *Tatsachen* begründen, *Ideale* gehören nicht dazu; Ersteres wird Weber zufolge innerhalb der *Sozialwissenschaft*, Letzteres innerhalb der *Sozialpolitik* oder der philosophischen Disziplinen behandelt. Wertdiskursen wird teilweise schlicht die Wissenschaftlichkeit abgesprochen: „Es wird also in den Spalten der Zeitschrift – speziell bei der Besprechung von Gesetzen – neben der *Sozialwissenschaft* – der denkenden Ordnung der Tatsachen – unvermeidlich auch die *Sozialpolitik* – die Darlegung von Idealen – zu Worte kommen.“

Aber: wir denken nicht daran, derartige Auseinandersetzungen für ‚Wissenschaft‘ auszugeben, und werden uns nach besten Kräften hüten, sie damit vermischen und verwechseln zu lassen“ (Weber 1973c [1904]: 157, vgl. 165).

Das letzte Zitat könnte in die Richtung interpretiert werden, dass normative Erörterungen nicht zur Wissenschaft gehören. Weber ist im Unterschied zu Popper kein kausaler, empirischer und methodologischer Reduktionist. Weber zufolge sind sowohl kausale als auch sinnverstehende sowie normative Diskurse wissenschaftlich nicht nur möglich, sondern auch erforderlich.

Weber wird auch deshalb ausführlich zitiert, weil er oft als Reduktionist wahrgenommen wird. Die Ungenauigkeiten sind dem pädagogischen Anlass („Gemeinverständlichkeit“, Weber 1973c [1904]: 146) seiner Beiträge geschuldet.

Empirie (Sein) und Werte (Sollen) sind heterogene Ebenen und müssen auch getrennt behandelt werden: „Das sind Probleme der Wertphilosophie, nicht der Methodik der empirischen Disziplinen. Worauf allein es ankommt, ist: daß einerseits die Geltung eines praktischen Imperativs als Norm und andererseits die Wahrheitsgeltung einer empirischen Tatsachenfeststellung in absolut heterogenen Ebenen der Problematik liegen und daß der spezifischen Dignität *jeder* von beiden Abbruch getan wird, wenn man dies verkennt und beide Sphären zusammenzuzwingen sucht“ (Weber 1973d [1917]: 501 [463]).

Weber fordert von Wissenschaftlern eine klare Trennung zwischen erstens logisch-*analytischen* Erörterungen, zweitens *empirischen* Analysen und drittens *praktischen* Wertungen, zwischen dem, „was von seinen jeweiligen Ausführungen entweder rein logisch erschlossen oder rein empirische Tatsachenfeststellung und was praktische Wertung ist. Dies zu tun allerdings scheint mir direkt ein Gebot der intellektuellen Rechtschaffenheit, wenn man einmal die Fremdheit der Sphären zugibt; in diesem Falle ist es das absolute Minimum des zu Fordernenden“ (Weber 1973d [1917]: 490-491 [452-453]).

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass Weber auch auf der methodischen Ebene zwischen *Ideen* im Sinne von *Idealtypen* und Ideen im Sinne von *Idealen* unterscheidet. Idealtypen sind „begriffliche Mittel zur Vergleichung und Messung der Wirklichkeit“ (Weber 1973c [1904]: 199), während Ideale eine „wertende *Beurteilung* der Wirklichkeit“ erlauben (Weber 1973c [1904]: 200). Idealtypen eignen sich als Analysewerkzeuge für empirische Untersuchungen, Ideale sind praktische (normative oder pragmatische) Normen oder Regeln und eignen sich für praktische Untersuchungen.

Während die Unterscheidung zwischen Sein und Sollen von den Szientisten anerkannt wird, lehnen nicht nur die Perestroikans unter Hinweis auf den amerikanischen Pragmatismus und die Frankfurter Schule diese Trennung vehement ab.

Die Trennung zwischen Sein und Sollen oder zwischen Werten und Fakten wird von allen Antipositivisten oder Interpretivisten nicht nur von den Perestroikans abgelehnt: „But even more than this, the debate may well constitute a „myth“ of academic practice, serving to deflect collective attention away from an area of incommensurable values about which there is no consensus – that ‘knowledge’ is always and deeply ‘political’, tied to the humanity of its producers (the interpretative position), rather than able, somehow, to escape the bounds of the physical, social, and historical embeddedness of those producers (the methodological positivist position). Where researchers stand on this metaphysical issue is often indicate of the gestalt with which they approach their research and their lives“ (Yanow/Schwartz-Shea 2014a [2006]: 425).

Bei der Ablehnung dieser Trennung handelt es sich um pauschale Argumentationen, die die vielfältigen Beziehungen zwischen Werten und Aussagen nicht berücksichtigen. Die Wertgeladenheit (*value laden*) wird als ein unhintergebares Faktum vorausgesetzt. Im Folgenden soll genau diese Vielfalt aufgezeigt werden.

b. Sein-Sollen-Verhältnis oder Werturteilsfreiheit: Werturteilsfreiheit innerhalb empirischer Wissenschaften

Welche *Beziehungen* gibt es zwischen Normierungen, *Regulierungen* (Weber spricht nicht von Regulierungen sondern von „Praxis Rezepte[n]“ (Weber 1973c [1904]: 149, siehe S. 152) und *Werturteilen* auf der einen und *Tatsachenaussagen* und *Tatsachenurteilen* auf der anderen Seite?

Es lassen sich mehrere mögliche Positionen von Werten im Rahmen wissenschaftlicher Erörterungen untersuchen. Hans Albert unterscheidet drei Fragenkomplexe: *Wertbasis* („inwieweit sozialwissenschaftlichen Aussagen Wertungen irgendwelcher Art zugrunde liegen müssen“), *Wertungen im Objektbereich* („inwieweit diese Wissenschaften Wertungen irgendwelcher Art zum Gegenstand ihrer Aussagen machen müssen“) und das eigentliche *Werturteilsproblem* („inwieweit sozialwissenschaftliche Aussagen selbst den Charakter von Werturteilen haben müssen“) (Albert 1967b [1965]: 189).

Der Werturteilsstreit ist seit mittlerweile Jahrzehnten durch ein Aneinander vorbeireden gekennzeichnet, wie dies nur selten innerhalb der Wissenschaft in so einer gravierenden Form anzutreffen ist. Dies liegt vor allem daran, dass verschiedene Fragestellungen vermischt werden. Daher werde ich im Folgenden sechs Fragenkomplexe unterscheiden und getrennt erörtern:

- I. *Wertbeziehung*: Wertüberzeugungen des Wissenschaftlers, Beziehung des Wissenschaftlers zu seinem Forschungsobjekt
- II. Der *Wert* oder die politische und öffentliche *Relevanz der Wissenschaft*
- III. *Werte für die Wissenschaft* oder Kriterien besser Methodologien, die die Autorität der Wissenschaft gewährleisten

- IV. *Werte als Objekt* der Wissenschaft (Werte im Objektbereich)
- V. Wertbasis: Normen und Werte, die die wissenschaftlichen Ergebnisse beeinflussen
- VI. Das *Werturteilsproblem* im engeren Sinne: Wertfreie empirische Wissenschaft ist möglich, empirische Begründung von Normen hingegen unmöglich, während praktische Begründungen möglich sind

I. Wertbeziehung: Wertüberzeugungen des Wissenschaftlers, Beziehung des Wissenschaftlers zu seinem Forschungsobjekt

Bei diesem Fragenkomplex geht es um Normen und Werte sowie wertende Stellungnahmen des Forschers zum Objekt seiner Untersuchung, welche die Problemauswahl bestimmen: „Daß die Wissenschaft 1. ‚wertvolle‘, d.h. logisch und sachlich gewertet richtige und 2. ‚wertvolle‘, d.h. im Sinne des wissenschaftlichen Interesses wichtige Resultate zu erzielen wünscht, daß ferner schon die Auswahl des Stoffes eine ‚Wertung‘ enthält, – solche Dinge sind trotz alles darüber Gesagten allen Ernstes als ‚Einwände‘ aufgetaucht“ (Weber 1973d [1917]: 499 [461]).

Hier spricht Weber nicht nur die persönlichen Werte der Forscher an und deren Motivation für die Stoffauswahl, sondern den Wert der Wissenschaft für die Gesellschaft, z.B. indem Forscher wertvolle und wichtige Resultate erzielen (siehe nächster Abschnitt).

Begeisterung, Berufung oder Leidenschaft (*vocation*, Wolin 1969) und damit auch die persönlichen Normen und Werte des Forschers für bestimmte Fragestellungen und Forschungsobjekte bilden in der Regel kein prinzipielles Problem für eine objektive und werturteilsfreie Wissenschaft oder können neutralisiert werden.

Weber sowie alle Forscher in der platonisch-galileischen Tradition sind der Auffassung, dass methodologisch oder handwerklich gute wissenschaftliche Arbeit erbracht werden kann, ohne dass eigene Wertungen die Ergebnisse der Arbeit von vornherein bestimmen. Dies wird nach wie vor von vielen Perestroikans nicht geteilt. Damit komme ich schon zum nächsten Punkt.

II. Der Wert oder die politische und öffentliche Relevanz der Wissenschaften

Die Relevanz oder der Wert der Wissenschaft bezieht sich auf die Funktion der Wissenschaft für gewisse Interessenziele außerwissenschaftlicher Art, sei es nun, dass diese Ziele vom Staat oder von gesellschaftlichen Akteuren an die Wissenschaft herangetragen werden (Kapitel 3.2.4). Weber hat gegen solche außerwissenschaftlichen Wünsche nichts einzuwenden, er achtet aber streng darauf, dass Wissenschaft keine endgültigen Antworten geben, sondern nur vielfältige Möglichkeiten erarbeiten kann: „Die Wissenschaften, normative und empirische, können den politisch Handelnden und den streitenden Parteien nur einen unschätzbaren Dienst leisten, nämlich ihnen zu sagen: 1. es sind die und die verschiedenen ‚letzten‘ Stellungnahmen

zu diesem praktischen Problem denkbar; – 2. so und so liegen die Tatsachen, mit denen ihr bei eurer Wahl zwischen diesen Stellungnahmen zu rechnen habt. – Damit sind wir bei unserer ‚Sache‘“ (Weber 1973d [1917]: 499 [461]).

In diesem Unterabschnitt geht es vor allem darum, die Komplexität der Wertproblematik und des Sein-Sollen-Verhältnisses aufzuzeigen. Dieser Punkt, Relevanz wissenschaftlicher Ergebnisse, spielt eine zentrale Rolle im derzeitigen „Methodenstreit“. Die Forderung nach einer Abkehr von einer methodologischen Orientierung hin zu einer Problemorientierung (method-driven versus problem-driven, Shapiro 2005) oder weg vom Scholastizismus hin zu mehr relevanter Forschung (Mead 2010, Héretier 2016) wurde schon in einem anderen Abschnitt problematisiert (Kapitel 3.1.2, D, e). Hier soll nur festgehalten werden, dass Weber keinen Gegensatz zwischen methodologisch stringenter Vorgehensweise und Relevanz der Wissenschaft erkennen konnte, sondern im Gegenteil die Stringenz wissenschaftlicher Vorgehensweise die eigentliche Bedeutung der Wissenschaft für die Gesellschaft ausmacht. Die Aufgabe von Gurus, die Sinnfragen beantworten, lehnte er kategorisch ab: „Was ist unter diesen inneren Voraussetzungen der Sinn der Wissenschaft als Beruf, da alle diese früheren Illusionen: ‚Weg zum wahren Sein‘, ‚Weg zur wahren Kunst‘, ‚Weg zur wahren Natur‘, ‚Weg zum wahren Gott‘, ‚Weg zum wahren Glück‘ versunken sind? Die einfachste Antwort hat Tolstoj gegeben mit den Worten: ‚Sie ist sinnlos, weil sie auf die allein für uns wichtige Frage: ‚Was sollen wir tun? Wie sollen wir leben?‘ keine Antwort gibt.‘ Die Tatsache, daß sie diese Antwort nicht gibt, ist schlechthin unbestreitbar“ (Weber 1973e [1919]: 598 [540]).

Ein Wissenschaftler darf weder Prophet noch Demagoge sein: „Aber Politik gehört allerdings auch nicht dahin von Seiten des Dozenten. Gerade dann nicht, wenn er sich wissenschaftlich mit Politik befaßt, und dann am allerwenigsten. Denn praktisch-politische Stellungnahme und wissenschaftliche Analyse politischer Gebilde und Parteistellung ist zweierlei. [...] Verlangen kann man von ihm nur die intellektuelle Rechtschaffenheit: einzusehen, daß Tatsachenfeststellung, Feststellung mathematischer oder logischer Sachverhalte oder inneren Struktur von Kulturgütern einerseits, und andererseits die Beantwortung der Frage nach dem Wert der Kultur und ihrer einzelnen Inhalte und danach wie man innerhalb der Kulturgemeinschaft und der politischen Verbände handeln solle, – daß dies beides ganz und gar heterogene Probleme sind. Fragt er dann weiter, warum er nicht beide im Hörsaal behandeln solle, so ist darauf zu antworten: weil der Prophet und der Demagoge nicht auf das Katheder eines Hörsaals gehören. Dem Propheten wie dem Demagogen ist gesagt: ‚Gehe hinaus auf die Gassen und rede öffentlich‘. Da, heißt das, wo Kritik möglich ist“ (Weber 1973e [1919]: 601-602 [543-544]).

Weber geht es hier in erster Linie um die Rechtschaffenheit, die Differenzierungsfähigkeit sowie die Kenntnis der Grenzen des Wissenschaftlers, die mit den Grenzen der Methodologie zusammenhängen. Ich denke es geht zu weit, aus dieser Stelle und

einigen anderen überpointierten Stellen praktisch-normative Fragestellungen innerhalb der Wissenschaft abzulehnen, daher habe ich schon auf die Bedeutung von normativen Fragestellungen innerhalb einer „praktische[n] Sozialwissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 153) sowie „Sozialpolitik“ (Weber 1973c [1904]: 157, vgl. 165) hingewiesen. Hinzu kommt noch, wie ich zeigen werde, die Bedeutung der „Philosophischen Disziplinen“ (Weber 1973d [1917]: 508 [470]), deren Aufgabe es ist, sich mit Werten rational auseinanderzusetzen.

III. Werte für die Wissenschaft oder Kriterien, die die Autorität der Wissenschaft gewährleisten

Erstens geht es um *endogene Werte*, die die Wissenschaftskriterien und die von der Forschungsgemeinschaft approbierten Methodologien liefern. Diese Methodologien werden ständig weiterentwickelt, aufgrund ihrer Komplexität werden sie hier auf zehn methodologischen Ebenen eingeteilt und diskutiert.

Zweitens gibt es *exogene Werte*, das sind jene Umstände, unter denen eine optimale Entfaltung der Wissenschaft gegeben ist. Es handelt sich also um Fragen danach, wie mit Hilfe einer optimalen *Forschungspolitik* Wissenschaften am besten gedeihen können.

Auch hiermit haben Forscher aus der platonisch-galileischen Tradition, entgegen vielen anderslautenden Kritiken, mit Werten oder Zielen, erst recht nicht mit konkreten Regulierungen keine Probleme, genauso wenig wie mit dem nächsten Fragenkomplex.

IV. Werte als Objekt der Wissenschaft (Werte im Objektbereich)

Werte sind materielle und ideelle Güter sowie Normen, die ethisch oder ästhetisch bedeutsam sind und Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen sein können. Dass politische Normierungen und Werte Objekt empirischer Untersuchungen werden können, ist eine Selbstverständlichkeit. Eine Politikwissenschaft, die dies nicht praktiziert, ist irrelevant. Diesen Vorwurf, der sowohl von normativ-ontologischen als auch von kritischen Wissenschaftlern den Szientisten gemacht wurde, kann man nicht erheben. Wenn Normierungen und Regulierungen Objekt empirischer Untersuchung werden, dann verlieren sie den Normcharakter, wir haben es dann mit einem Sein und nicht mit einem Sollen zu tun: „Wenn das normativ Gültige Objekt empirischer Untersuchung wird, so verliert es, als Objekt, den Norm-Charakter: es wird als ‚seiend‘, nicht als ‚gültig‘ behandelt“ (Weber 1973e [1917]: 531 [493]).

Hier trifft Weber eine Unterscheidung, die auch später in der Logik unumstritten ist. Die Unterscheidung zwischen Normen auf der einen und Aussagen über Normen auf der anderen Seite geht nach Georg Henrik von Wright (1963: 105) auf Ingemar Hedenius zurück. Mit Hilfe der deontischen Logik kann man die formalen

Beziehungen eines empirischen Diskurses untersuchen oder normieren, mit der Normenlogik dagegen den praktisch-normativen Diskurs. Von Wright hat in mehreren Artikeln dargelegt (die wichtigsten wurden von Hans Poser herausgegeben, siehe von Wright 1977a), dass es z.B. zwischen der Aussage oder dem empirisch-deskriptiven Satz „es ist verboten, zu töten“ und der Norm bzw. dem normativen Satz „du sollst nicht töten“ prinzipielle Unterschiede gibt. Ihm zufolge muss man zwischen einem „Sein-Sollen“ oder einer wahrheitsdefiniten deontischen Modallogik auf der einen Seite und einem „Tun-Sollen“ oder einer nicht wahrheitsdefiniten Normenlogik auf der anderen Seite unterscheiden. Ein „Sein-Sollen“ bezieht die deontischen Operatoren auf „Handlungssätze“ (genauer Handlungsaussagen), auf Sachverhalte oder Zustände, ein „Tun-Sollen“ auf „Handlungsverben“ oder auf Handlungen (von Wright 1977g [1974]: 120, Kapitel 3.7).

V. Wertbasis: Normen und Werte, die die wissenschaftlichen Ergebnisse beeinflussen

Der größte Dissens in Wertfragen zwischen Vertretern der platonisch-galileischen und wohlgermerkt nur einigen Vertretern der aristotelischen Tradition, aber auch Forschern, die sich dem amerikanischen Pragmatismus oder der Frankfurter Schule verpflichtet fühlen, besteht in Fragen der Wertbasis.

Vertreter der platonisch-galileischen Tradition sind der Meinung, dass eine objektive und wertfreie Wissenschaft möglich ist und dass Werte und Normen weder die Feststellung der Tatsachen noch die Interpretation der Daten notwendigerweise beeinflussen.

Die Perestroikans bestreiten dies mit Hinweis nicht nur auf die Frankfurter Schule und den amerikanischen Pragmatismus, sondern auch mit Hinweis auf Stephen Edelston Toulmin, dessen Buch Schram (2003) als eines der wichtigsten philosophischen Grundlagen der Perestroikans ansieht. Daher zitiere ich im Folgenden aus diesem Buch: „Even now it takes a sophisticated analysis to convince many behavioral scientists that their theories rest on value assumptions which, if not always explicit, are nonetheless unavoidable. (This is especially hard when the scientists are skilled in such formal, abstract methods of analysis as neoclassical equilibrium theory in economics, and rational choice theory in political science“ (Toulmin 2001: 205).

Problematisch ist eigentlich nur die allgemeine Behauptung, dass Normen und Werte oder die Wertbeziehung des Forschers zu seinem Gegenstand die wissenschaftlichen Ergebnisse notwendigerweise beeinflussen müssen oder dass erkenntnisleitende Interessen (Habermas 1968b) methodologisch nicht neutralisiert werden können und damit wissenschaftliche Ergebnisse notwendigerweise beeinflussen. Während dies die Szientisten meiner Meinung nach zu Recht verneinen oder methodologische Möglichkeiten erkennen, normative Einflüsse zu neutralisieren, wird dies nicht nur von den Perestroikans bejaht oder als nicht vermeidbar hingestellt.

VI. Das Werturteilsproblem im engeren Sinne: Wertfreie empirische Wissenschaft ist möglich, empirische Begründung von Normen hingegen unmöglich

Brauchen wir eine praktische Sozialwissenschaft, die selbst Werturteile über ihren Gegenstandsbereich, die soziale Wirklichkeit, formuliert? Oder wie Hans Albert formuliert: „inwieweit sozialwissenschaftliche Aussagen selbst den Charakter von Werturteilen haben müssen“ (Albert 1967b [1965]: 189).

Es handelt sich bei diesem Streit um die Frage nach dem Selbstverständnis der Human-, Geistes- oder Sozialwissenschaften. Das Problem der wertenden Wissenschaft selbst läuft auf die Beantwortung einer normativen Frage hinaus, nämlich der Frage nach der Aufgabe der Wissenschaft. Wissenschaftler innerhalb der aristotelischen

Tradition halten eine rationale Begründung von Normen und Regeln für möglich. Die Szientisten der platonisch-galileischen Tradition behaupten nicht zuletzt durch Bezugnahme auf Weber, dass mit sozialwissenschaftlichen Methoden eine Begründung von Normen und Werten nicht möglich ist, allein die Begründung von sozialtechnologischen Regeln wird bejaht. Von vielen, insbesondere empirisch orientierten Sozialwissenschaftlern wird die erste These unter Rückgriff auf Weber dahingehend verallgemeinert, dass man mit keinen wissenschaftlichen Werkzeugen Normen und Werte begründen kann. „Eine empirische Wissenschaft vermag niemanden zu lehren, was er soll, sondern nur, was er kann und – unter Umständen – was er will“ (Weber 1973c [1904]: 151). „Unsere Zeitschrift als Vertreterin einer empirischen Fachdisziplin muß, wie wir gleich vorweg feststellen wollen, diese Ansicht grundsätzlich ablehnen, denn wir sind der Meinung, dass es niemals Aufgabe einer Erfahrungswissenschaft sein kann, bindende Normen und Ideale zu ermitteln, um daraus für die Praxis Rezepte ableiten zu können“ (Weber 1973c [1904]: 149, vgl. S. 152).

Weber wird mit Hinweis auf diese Stellen völlig zu Unrecht als jemand ins Feld geführt, der normative Diskurse innerhalb der Wissenschaften ablehnt. Es geht hier, wenn man den Kontext des Artikels sowie der konkreten Zitate beachtet, *expressis verbis* nur um die Grenzen einer „empirischen Wissenschaft“ und nicht um Grenzen der Wissenschaften schlechthin. Weber verwendet, wie oben gezeigt, für eine normative Wissenschaft die Begriffe „praktische Sozialwissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 153) sowie „Sozialpolitik“ (Weber 1973c [1904]: 157, vgl. 165).

Hier ist es wichtig hervorzuheben, dass eine Erfahrungswissenschaft oder empirische Wissenschaft die Begründung von Werten nicht vornehmen kann. Allerdings sieht auch Weber, dass normative Fragestellungen auch innerhalb der Wissenschaften erörtert werden können, und spricht von „Philosophischen Disziplinen“ (Weber 1973d [1917]: 508 [470]). Möglich ist etwa die Prüfung innerer Kohärenz von Normierungen und Regulierungen: „Diese Kritik [wissenschaftliche

Behandlung von Werturteilen] freilich kann nur dialektischen Charakter haben, d.h. sie kann nur eine formal-logische Beurteilung des in den geschichtlich gegebenen Werturteilen und Ideen vorliegenden Materials eine Prüfung der Ideale an dem Postulat der inneren Widerspruchslosigkeit des Gewollten sein“ (Weber 1973c [1904]: 151).

Weber formuliert selber mehrere mögliche diesbezügliche Fragestellungen einer praktischen Sozialwissenschaft: „Der Sinn von Diskussionen über praktische Wertungen (der an der Diskussion Beteiligten selbst) kann also nur sein:

a) Die Herausarbeitung der letzten, innerlich ‚konsequenten‘ Wertaxiome, von denen die einander entgegengesetzten Meinungen ausgehen. [...]

b) Die Deduktion der ‚Konsequenzen‘ für die wertende Stellungnahme, welche aus bestimmten Wertaxiomen folgen würden, wenn man sie, und nur sie, der praktischen Bewertung von faktischen Sachverhalten zugrunde legte. [...]

c) Die Feststellung der faktischen Folgen, welche die praktische Durchführung einer bestimmten praktisch werdenden Stellungnahme zu einem Problem haben müßte: 1. infolge der Gebundenheit an bestimmte unvermeidliche Mittel, – 2. infolge der Unvermeidlichkeit bestimmter, nicht direkt gewollter Nebenerfolge. Diese rein empirische Feststellung [...]

d) *neue* Wertaxiome und daraus folgende Postulate vertreten, welche der Vertreter eines praktischen Postulats nicht beachtet und zu denen er infolgedessen nicht Stellung genommen hatte, obwohl die Durchführung seines eigenen Postulats mit jenen anderen entweder 1. prinzipiell oder 2. infolge der praktischen Konsequenzen, also: sinnhaft oder praktisch, kollidiert. Im Fall 1 handelt es sich bei der weiteren Erörterung um Probleme des Typus a, im Falle 2 des Typus c“ (Weber 1973d [1917]: 510-511 [472-473]).

Philosophische Disziplinen können den *Sinn* von Wertungen erörtern sowie deren sinnhafte *Geltungssphären* abgrenzen. Erfahrungswissenschaften hingegen können nur die *Mittel* zur Durchsetzung von Zwecken ermitteln sowie auf mögliche Folgen und Nebenerfolge hinweisen: „*Philosophische* Disziplinen können darüber hinaus mit ihren Denkmitteln den ‚Sinn‘ der Wertungen, also ihre letzte sinnhafte Struktur und ihre *sinnhaften* Konsequenzen ermitteln, ihnen also den ‚Ort‘ innerhalb der Gesamtheit der überhaupt möglichen ‚letzten‘ Werte anweisen und ihre sinnhaften Geltungssphären abgrenzen. Schon so einfache Fragen aber, wie die: inwieweit ein Zweck die unvermeidlichen Mittel heiligen solle, wie auch die andere: inwieweit die nicht gewollten Nebenerfolge in Kauf genommen werden sollen, wie vollends die dritte, wie Konflikte zwischen mehreren in concreto kollidierenden, gewollten oder gesollten Zwecken zu schlichten seien, sind ganz und gar Sache der Wahl oder des Kompromisses. Es gibt keinerlei (rationales oder empirisches) wissenschaftliches Verfahren irgendwelcher Art, welches hier eine Entscheidung geben könnte. Am allerwenigsten kann diese Wahl *unsere* streng empirische Wissenschaft dem Einzelnen zu ersparen sich anmaßen, und sie sollte daher auch nicht den Anschein erwecken, es zu können“ (Weber 1973d [1917]: 508 [470]).

Die *Unmöglichkeit* bezieht sich wohlgerne nur darauf, mit Mitteln der *empirischen* Sozialwissenschaft *Normen* und *Werte* zu *begründen* (Weber 1973c [1904], Weber 1973d [1917], Acham 1983: 230 ff., Albert 1967b [1965], Albert 1971, Stegmüller 1979b: 177 ff., Krobath 2009: 193 ff.), nicht aber eine generelle Unmöglichkeit eines rationalen oder wissenschaftlichen, praktischen (normativen, pragmatischen oder technischen) Diskurses. Im Gegenteil, solche Diskurse sind erstens wünschenswert und notwendig als auch methodologisch machbar, da es *keine* normative Kraft des Faktischen gibt, vielmehr sämtliche Forderungen der *Legitimierung* und damit eines praktischen Diskurses bedürfen: „Eine normative Kraft des Faktischen gibt es jedoch nicht. Tendenzen und Entwicklungen in der Gesellschaft können als solche niemals Pflichten verbindlich machen oder Handlungen rechtfertigen. Die Faktizität von Forderungen, auch wenn sie vom modernen Götzen Gesellschaft erhoben werden, kann für sich allein niemals Legitimität von Normen begründen. Denn Forderungen sind ohne Ausnahme, von welcher Instanz sie auch erhoben werden mögen, selbst der Normierung und der Legitimierung bedürftig“ (Wieland 1986: 136).

Wie man sieht, setzt sich Weber sehr differenziert mit der Wertproblematik auseinander. Einflussreich werden aber insbesondere seine Überlegungen über die Grenzen empirischer Wissenschaft. Dies ist deshalb der Fall, weil sich hauptsächlich diejenigen Politikwissenschaftler, die in der platonisch-galileischen Tradition stehen, auch heute noch als *empirische* (Sozial)Wissenschaftler verstehen.

Die Möglichkeiten einer *praktischen Sozialwissenschaft* oder *Sozialpolitik*, die Weber durchaus sieht und für berechtigt hält, werden später vor allem von Politikwissenschaftlern, die sich ausdrücklich auf Weber berufen, nicht weiterverfolgt, genauso wie es mit seinen Überlegungen über *Sinnverstehen* geschieht. Sinnstiftung, Sinndeutung oder Sinnverstehen werden heute vor allem von Interpretivisten weiterverfolgt. Allein Kausalanalysen stehen bei szientistischen Wissenschaftlern im Vordergrund. Damit werden normative (ethisch-moralische) Fragestellungen innerhalb eines *Wertdiskurses*, z.B. ob Solidarität innerhalb einer Gesellschaft richtig oder falsch ist oder was gerecht oder ungerecht ist, überhaupt nicht behandelt. Dies gilt auch für pragmatische Fragestellungen innerhalb eines *Zieldiskurses*, z.B. welche Strategien zur Umsetzung von Solidarität klug oder unklug, wünschenswert oder unerwünscht sind. Allein technische Fragestellungen innerhalb eines *Mitteldiskurses* werden behandelt, z.B. wie man effizient Armut in einer ganz bestimmten Lebenslage vermeiden bzw. beheben kann (Kapitel 3.1.2, E, e).

Die Wertproblematik wird von Weber und den Naturalisten sehr differenziert behandelt, während die Kritik der Perestroikans sehr pauschal ist und verschiedene Fragestellungen miteinander vermischt.

In dieser Arbeit werde ich auf zehn methodologischen Ebenen nachweisen, warum eine Trennung zwischen Sein und Sollen, genauer zwischen empirischer und praktischer Politikwissenschaft notwendig ist.

Im folgenden Unterabschnitt wird nun erörtert, wie man mit Kausalanalysen zwar keine praktischen, aber immerhin technische *Mitteldiskurse* nach Ansicht der empirisch orientierten Politikwissenschaftler führen könnte.

c. Angewandte nicht praktische Sozialwissenschaften: Umwandlung von Erkennen (Theorie) in Handeln (Praxis)

Die Reduzierung von praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) auf technische Diskurse innerhalb der platonisch-galileischen Tradition ist nur unter zwei wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen möglich, die leider innerhalb der methodologischen Literatur zwar angenommen, aber selten bis nie thematisiert werden. Einmal geht es um die Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung und zum Zweiten um Umkehrungen von Kausalsätzen oder die Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas. Mit Anwendung meint man die Umkehr von Kausalsätzen, empirisch ermittelte Kausalitäten in Form von Wenn-dann-Aussagen werden in technische Regeln umgewandelt. Diese Zusammenhänge sollen nun zuerst detaillierter geschildert werden.

I. Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung

Die wissenschaftstheoretischen Grundlagen des kausalen Reduktionismus wurden zuerst im 17. Jahrhundert formuliert, daher ist ein Rückblick auf die Entstehung des galileischen Denkens im 17. Jahrhundert notwendig und zwar speziell auf die wissenschaftstheoretischen Einsichten Francis Bacons.

Bacon behauptete, dass das aristotelische Organum oder die dort vorgestellten Werkzeuge überholt seien. Daher hat er neue Werkzeuge vorgeschlagen und ein „Novum Organum“ (Bacon 1990 [1620]) geschrieben. In Form von *Aphorismen* hat er seine Position geschildert und vor allem ein methodologisches Programm skizziert, das zukünftige Wissenschaftler eigentlich noch beweisen und damit mit Leben füllen sollten.

Francis Bacon hat damit den *Fortschrittsgedanken* nicht nur propagiert, sondern diesen auch erstmals in großem Maßstab umgesetzt. Er erfreut sich nach wie vor großer Beliebtheit: Ein Forscher stellt Thesen auf und ist sich sicher, dass zukünftige Forscher oder Forschergenerationen irgendwann mal mühelos die Beweise nachliefern können. Bacon liefert für seine Thesen auch keine Beweise, aber immerhin formuliert er wichtige Voraussetzungen des Kausaldenkens.

Der Untertitel seines „Novum Organum“ (Bacon 1990 [1620]) lautet: „Aphorismi de Interpretatione Naturae et Regno Homini“. Das Wort „Interpretatione“ kann man nicht im heutigen sehr engen Verständnis von hermeneutisch-sprachlicher Interpretation übersetzen, sondern beinhaltet neben Auslegung (Interpretation) auch Erklärung, Deutung, Beurteilung (siehe Lateinisches Wörterbuch de.pons.de), kurz es

geht um *Natur-* und *Welterkenntnis* oder *-verständnis (Interpretatione)* auf der einen und menschlicher *Natur-* oder *Weltbeherrschung (Regno Homini)* auf der anderen Seite.

Kausalität kann nur dann die Grundlage sowohl von *Welterkenntnis* als auch *Weltveränderung* bilden, wenn beide eng miteinander verknüpft sind, genauer gesagt, wenn es eine *Äquivalenz* zwischen *Kausalität* und *Handlung* gibt. Diese Äquivalenz wird vorausgesetzt und leider heute in der Politikwissenschaft oder in anderen Sozialwissenschaften überhaupt nicht thematisiert. Auch im oben erwähnten Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]) wird es nicht getan. Bacon war dieser Zusammenhang bewusst: „Wissen und menschliches Können ergänzen sich insofern, als ja Unkenntnis der Ursache die Wirkung verfehlen lässt. Die Natur nämlich lässt sich nur durch Gehorsam bändigen; was bei der Betrachtung als Ursache erfasst ist, dient bei der Ausführung als Regel“⁸ (Bacon 1990 [1620]: 81, 3. Aphorismus, Teilband 1). Die Formulierung „ergänzen sich“ für „in idem coincidunt“ ist missverständlich, die von Wolfgang Krohn im Anschluss an Farrington⁹ vorgeschlagene deutsche Übersetzung „sie treffen in demselben zusammen“ trifft die Sache erst genau.

Bacon stellt hier einen neuen Zusammenhang zwischen Naturkausalität und Handlungsregel her: „Der zentrale Aspekt ist die Neuordnung der Beziehung zwischen den Begriffen der Naturkausalität und der Handlungsregel. Bacon stellt die Äquivalenz auf, dass die Erkenntnis eines Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs in der Natur als Regel der Hervorbringung einer Wirkung dienen kann (a3) und umgekehrt, dass die Hervorbringung eines Effektes durch eine Regel die Angabe einer Kausalität ermöglicht (b4)“ (Krohn 1990: XVI). Bei dieser Äquivalenz handelt es sich um eine „Transmissionsregel vom Wissen über die Natur zur Handlungsregel in der Natur“ (Kornwachs 2013: 42). Mario Bunge nennt dies einen *pragmatischen Syllogismus* (Bunge 1967b: 132-139). Wichtig ist, dass beides, der pragmatische Syllogismus wie die Analogie, formal *nicht* gültig ist. Logisch gesehen handelt es sich bei der Äquivalenz um eine bikonditionale Beziehung oder anders gesagt um eine Genau-dann-wenn-Beziehung (gdw. bedeutet: A genau dann, wenn B), die einmal eine notwendige Bedingung (wenn A, dann B) und gleichzeitig eine hinreichende Bedingung (wenn B, dann A) formuliert (im 13. Schaubild, S. 62 werden die logischen Beziehungen übersichtlich festgehalten).

⁸ „Scientia et potentia humana in idem coincidunt, quia ignoratio causae destituit effectum. Natura enim non nisi parendo vincitur; et quod in contemplatione instar causae est, id in operatione instar regulae est“ (Bacon 1990 [1620]: 80, 3. Aphorismus, Teilband 1).

„Human knowledge and human power come to the same thing, because ignorance of cause frustrates effect. For Nature is conquered only by obedience; and that which in thought is a cause, is like a rule in practice“ (Bacon 2000 [1620]: 33, vgl. Aphorismus 129).

⁹ „The twin goals, human science and human power, come in the end together“ (Übersetzung von B. Farrington, zitiert nach Krohn 1990: XVII).

In der kausalistischen Terminologie von heute würde man wie folgt formulieren: Theorie und Praxis sind dasselbe oder treffen in demselben zusammen, Aussagen, die in der Theorie wahr sind, sind in der Praxis effizient.

Matthias Kortmann und Klaus Schubert sprechen auf der einen Seite von „kausalen Aussagen“, die mit Hilfe von empirischer Forschung generiert werden und dann durch Umkehrung in „zweckorientierte um-zu-Aussagen“ umgewandelt werden (Kortmann/Schubert 2006: 48). Damit wird die Vorgehensweise angedeutet, wie man empirisch generiertes Wissen in sozialtechnologische Regulierungen umwandeln kann. Dies wird nun im nächsten Abschnitt behandelt.

II. Umkehrungen von Kausalsätzen oder Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas

Weber ist strikt gegen eine „unzulässige Umdeutung von Tatsachen der Seinssphäre in Normen der Wertungssphäre“ (Weber 1973d [1917]: 539 [501]). Legitimitätsfragen innerhalb von Wertdiskursen und Zieldiskursen können mit Hilfe einer empirischen Methodologie nicht erörtert werden. Allerdings kann man ihm zufolge durch „einfache Umkehrungen von Kausalsätzen“ technische Mittel, Weber spricht von „Mittel“ oder von „Maßregel“, die moderne Bezeichnung lautet sozialtechnologische oder technische Regeln oder Regulierungen innerhalb eines Mitteldiskurses begründen, die für ein erfolgsorientiertes (zweckrationales) Handeln nötig sind: „Es bleibt eben dabei: daß die ökonomische Theorie absolut gar nichts anderes aussagen kann als: daß für den gegebenen technischen Zweck x die Maßregel y das allein oder das neben y_1, y_2 geeignete Mittel sei, daß im letzteren Fall zwischen y, y_1, y_2 die und die Unterschiede und Wirkungsweise und – gegebenenfalls – der Rationalität bestehen, daß ihre Anwendung und also die Erreichung des Zweckes x die ‚Nebenfolgen‘ z, z_1, z_2 mit in den Kauf zu nehmen gebietet. Dass alles sind einfache Umkehrungen von Kausalsätzen und sowie sich daran ‚Wertungen‘ knüpfen lassen, sind sie ausschließlich solche des Rationalitätsgrades einer vorgestellten Handlung. Die Wertungen sind dann und nur dann eindeutig, wenn der ökonomische Zweck und die sozialen Struktur-Bedingungen fest gegeben sind und nur zwischen mehreren ökonomischen Mitteln zu wählen ist, und wenn diese überdies ausschließlich in Bezug auf die Sicherheit, Schnelligkeit und quantitative Ergiebigkeit des Erfolges verschieden, in jeder anderen für menschliche Interessen möglicherweise wichtigen Hinsicht aber völlig identisch funktionieren“ (Weber 1973d [1917]: 529 [491], vgl. auch S. 517 [479], S. 538 [500] sowie S. 526 [488]).

Nur Mitteldiskurse bei vorliegendem Zweck sind innerhalb einer Erfahrungswissenschaft oder empirischen Wissenschaft möglich: „Nur wo bei einem absolut eindeutig gegebenen Zweck nach dem dafür geeigneten Mittel gefragt wird, handelt es sich um eine wirklich empirisch entscheidende Frage. Der Satz: x ist das

einziges Mittel für y, ist in der Tat die bloße Umkehrung des Satzes: auf x folgt y“ (Weber 1973d [1917]: 517 [479], vgl. auch S. 529 [491], 538 [500] sowie 526 [488]).

Wenn es um Kausalanalysen geht (*notabene* nur dort!), folgt Weber den von Bacon formulierten Grundsätzen und ist der Meinung, dass technische Regulierungen mittels Umkehrung von Kausalsätzen erbracht werden können. Genauso wie später auch Karl Raimund Popper: „Wir sehen also, daß, vom logischen Standpunkt betrachtet, die Prognosededuktion und die technische Anwendung lediglich eine Art Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas darstellen“ (Popper 1984 [1972]: 367).

Für die Politikwissenschaft im Hinblick vor allem auf die Bedeutung der Praxis hat dies Adrienne Héretier wie folgt formuliert: „In other words, if theory guided hypotheses are not logically consistent, the causal relations derived from them would be flawed. If in turn, policy recommendations would derived from latter, the policy recommendations would be detrimental rather than beneficial“ (Héretier 2016: 23).

Heute kann man aufgrund der Entwicklung von Logik und Sprachphilosophie wesentlich gründlicher und differenzierter formulieren, was Weber und Popper damit meinten. Der erste Satz ist eine *Aussage* der Form, wenn x, dann y. Bei der Umkehrung handelt es sich um eine (technische) *Regel* der Form, wenn du y erreichen willst, dann tue x. Es gibt nur eine *pragmatische*, aber keine *logische* Beziehung zwischen gesetzesartigen oder regulativen *Aussagen* oder Propositionen, z.B. wenn A, dann B, und dazugehörigen (technischen) *Regeln* oder Anweisungen, z.B. B per A, wenn du B erreichen willst, dann versuche A (Kornwachs 2008: 139 und Kornwachs 2012: 64 ff.). Es gibt einen Unterschied „zwischen den Aussagen **A** und **B** und der zugehörigen Handlung **A** oder eines realen Zustands **B**, der durch die Handlung **A** ins Werk gesetzt wird“ (Kornwachs 2012: 65). Diese *Notation* übernimmt Kornwachs von Mario Bunge (1967b). „Der pragmatische Syllogismus ist ein Ergebnis der pragmatischen Interpretation einer deduktiv-nomologischen Erklärung und deren Verknüpfung mit einem normativen Satz, z.B. dass B gewünscht werde. Bunge nennt diesen Ausdruck zuweilen technologische Regel“ (Kornwachs 2012: 67). Das Unterkapitel von Mario Bunge lautet „Technological Rule“ (Bunge 1967b: 132-139). Bunge verwendet die Ausdrücke „*nomological statement*“ (nomologische Aussage) und „*nomopragmatic statement*“. Die Übersetzung Letzterer ist nicht so einfach, eine wörtliche Übersetzung „nomopragmatische Aussage“ ist aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll, eher schon „technologischer Regel“, wie die Kapitelüberschrift nahelegt (Bunge 1967b: 132-139). Die prinzipielle Kritik daran, die erstaunlicherweise insbesondere von der Technikphilosophie kommt, wird im nächsten Abschnitt wesentlich detaillierter formuliert (vgl. 13. Schaubild S. 62).

Warum erkennen Kausalisten nicht, dass die oben geschilderte Äquivalenz notwendig ist oder vorausgesetzt werden muss, wenn man Umkehrungen von Kausalsätzen vornimmt?

Die Antwort lautet, dass alle, die Weber und Popper folgen, wie z.B. Hans Albert, *fälschlicherweise* annehmen, dass es sich bei der Umkehrung von Kausalsätzen um eine *tautologische Transformation* handelt, die *keine* zusätzlichen Prämissen braucht: „Um ein theoretisches in ein technologisches System zu transformieren, bedarf es bestimmter logischer Operationen. Da es sich um eine tautologische Transformation des betreffenden Systems handelt, benötigt man keine zusätzlichen Prämissen. Der Informationsgehalt eines technologischen Systems geht in keiner Weise über den seiner theoretischen Grundlage hinaus“ (Albert 1967b [1965]: 192). Diese Annahme ist auch aus noch anderen Gründen, wie oben dargelegt, nicht haltbar.

Bacon hat Recht, ohne die Annahme einer Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung ist eine Transformation nicht möglich. Nur unter dieser Voraussetzung kann man durch „Umkehrungen von Kausalsätzen“ (Weber 1973d [1917]: 529 [491] oder durch „Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas“ (Popper 1984 [1972]: 367) *Erkennen* (Theorie) in *Handeln* (Praxis), d.h. in *Sozialtechnologie*, umwandeln.

Ohne die *versteckten Annahmen* (*hidden assumptions*) der platonisch-galileischen Tradition zu thematisieren, kann man weder die Missverständnisse im „Methodenstreit“ klären noch den Unterschied zwischen angewandter und praktischer Wissenschaft verstehen. Daher werden die drei wichtigsten *versteckten Annahmen* hier nochmals angeführt:

1. *Kausalität* als unsichtbare und verborgene Kraft, die die Welt im Innersten zusammenhält
2. *Äquivalenz* zwischen Kausalität und Handlung
3. *Umkehrungen* von Kausalsätzen oder Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas sind tautologische Transformationen.

Hinzu kommt als *sichtbare* Komponente die Bevorzugung einer *kausalen* und *empirischen* Vorgehensweise sowie einer *logisch-mathematischen Forschungsmethodologie*.

III. Angewandte (*applied*) statt praktischer (*practical*) Sozialwissenschaften

Die Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung und damit eine Äquivalenz zwischen Aussagen und Regeln führt aber auch zur Einteilung in *empirische* (theoretische) und *angewandte* Wissenschaften. Innerhalb Ersterer werden Kausalitäten ermittelt, die angewandten Wissenschaften müssen diese nur noch umkehren. Damit können Anweisungen oder Ratschläge als Teil einer wohlgermerkt *angewandten* (*nicht praktischen*) *Politikwissenschaft* quasi nebenbei formuliert werden. Dies ist deshalb möglich, weil mit der Ermittlung von Kausalitäten die Welt erstens erkannt wird und zweitens verändert werden kann.

Dabei werden die ethisch-normativen sowie pragmatischen Dimensionen überhaupt nicht thematisiert, wie dies seit der Antike in der praktischen Philosophie gemacht wurde. Allein eine „*halbierte*“, „*instrumentelle Vernunft*“ (Horkheimer 1967 [1947]) ist hier am Werk. Nur ein technisches Sollen kann der platonisch-galileischen

Tradition folgend wissenschaftlich begründet werden. Weder ein pragmatisches noch ein normatives Sollen wird auch nur angestrebt. Normative oder ethisch-moralische Fragen werden ausdrücklich ausgenommen. Normative Diskurse sind nur insoweit ein Anliegen der Wissenschaften, sofern es um die Erörterung von Mitteln geht. Dies wird auch deutlich von den Adepten anerkannt: „Man darf die Relevanz eines technologischen Systems nicht mit einer Legitimation für seine praktische Anwendung verwechseln“ (Albert 1967b [1965]: 193).

Die Kritik der Frankfurter Schule wird nach wie vor geteilt, so spricht Bo Rothstein davon, dass diese kausale und empiristische Orientierung nur „technically competent barbarians“ (Rothstein 2005) hervorbringe. Dies schießt nun über das Ziel hinaus, weil es auch sichtbare Annahmen, z.B. liberale und utilitaristische Prinzipien, gibt, die die normativen Werte enthalten, für die dann etwa mittels des normativen Rational-Choice-Ansatzes Mittel formuliert werden (Kapitel 3.1.1, D, e). Die normativen (liberalen und utilitaristischen) Werte, die eigentlich der Rationalwahlansatz voraussetzt, können allerdings nicht mit demselben Rationalwahlansatz legitimiert werden.

Mit Hilfe von „Umkehrungen von Kausalsätzen“ (Weber 1973d [1917]: 529), „Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas“ (Popper 1984 [1973]: 367) oder des pragmatischen Syllogismus (Bunge 1967b: 134) wird von *empirischen Aussagen* mittels Analogie (*notabene*: mit einer formal nicht gültigen Argumentationsweise) auf *angewandte Regeln* geschlossen und damit werden Ergebnisse der *empirischen Wissenschaften* in Ergebnisse für *angewandte Wissenschaften* umgewandelt (vgl. 13. Schaubild, S. 62).

Entscheidend ist, dass damit keine *genuin praktische Methodologie* mehr notwendig ist. Dieser methodologische Reduktionismus wird, wie ich im nächsten Abschnitt genauer nachweisen werde, auch heute noch innerhalb der platonisch-galileischen Tradition angenommen. Wenn man von angewandten Wissenschaften spricht, dann wird damit keine eigenständige Methodologie propagiert, im Gegenteil, das Adjektiv „*empirisch*“ weist oft noch nachdrücklich darauf hin, dass man dieselbe Methodologie wie empirische Wissenschaften benutzt. Der Unterschied liegt darin, dass man möglichst in der Praxis schnell umsetzbare Fragestellungen behandelt.

Der Einfluss Webers und Poppers auf die Anwendung von Erkennen (Theorie) in Handeln (Praxis), d.h. Umwandlung von empirischem Wissen in angewandte Praxis, ist nicht nur enorm, sondern mittlerweile auch so selbstverständlich, dass Umkehrungen von Kausalsätzen oder Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas heute zu den implizierten und unausgesprochenen Voraussetzungen (*hidden and tacit assumptions*) gehören, die sehr selten als solche angegeben oder gar thematisiert werden. Popper hat im Unterschied zu Weber auch die praktischen Aspekte genauer untersucht und über die Erfordernisse einer angewandten Sozialtechnologie publiziert (Popper 1980b [1944], 1980b [1944] und 2003 [1957]).

Die Umwandlung der Kausalitäten ist dabei nicht so trivial, wie es den Anschein hat, da es sich ja angeblich um tautologische Umwandlungen handelt. Die Formulierung von sozialtechnologischen Regulierungen erfordert dann doch einige „Phantasieleistung“, wie auch Hans Albert zugibt: „Was sich logisch als eine tautologische Transformation theoretischer in relevante technologische Aussagen darstellt, ist also praktisch vielfach eine beachtliche Phantasieleistung. Die Begründung für diesen an sich seltsam anmutenden Tatbestand liegt darin, daß auch die Auffassung bestimmter logischer Zusammenhänge, Ableitungsmöglichkeiten und Konsequenzen in wichtigen Fällen nicht mechanisierbar ist“ (Albert 1967b [1965]: 197).

Weder die Perestroikans noch ihre Kontrahenten erörtern in den oben genannten Büchern diese Zusammenhänge (eigentlich hätten diese Zusammenhänge in dem Beitrag „Normative Methodology“ von Russel Hardin (2011 [2009]) auftauchen müssen, siehe nächster Unterabschnitt).

Im Folgenden werden zwei Zitate aus Lehrbüchern für Politikwissenschaftler gebracht, die als Ausnahmen die genannte Regel bestätigen, da sie zumindest darauf hinweisen, dass eine Umwandlung gemacht wird, auch wenn weder die Berechtigung derselben noch das Wie thematisiert werden:

„Der Wertverwirklichung kann auch rein empirisches *Zusammenhangswissen* dienen. Zusammenhänge erfassende Wenn/Dann-Aussagen lassen sich nämlich ‚normativ aufladen‘ und dadurch in praktisch nützliche Handlungsanweisungen umsetzen: Wird im Rahmen eines normativen Arguments *eine* der Komponenten einer empirisch wahren Wenn/Dann-Aussage als *gesollt* behauptet, so läßt sich der Informationsgehalt jener Wenn/Dann-Aussage zur Verwirklichung des Gesollten nutzen, indem man die *andere* Komponente als *Gebot* formuliert“ (Patzelt 1986: 204).

„Die Entwicklung von Handlungsanweisungen ist ein Bestandteil der Politikfeldanalyse. Wie die empirische Forschung zielt diese zunächst auf die Entwicklung von kausalen wenn-dann-Aussagen; diese werden jedoch ‚normativ aufgeladen‘ (Patzelt 1986: 204) und stellen dadurch einen Bezug zur politischen Praxis her. Dieses geschieht dadurch, dass der Wenn-Bestandteil der kausalen Aussage als Handlungsanweisung formuliert, während der Dann-Bestandteil als erstrebender Zustand ausgedrückt wird. Somit werden die kausalen Aussagen im Ergebnis also zu zweckorientierten um-zu-Aussagen umgeformt (Schubert 1995: 283 ff.)“ (Kortmann/Schubert 2006: 47-48, siehe 2. Schaubild, S. 52).

d. Normative Rationalwahltheorie (*Normative Rational Choice Theory*) als normativ-praktische Methodologie der Szientisten

Nachdem die versteckten wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen einer angewandten Politikwissenschaft (*applied political science*) erörtert wurden, wird im Folgenden der Beitrag „Normative Methodology“ von Russel Hardin (2011 [2009]) daraufhin untersucht, wie praktisches Wissen innerhalb der platonisch-galileischen Tradition generiert werden kann. Dies ist der einzige Beitrag innerhalb des Bandes „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]), der sich mit praktisch-normativer Methodologie auseinandersetzt. Hier sollen erst einmal nur die Ziele geschildert werden, die Rationalwahl (*rational choice*) wird dann später ausführlich erörtert (Kapitel 3.10).

Auch in der „normativen Methodologie“ der platonisch-galileischen Tradition beansprucht der kausale Reduktionismus in Form einer normativen Rationalwahltheorie (*rational-choice normative theory*) die Alleinherrschaft. Diese Theorie wird geradezu als einzig brauchbare normative Methodologie und Theorie (beides wird bei ihm gleichgesetzt, Kapitel 3.10) hingestellt, alle anderen normativen Theorien werden sogar als esoterisch und irrelevant abgekanzelt: „Over the past four decades, rational-choice normative theory, the third major branch of contemporary normative methodology [Konflikttheorien und Kontraktualismus sind die beiden anderen], has become a vast program that increasingly leaves the other two branches behind in its scope and sheer quantity of work. This development is made more readily possible by the clarity and systematic structure of game theory and game-theoretic rational choice. Game theory and rational choice methodology are very well laid out and easily put to use. Perhaps at least partially because of that fact, rational choice methods are taking over normative theorizing and theories [...]. Two of the methods, shared-value and contractarian arguments, threaten to be narrowed down to use by academic moral theorists with little resonance beyond that narrow community. Any method that becomes as esoteric as much of contemporary moral theory has become is apt to be ignored and even dismissed by the overwhelming majority of social theorists as irrelevant“ (Hardin 2011 [2009]: 99).

Quantitative Analysen, die die Einschätzung über die Verbreitung der normativen Rationalwahltheorie belegen, werden weder in diesem Artikel geliefert noch wird auf externe Arbeiten verwiesen. Es ist wichtig festzuhalten, dass in dem Methodenband „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) dieser Ansatz als einzig zukunftssträchtiger hingestellt wird und andere Ansätze schlicht ignoriert werden. Weitaus wichtiger ist zweitens, ob diese normative Rationalwahltheorie auch eine adäquate normative (praktische) Methodologie abgeben kann.

Welche Ziele verfolgt man mit dieser Theorie, die gleichzeitig auch eine Methodologie sein soll? Der Rationalwahlansatz dient dazu, die Welt empirisch mittels Wenn-dann-Aussagen zu erklären, aber auch die Welt mittels sozialtechnologischer

Regeln zu verändern. Empirische Politikwissenschaftler ermitteln die unsichtbaren Kausalitäten, die sozialtechnologischen Konsequenzen können dann innerhalb einer angewandten Politikwissenschaft durch Umwandeln von Kausalsätzen, wie im oberen Unterabschnitt erläutert, erstellt werden.

Wichtig für diese Arbeit ist nun *nicht*, wie man mit Hilfe der Spieltheorie sozialtechnologische Regulierungen formuliert. Hardin zufolge ist dies relativ einfach: „Game theory and rational choice methodology are very well laid out and easily put to use“ (Hardin 2011 [2009]: 99, Kapitel 3.10). Von Bedeutung ist der Charakter eines praktischen Diskurses, der mit Hilfe dieses methodischen Ansatzes arbeitet: Beim normativen Rationalwahlansatz handelt es sich um einen *technischen Mitteldiskurs* (9. Schaubild, S. 59 und 10. Schaubild, S. 60), der jedwedem legitimatorische Ziel von vornherein ablehnt und auch gar nicht leisten kann. Alle Werte, Normen und Ziele, es handelt sich in der Regel um liberale und utilitaristische Wertvorstellungen, können nicht begründet werden, sondern werden genauso wie andere ontologische und epistemologische (gnosiologische) Vorstellungen schlicht als Annahmen vorausgesetzt und behandelt. Anders ausgedrückt, es geht nur um technische Mitteldiskurse, jede legitimatorische Absicht wird schlicht in die zugrundeliegenden ontologischen (Individualismus, Selbstinteresse) und ethischen Annahmen (Utilitarismus) verbannt. Diese Voraussetzungen kann man nun nicht mit dem Rationalwahlansatz begründen.

e. Praktische Methodologie der phronetischen Perestroikans: angewandte Klugheit (*applied phronesis*), praktische Weisheit (*practical wisdom*), praktische Vernunft (*practical reason*)

Flyvbjerg und die phronetischen Perestroikans wollen unter Rückgriff auf die aristotelische Phronesis und dem Einbezug von Machtfragen eine bessere und vor allem eine relevante Alternative zur gegenwärtigen Sozial- und Politikwissenschaft etablieren, eine phronetische oder echte Wissenschaft (*real science*); damit wird die Sozialwissenschaft, die sich an den Naturwissenschaften orientiert, als unecht abgekanzelt: „MSSM [gemeint ist das Buch von Flyvbjerg (2001)] reinterpreted the Aristotelian concept of phronesis to include issues of power and explained that building on this new version of phronesis is the best bet for the relevance of the social sciences in society [...]. The book provided a thorough analysis of how its alternative social science is dedicated to enhancing a socially relevant form of knowledge, that is, ‘phronesis’ (practical wisdom on how to address and act on social problems in a particular context)“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a: 1).

Sozial relevant sind sicherlich auch die Kausalitäten, die Sozialwissenschaftler ermitteln können. Die berechtigte Kritik der Frankfurter Schule oder der konservativen, normativ-ontologischen Theorie ist ja, dass man nicht nur ein

technisches, angewandtes Wissen generieren muss, sondern dass es auch Aufgabe der Wissenschaften sein sollte, dieses Wissen zu legitimieren. Können die echten oder phronetischen Sozialwissenschaftler dieses Ziel erreichen?

Auch mit der angewandten Klugheit reicht es nur für die Generierung von technischem Wissen. Ein pragmatischer Zieldiskurs kann ebenso wenig geführt werden. Zwar lautet das allgemeine Ziel: „[T]o make the world a better place“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012b: 11). Dieses Ziel haben ähnlich schon Bacon sowie die Pioniere der amerikanischen Politikwissenschaft formuliert (Kapitel 3.1.1, A).

Wer weiß nun, was besser ist, und vor allem wer begründet dies und wie wird dies begründet. Der echte Sozialwissenschaftler weiß, was besser ist; woher und wie er dieses Wissen ermittelt, wird leider nicht thematisiert: Eine praktische Wissenschaft muss aber genau diese Frage nicht nur beantworten, sondern dies auch begründen. Hier bieten die Perestroikans eigentlich einmal die moralischen Einstellungen der forschenden Wissenschaftler oder der betroffenen Gruppen: „[W]here ‘better’ is defined by the values of phronetic researchers and their reference groups“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 290).

Drei Seiten später wird dies schon wieder hinfällig und durch eine kontextabhängige gemeinsame Meinung ersetzt. Gleichzeitig wird ein Universalismus abgelehnt, Sozialisation und eigene Geschichte sollen ein wirksames Mittel gegen Relativismus und Nihilismus bieten: „[T]he normative basis for applied phronesis, and for problematizing tension points, is the attitude among those who problematize and act, and this attitude is not based on idiosyncratic moral or personal preferences, but on a context-dependent common world view and interests among a reference group, well aware that different groups typically have different world views and different interests, and that there exists no general principle by which all differences can be resolved, no view from nowhere. For phronetic social scientists, the socially and historically conditioned context, and not fictive universals, constitutes the most effective bulwark against relativism and nihilism and is the best basis for action. Our sociality and history is the only foundation we have, the only solid ground under our feet“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 293).

Wie man mit einer angewandten Klugheit diese Ziele erreichen kann und welche weiteren wissenschaftlichen Werkzeuge dazu nötig sind, wird leider nicht ausgeführt. Die Perestroikans sind aber überzeugt, dass eine Sozialwissenschaft, die sich an der Naturwissenschaft orientiert, diese Ziele nicht erreichen kann: „Intelligent social action requires phronesis, to which the social sciences can best contribute and the natural sciences cannot with their emphasis on ‘epistémé’ (universal truth) and ‘techné’ (technical know-how)“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012b: 1).

Nur Priester suchen und verkünden universelle Wahrheiten, weder Naturwissenschaftler noch die Sozialwissenschaftler, die Flyvbjerg kritisiert, haben überhaupt solche Ansprüche. Wissenschaftler suchen nach rational begründbarem

Wissen. Das Wissen, das sie finden, hat aus prinzipiellen Gründen hypothetischen Charakter, die Wenn-dann-Struktur wissenschaftlicher Erkenntnisse gehört zu den in der Regel impliziten Voraussetzungen jedweder wissenschaftlichen Untersuchung (Kapitel 3.1.3, G und Kapitel 3.2).

Das Ziel der Phronetiker ist, mit Hilfe einer angewandten Klugheit eine problemorientierte Methodologie zu schaffen (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 285). Wobei angewandt bedeutet, dass man aus dem Kontext entstandenes Wissen anwendet: „In phronetic social science, ‘applied’ means thinking about practice and action with a point of departure not in top-down, decontextualized theory and rules, but in ‘bottom-up’ contextual and action-oriented knowledge, teased out from the context and actions under study by asking and answering the value-rational questions that stand at the core of phronetic social science (Schram 1995)“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 286).

Die phronetischen Wissenschaftler streben eine Revolutionsphilosophie (*philosophy of engagement*) an, mit deren Hilfe man ungerechte Zustände ändern kann. Dabei besteht die angewandte Klugheit nicht nur im praktischen Wissen, wie man ungerechte Zustände umwandelt, und zwar indem man erstens die Spannungspunkte entdeckt, sondern auch im revolutionären Können oder darin, die Könnerschaft (*skills*) dazu diese Spannungspunkte umzuwandeln: „What ist applied is not theory, but a philosophy of engagement that recognizes that phronesis is a skill and that having phronesis is iteratively dependent on practising phronesis“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 286).

Dabei handeln sie gemeinsam mit den betroffenen Gruppen, denen sie das Wissen und das praktische Können vermitteln, wie sie ihre Anliegen durchsetzen sollen: „In each case, the students and instructor rely on phronetics in the sense of working with affected communities to achieve empowerment“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a: 10).

Praktisches Wissen und praktisches Können werden nicht unterschieden: „This practical wisdom seems to have three aspects: it is content, a quality of persons and a form of action. As content, phronesis is a resource – a stock of experiential knowledge. As a quality of persons, it is what enables acquisition and appropriate use of that knowledge – a capacity. And as action, phronesis necessarily involve doing something – a practice in which experiential knowledge is both used and gained. ‘Having phronesis’ is iteratively dependent on ‘practising phronesis’“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a: 4). Eine genauere Kritik findet sich im nächsten Abschnitt (Kapitel 3.2).

Wissenschaftler sind also Gelehrte und Revolutionäre in einer Person. Dies wird weder der modernen Spezialisierung, die Wissen und Können differenziert, noch der Komplexität des Gegenstandes gerecht. Politikwissenschaftler sind heute schon sehr gefordert, sich auch nur eine Könnerschaft in Form von Wissen für einzelne Bereiche ihres Faches zu erarbeiten, d.h., sie sind damit ausgelastet Wissen in einem Spezialbereich zu begründen. Eine Beteiligung und ein Engagement als Bürger sind

sicherlich in einer Demokratie auch angebracht, können aber nicht als Aufgabe von Wissenschaftlern gefordert werden. Es gibt einen Unterschied zwischen Wissenschaftlern und Politikern (Kapitel 3.1.3, D, 10. Schaubild, S. 60).

3.1.3 Grenzen (politik)wissenschaftlicher Forschung oder Grenzen der Wissensgenerierung

Die Grenzen zwischen Wissen und anderen Formen der Erkenntnis werden von der Methodologie festgelegt, für Szientisten ist alles andere Pseudowissen (ausführlicher in Kapitel 3.2). Seit der Antike haben wir es diesbezüglich mit einer enormen Ausweitung zu tun, da eine Vielzahl von Methodologien weiterentwickelt wurde und neue Innovationen hinzukamen. Die größten Fortschritte kamen im 20. Jahrhundert dazu. Neben der Ausweitung findet aber auch oft eine Begrenzung der wissenschaftlichen Möglichkeiten statt. Hier sollen vor allem die prinzipiellen Grenzen von Wissenschaft behandelt werden.

Wissenschaftliche Ergebnisse können nicht nur mittels der Empirie (Erfahrung), sondern auch anhand der Rationalität (Vernunft) widerlegt werden. Weiterhin bestimmt die Vernunft die *Grenzen* wissenschaftlicher Erkenntnisse dadurch, dass Widersprüche ausgeschlossen werden (A. Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch) und Grenzen von axiomatischen Systemen (B. Unvollständigkeitstheorem) sowie Grenzen empirischer Bestätigung oder empirischer Widerlegung (C) aufgezeigt werden. Darüber hinaus muss die Mehrdeutigkeit methodologischer Kriterien, Gewichtungen und Präzisierungen beachtet werden. Hinzu kommt die Prima-facie-Eigenschaft von Normen (D), die Aporien der praktischen Vernunft (E) sowie die Sein-Sollen-Grenze (F). Sowohl empirisches Wissen als auch praktisches Wissen haben einen *hypothetischen* Charakter, d.h., dass das rationale Wissen eine Wenn-dann-Tiefenstruktur hat (G). Weiterhin wird die Unmöglichkeit einer Privatsprache und deren Konsequenzen thematisiert (H).

Die Perestroikans werfen den Szientisten vor, dass sie nach universellen Wahrheiten sowie nach *kontextfreien Erkenntnissen* suchen: „Scientific knowledge. Universal, invariable, context independent“ (Flyvbjerg 2006: 71). Aufgrund der hier kurz aufgelisteten prinzipiellen Grenzen der (reinen und praktischen) Vernunft ist sowohl die Suche nach universellen Wahrheiten als auch die nach absoluten, kontextfreien Erkenntnissen *a priori* zum Scheitern verurteilt, weil z.B. rationales Wissen einen hypothetischen Charakter und eine Wenn-dann-Struktur hat.

Die Grenzen wissenschaftlicher und damit auch politikwissenschaftlicher Methodologie zählen zu den selten erörterten wissenschaftstheoretischen Fragestellungen innerhalb der Politikwissenschaft. Dies gilt auch für die hier näher analysierten Methodenhandbücher der Szientisten. Aneinandervorbeireden und Fehlinterpretationen werden dadurch provoziert. Es besteht trotzdem kein Zweifel, dass die meisten dieser Grenzen von der überwiegenden Mehrheit der Szientisten geteilt werden. Diese Grenzen müssen also als implizite Annahmen mitgedacht werden, wenn man die szientistische Methodologie beurteilen will.

A. Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch (SvW)

Der *Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch* (SvW) wird schon seit der Antike an der Spitze aller Erkenntnis verortet, z.B. bei Platon (Platon 1983c [4. Jahrhundert vor Christus] Politeia: [434c-437a]), Aristoteles (Aristoteles 1970 [4. Jahrhundert vor Christus] [Metaphysik: 1005b 11-34]) oder bei Kant (Kant 1956 [1781 und 1787]: 207-209 [A 150/B 189-A 153/B 193], siehe Brandt 2001: 27-50, dort sind die entscheidenden Passagen wiederabgedruckt und kommentiert): „Wer urteilt, muß entweder bejahen oder verneinen (was Tiere nicht können), und er unterwirft sich damit dem SvW, denn durch diesen Satz werden Bejahung und Verneinung voneinander unterscheidbar. Der SvW ist kein Anfang in der Weise, daß alles folgende aus ihm abgeleitet werden könnte, er muß nur allem Urteilen und Beurteilen vorangehen“ (Brandt 2001: 24-25). Für die Bivalenz kommen unterschiedliche Prädikate in Frage: wahr/falsch, gerecht/ungerecht, klug/unklug und effizient/ineffizient (Kapitel 3.3).

B. Unvollständigkeitstheorem

Innerhalb eines axiomatischen Systems gibt es unweigerlich Sätze, die weder bewiesen noch widerlegt werden können. Gödels Schlussfolgerung lautete, dass jede axiomatische Methode ihre Grenzen hat und somit im Wesentlichen unvollständig ist, auch eine vollständige Axiomatisierung komplexer Theorien ist unmöglich (Gödel 1931 und Gödel 2003).

C. Methodologische Inkommensurabilität (Kuhn-Unterbestimmtheit)

Die *methodologische* muss von der *allgemeinen Inkommensurabilität* unterschieden werden (Kuhn 1976 [1962], Feyerabend 1986 [1975]). Die allgemeine Inkommensurabilität bewirkt im Falle von wissenschaftlichen Revolutionen einen Paradigmenwandel und führt aufgrund von unüberbrückbaren Diskontinuitäten zu einem Zusammenbruch der wissenschaftlichen Kommunikation: „Grob vereinfacht gesprochen wird mit *Inkommensurabilität* [gemeint ist hier die allgemeine Inkommensurabilität] spätestens seit Kuhn und Feyerabend das Verhältnis zwischen zwei relativierenden Bezugssystemen charakterisiert, wenn sie konflikthaft konkurrieren und wenn trotzdem keines von beiden privilegiert werden kann. Inkommensurabilität ist der Begriff, der einen absoluten Geltungsanspruch negiert, indem er konfligierende Ansprüche schlicht als unvergleichbar behandelt“ (Höning 2006: 15).

Diese generelle These wird von vielen Wissenschaftlern bestritten, die methodologische Inkommensurabilität wird in der Regel anerkannt und besagt, dass es keine eindeutigen Urteile über Hypothesen und Theorien geben kann: „Gemeint ist damit [mit der methodologischen Inkommensurabilität], dass die Beurteilung der Leistungsfähigkeit alternativer Hypothesen und Theorien wegen der Mehrzahl und

Mehrdeutigkeit methodologischer Kriterien Gewichtungen und Präzisierungen verlangt, über die ein begründeter Konsens kaum zu erzielen ist. Deshalb wird auch dann kein eindeutiges Urteil über Hypothesen und Theorien erreicht, wenn nicht-empirische, epistemische Leistungsmerkmale hinzutreten“ (Carrier 2006: 105, siehe Kuhn 1977, insbesondere das 13. Kapitel: Objektivität, Werturteil und Theoriewahl, 421-445).

D. Prima-facie-Eigenschaft von Normen

Die Prima-facie-Eigenschaft von Normen (Ross 1967 [1930]) und politischen Handlungsmaximen besagt, dass von Normen oder Handlungsmaximen nicht direkt auf Handlungsanweisungen geschlossen werden kann, es gibt also keine einfache Ableitungs- oder Subsumtionsmöglichkeit (Kapitel 3.4). Anhand der Aporien der praktischen Vernunft kann gezeigt werden, warum Ableitungen und Subsumtionen nicht möglich sind.

E. Aporien praktischer Vernunft

Die moderne Welt erweitert den Handlungsspielraum des Einzelnen, dies wird aber mit einer Komplexität erkauft, die ihrerseits neue Probleme generiert: „[W]eil zugleich mit der Erweiterung des Handlungsspielraums das individuelle Handeln in rasch zunehmendem Maße in Verbundsysteme eingefügt wird, in denen sich der Einzelne nur noch als Funktionsglied innerhalb vielfältiger, für ihn selbst kaum mehr überschaubarer Kooperationsstrukturen vorfindet. Deshalb ist es heute für den Einzelnen ungleich schwerer als in früheren Zeiten, sich in seinem Handeln darüber klar zu werden, was er eigentlich tut“ (Wieland 1999a: 101).

Anonymisierung, *Juridifizierung* (Verrechtlichung) und *Probabilisierung* (probabilistische Charakter wissenschaftlicher Erkenntnisse) sind die drei großen Herausforderungen in einer komplexen Welt, die diese neuen Strukturen des Handelns innerhalb von vielfältigen Institutionen erst erzeugen und die Wolfgang Wieland hervorragend am Beispiel der Medizin herausgearbeitet hat (Wieland 1986: 56-132).

„Die praktische Vernunft ist darauf aus, die Welt des Handelns nicht nur zutreffend zu beurteilen, sondern auch nach ihrer Idee zu gestalten. Deshalb geht es ihr darum, allgemeingültige Normen zu begründen, aber auch darum, diese Normen auf individuelle Handlungen und Situationen anzuwenden. Sie will überdies den Handelnden zu einem Verhalten motivieren, das den so angewendeten Normen entspricht. Schließlich strebt sie danach, die Ordnungen zu gestalten, deren der Mensch bedarf, um mit seinesgleichen auf vernünftige Weise zusammenleben zu können. Sie kann sich diesen Zielen annähern, doch sie erfährt dabei, daß sie sich in Aporien verfängt, wenn sie, statt sich mit Annäherungen zu begnügen, prinzipielle

Lösungen erzwingen will. Ihre Kraft reicht nicht aus, die Aufgaben, die sich im Umkreis von Applikationen und Motivationen stellen, mit dem Anspruch auf Endgültigkeit zu bewältigen; sie ist zu schwach, für die Institutionen, in denen sie sich vorfindet und deren Existenz sie fordern muß, Bedingungen durchzusetzen, denen jede Herrschaft von Menschen über Menschen genügen muß, wenn sie gerechte Herrschaft sein soll. Nur unter utopischen Bedingungen könnten sie ihren Aporien entgehen“ (Wieland 1989: 46). „Doch solche Bedingungen sind kontrafaktisch“ (Wieland 1989: 47).

Folgende *Aporien der praktischen Vernunft* rekonstruiert Wolfgang Wieland:

- a. *Applikationsaporie* als Inbegriff der Schwierigkeiten, die sich aus der *Anwendung genereller Normen auf konkrete Situationen* ergeben: „Der Name der *Applikationsaporie* soll hier den Inbegriff der Schwierigkeiten bezeichnen, die sich aus der Notwendigkeit ergeben, generelle Normen auf individuelle, konkrete Situationen anzuwenden“ (Wieland 1989: 13).
- b. *Motivationsaporie*, die die grundsätzliche Frage aufwirft, warum man sich überhaupt nach einer Norm richten soll: „In die Motivationsaporie gerät, wer wissen will, warum er sie [Normen] überhaupt anwenden soll“ (Wieland 1989: 25). „Damit ist der Weg in die Motivationsaporie vorgezeichnet: Sie ergibt sich, weil sich Fragen nach der Motivation zur Vernünftigkeit und nach der Vernünftigkeit der Motivation gegenseitig fordern, ohne jemals zur Ruhe zu kommen“ (Wieland 1989: 31).
- c. In der *Institutionsaporie* kommt die *Abhängigkeit von Institutionen* zum Ausdruck: „Sie [die Institutionsaporie] ergibt sich deswegen, weil die praktische Vernunft nicht umhin kann, ihren normativen Anspruch auch auf die Welt der Institutionen zu erstrecken, und gerade dabei zugleich erfahren muß, wie sehr sie von dieser Welt abhängig und wie sehr sie zur Sicherung ihrer eigenen Existenz auf sie angewiesen bleibt“ (Wieland 1989: 36). Das *Widerstandsrecht* ist ein Beispiel eines Antagonismus zwischen individueller Vernunft und einer Institution der Rechtsordnung: „Traditionellerweise bezeichnet der Begriff des Widerstandsrechts den Punkt, an dem der stets mögliche Antagonismus zwischen der individuellen Vernunft und den Institutionen der Rechtsordnung und damit die Institutionsaporie in verschärfter Gestalt sichtbar wird. Aus der Idee einer praktischen Vernunft läßt sich die Notwendigkeit einer Rechtsordnung ebenso begründen wie die Pflicht des Individuums, sein Handeln an den Forderungen dieser praktischen Vernunft auszurichten. Eine Aporie ergibt sich jedoch, wenn das Individuum die unmittelbaren Forderungen dieser Vernunft mit den im Namen der institutionellen Ordnung erhobenen Ansprüchen nicht mehr in Übereinstimmung bringen kann. Niemand kann eine Position beziehen, von der aus er einen Konflikt zwischen beiden Instanzen zu entschärfen hoffen könnte“ (Wieland 1989: 41-42).

F. Sein-Sollen-Grenze

Die Sein-Sollen-Grenze ist zwar keine ontologische Grenze. Es wurden auf der Logikebene sowie auf der Argumentationsebene meiner Meinung nach triftige Argumente für eine Trennung dieser Bereiche vorgebracht. Diese Grenze wird im Anschluss an Weber von empirischen (bürgerlichen) Politikwissenschaftlern in der Regel anerkannt, von den Perestroikans und Interpretivisten allerdings abgelehnt. Diese Auseinandersetzung wurde oben ausführlich behandelt (Kapitel 3.1.2, E, b).

G. Wenn-dann-Struktur wissenschaftlicher Erkenntnisse

Die Wenn-dann-Struktur wissenschaftlicher Erkenntnisse erinnert daran, dass innerhalb der Wissenschaft keine *absoluten* Erkenntnisse formuliert und begründet werden, sondern dass nur *hypothetische* und *relative* Wenn-dann-Relationen begründet werden können.

Trotzdem führt dies zu keiner *antiveritativen Position*, wie unter anderem auch die Perestroikans im Anschluss an postmoderne Positionen (Rorty 1981 [1980]) behaupten. Es wird also *keine Relativität* des Wahrheitsanspruches postuliert, die Beziehung zwischen Voraussetzung und Folge enthält einen *absoluten Wahrheitsanspruch*, es handelt sich bei wissenschaftlichen Analysen um die *Erkenntnis* von *Sachverhalten* unter *Voraussetzungen*.

„Analysiert man nämlich eine solche Aussage auf ihre Tiefenstruktur hin, so zeigt sich dabei fast immer ein Gebilde vom Typus der hypothetischen Aussage, also einer Wenn-Dann-Aussage. Mit ihrer Hilfe läßt sich nicht behaupten, irgend etwas sei schlechthin der Fall, sondern immer nur, es sei der Fall, wenn bestimmte Voraussetzungen gegeben sind. [...] Die hypothetische Tiefenstruktur der theoretisch-wissenschaftlichen Aussage zeigt, entgegen einem verbreiteten Mißverständnis, durchaus keine Relativität ihres Wahrheitsanspruches an. Zwar wird der Geltungsanspruch jeder Elementaraussage gleichsam relativiert, wenn sie mit einer Hypothese verknüpft wird und nur noch als Glied derartiger Verknüpfungen von Interesse ist. Wenn man jedoch die Existenz einer entsprechenden Beziehung zwischen Voraussetzung und Folge behauptet, so ist wenigstens mit dieser Behauptung der Anspruch verbunden, schlechthin und ohne Einschränkungen zu gelten. Die neuzeitliche Wissenschaft hat es daher nicht einfach mit der Erkenntnis von Sachverhalten, sondern mit der Erkenntnis von Sachverhalten unter Voraussetzungen zu tun“ (Wieland 1986: 31).

Nicht nur die Relativität des Wahrheitsanspruches wird, wie gezeigt, von den Perestroikans zu Unrecht aufgeführt, sondern auch die Kritik an der angeblichen Kontextfreiheit des von den Szientisten mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie generierten Wissens. Aufgrund von prinzipiellen Grenzen aller wissenschaftlichen Werkzeuge, die in der Regel von den Szientisten anerkannt

werden, vor allem der *Wenn-dann-Struktur* wissenschaftlicher Erkenntnis, ist der Vorwurf einer *kontextfreien Erkenntnis* unangebracht. Diese Tiefenstruktur bringt es mit sich, dass so etwas wie ein kontextfreies Wissen, schon aus methodologischen Gründen, eigentlich bei genauem Hinsehen auch von den Szientisten überhaupt nicht vertreten wird.

Nun wird die Wenn-dann-Struktur wissenschaftlicher Erkenntnisse nicht selten sogar von den Wissenschaftlern, die es eigentlich besser wissen, unterschlagen. Die Ergebnisse werden oft so kommuniziert, als ob es sich räumlich und zeitlich um allgemeingültige Erkenntnisse handelt. Diese falschen Darstellungen beginnen dann mit folgenden Wörtern: „Wissenschaftler haben herausgefunden, dass y wahr ist“. So können zwar universelle, kontextfreie Erkenntnisse formuliert werden. Wenn man den Kontext sowie den hypothetischen Charakter des rational begründeten Wissens berücksichtigt, muss die Formulierung folgendermaßen lauten: „Wissenschaftler haben herausgefunden, dass wenn $x^1, x^2 \dots x^n$ wahr sind, dann ist y wahr“. Jeder Szientist kann diese Formulierung unterschreiben. Wichtig ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass damit *keine* Relativierung des Wahrheitsanspruches einhergeht. Diese Wenn-dann-Relation gilt *absolut* und zwar in *einer möglichen Welt* oder in einem mathematisch-logischen Modell. Ob sie in der *realen Welt* gilt, ist eine andere Frage. Auf jeden Fall kann man behaupten, dass man damit zwar keine universelle Wahrheit, aber eine Annäherung an die Wahrheit der realen Welt formuliert hat. Die Wenn-dann-Struktur des Wissens ermöglicht daher, hypothetische Erkenntnisse zu formulieren, ohne auf das Ideal der Wahrheit zu verzichten. Ein Relativismus des Wahrheitsanspruches oder gar eine antiveritative Position ist nicht notwendig, ja diese würde der Wissenschaft einen Bärenienst leisten (Kapitel 3.2 und 3.3).

H. Subjektive Privatsprache versus intersubjektive, objektive oder öffentliche Sprache

Einige Interpretivisten und Perestroikans bestreiten, dass man alle Sachverhalte objektiv oder intersubjektiv formulieren kann. Sie nehmen aber in Anspruch, *subjektive* Erlebnisse oder *subjektive* Erfahrungen auf *subjektive* Art und Weise mittels Sprache wiederzugeben. Ist dies überhaupt möglich mit unserer Sprache, so wie diese sich bisher entwickelt hat?

Ludwig Josef Johann Wittgenstein bezweifelt genau dies mit seinen berühmten Argumenten gegen eine subjektive *Privatsprache*: „Wittgenstein behauptet, daß eine private Sprache keine Sprache ist. Es macht keinen Sinn, von einer privaten Sprache zu sprechen, da in der Lebensform, die er beschreibt, solch eine Auffassung offensichtlich auf Sprachkonfusionen beruht; in diesem Fall beruhen die Sprachkonfusionen auf dem schlechten Gebrauch des Wortes ‚Schmerz‘“ (Lauer 1987: 37). Auch wenn man über subjektive Empfindungen, Wittgenstein exemplifiziert dies

vor allem am Beispiel des eigenen Schmerzes, spricht, verwendet man ein *intersubjektives* Werkzeug, nämlich eine intersubjektive, objektive sowie öffentliche Sprache. Anders ausgedrückt, da es *keine private Sprache* gibt, sind wir auch bei der Formulierung von subjektiven Erlebnissen und subjektiven Sichtweisen darauf angewiesen, diese mit Hilfe einer nur intersubjektiv-öffentlich funktionierenden Sprache wiederzugeben.

Im Folgenden soll der wichtigste Einwand Wittgensteins gegen eine Privatsprache kurz vorgestellt werden. Nach Saul Aaron Kripke (1982, Stegmüller 1986a) werden diese Fragen in den Paragraphen 138-242 der Philosophischen Untersuchungen (Wittgenstein 1984c [1953]) abgehandelt: „In my view, the real ‘private language argument’ is to be found in the section preceding § 243“ (Kripke 1982: 3, siehe S. 113). In diesen Paragraphen wird vor allem das wichtigste Argument behandelt. Nach Wittgenstein gibt es nicht nur *eine* Methode, sondern viele Methoden „gleichsam verschiedene Therapien“ (Wittgenstein 1984c [1953]: § 133), daher findet man auch noch andere Argumente gegen eine Privatsprache, die hier nicht erörtert werden und von diesem Argument unabhängig sind (Lauer 1987: 49).

In den von Kripke untersuchten Paragraphen geht es um *Regelfolgen*: „Es kann kein privates Regelfolgen geben, sondern nur ein öffentliches Regelfolgen innerhalb einer Gemeinschaft. Sprache und Wissen funktionieren immer nur innerhalb eines öffentlichen Kommunikationsvorganges. In den zugehörigen Sprachspielen oder Funktionseinheiten erhalten Wörter oder Sätze ihre spezifische, durch die Lebensform bestimmte Bedeutung“ (Lauer 1987: 49).

Die drei Schlüsselbegriffe in Kripkes Interpretation lauten: *Übereinstimmung*, *Lebensform* und *Kriterien* (Kripke 1982: 96 ff.): „Ohne eine Gemeinschaft, in der es eine Übereinstimmung in dem Gebrauch der Regeln gibt, kann es keine Sprache und Verständigung geben. [...] Die Menge der Antworten, in denen die Glieder der Gemeinschaft übereinstimmen, und die Art und Weise, wie diese Antworten mit den außersprachlichen Handlungen zusammenwirken, ist die Lebensform dieser Gemeinschaft“ (Lauer 1987: 48). Die Kriterien sind wichtig, um die Übereinstimmung nachzuprüfen. Das Funktionieren der Sprache ist also auf *öffentliche Praxis* angewiesen.

Unabhängig davon, ob diese Interpretation stimmt (kritisch dazu Baker/Hacker 1984), müssen alle, die meinen auf eine intersubjektive, öffentliche Sprache und Kriterien verzichten zu können, nachweisen, wie eine subjektive Privatsprache funktionieren kann. Mittlerweile lehnen auch qualitative Forscher oder Interpretivisten intersubjektive Kriterien nicht mehr ab, auch wenn man dann von „intersubjektiver Nachvollziehbarkeit“ statt von „intersubjektiver Überprüfbarkeit“ spricht (Steinke 2015 [2000]: 323 und 324, siehe auch Schwartz-Shea 2014 [2006] und Kapitel 3.2).

3.2 Wissensebene: allgemeine Bedingungen oder allgemeine Kriterien des Wissens

Wissenschaftler haben den Anspruch, Wissen zu generieren. Seit der Antike stehen innerhalb der Wissenschaftsphilosophie die Fragen, wie man Wissen begründen und wie man Wissen von Meinungen oder Pseudowissen abgrenzen kann, im Zentrum des Interesses. Kurz gesagt geht es darum, eine *Demarkationslinie* zwischen *Wissen*, das wissenschaftlichen Kriterien genügt, und anderen Erkenntnisformen oder anders ausgedrückt Bedingungen und Kriterien zu formulieren, mit deren Hilfe man zwischen rationalem Wissen und anderen Erkenntnisformen unterscheiden kann. Popper spricht in diesem Zusammenhang von einem *Fundamentalproblem* der Wissenschaft.

Szientisten sprechen oft von Pseudowissen. Die Klassifizierung von Erkenntnissen, die keine wissenschaftliche Autorität haben, von vornherein als „Pseudowissen“ oder „Nicht-Wissen“ ist nicht legitim. Genauer wäre von Wissen, das aufgrund von wissenschaftlicher Autorität generiert wurde, und sonst wie legitimiertem Wissen zu sprechen. Dies ist aber sprachlich sehr umständlich und dürfte auch zu Missverständnissen führen, daher werde ich einige Male von Pseudowissen sprechen und damit das Wissen meinen, das nicht mit wissenschaftlicher Methodologie begründet werden kann. Viertens werde ich dann in diesem Unterkapitel die Kritik der Perestroikans an dem Wissensverständnis der Szientisten erläutern.

Zuerst werde ich mich mit der Position der Szientisten auseinandersetzen. Diese wollen in der Regel mit Hilfe von (*Rationalitäts*)*Kriterien* die oben genannte Demarkationslinie begründen (3.2.1). Die Perestroikans vertreten in dieser Frage eine skeptische Haltung, sie bestreiten, dass man überhaupt solch eine Linie ziehen kann. Während die Szientisten auch mit Hilfe von Bedingungen oder Kriterien wissenschaftliche Autorität für die eigenen Ergebnisse begründen, weisen die Perestroikans gerne auf die Problemorientierung eigener Forschung hin.

Zweitens werde ich zeigen, dass die Suche nach Kriterien keine moderne Beschäftigung ist, sondern antike Vorläufer hat (3.2.2). Auf dieser methodologischen Ebene findet man nämlich einen wichtigen Grund, warum die Rede von einer platonisch-galileischen Tradition sinnvoll ist: Es ist die Suche nach einer Demarkationslinie zwischen Wissen und Meinung, die bei Platon mit der Erörterung von *Bedingungen* des Wissens beginnt. Der zweite wesentliche Grund liegt in der Bedeutung, die dem Modelldenken mittlerweile zukommt, und ebenfalls auf Platon zurückgeführt werden kann, dies sei hier nebenbei angemerkt (Kapitel 3.10).

Drittens soll das praktische Wissen genauer untersucht werden (3.2.3), daher steht hier die praktische Methodologie innerhalb der Politischen Philosophie und der Politikwissenschaft im Fokus.

Danach werde ich eine von mir rekonstruierte und weiterentwickelte Wissenskonzeption erläutern (3.2.4), die zwischen einem empirischen (deskriptiven),

explanativen und prognostischen) Wissen auf der einen und einem praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Wissen auf der anderen Seite unterscheidet, eine Unterscheidung zwischen Wissen und Können sowie eine zwischen Theorie und Praxis vornimmt (Lauer 2013).

Die methodischen Auswirkungen dieser Wissenskonzeption auf die wissenschaftlichen Operationen und wissenschaftliche Diskurse soll dann am Beispiel der Politikwissenschaft dargelegt werden (3.2.5). Abschließend wird die Kritik der Perestroikans an der szientistischen Wissenskonzeption erläutert (3.2.6).

3.2.1 Die szientistische Sicht: Bedingungen oder Kriterien des Wissens

Empirie und *Rationalität* sind die übergeordneten Prinzipien, denen wissenschaftliche Forschung genügen muss, da wissenschaftliche Theorien aus einem logisch-mathematischen Formalismus und einer empirischen Interpretation der (politischen) Realität bestehen. Wissenschaft erfordert sowohl eine rationale Formalisierung und eine ebensolche Vorgehensweise als auch eine empirische Verankerung. Nicht nur bei der Erkenntnis des Seins, sondern auch bei der Legitimierung eines Sollens sind diese Prinzipien grundlegend.

Kriterien haben den Sinn zu bewerten, inwieweit beides gelungen ist. Mit Hilfe von *Rationalitätspostulaten* werden *allgemeine* Kriterien wissenschaftlicher Forschung formuliert, damit methodologische (argumentative, logische, methodische und sprachliche) Präzision gewährleistet werden kann.

*Aristoteles*¹⁰ hat verschiedene wissenschaftliche *Werkzeuge* nach *Werkzeugtypen* in seinem *Organon* (Werkzeug) klassifiziert, mit deren Hilfe man Wissen generieren sowie zwischen Wissen und Pseudowissen unterscheiden kann:

- A. Erster Teil: Die Kategorien (griechisch *peri ton kategorion*, lateinisch *categoriae*) – Kategorien oder Lehre von den Grundbegriffen.
- B. Zweiter Teil: Lehre vom Satz (*peri hermeneias, de interpretatione*) – Hermeneutika oder Lehre vom Urtheil.
- C. Dritter Teil: Lehre vom Schluss (Erste Analytik, *analytika protera, analytica priora*) – Erste Analytiken oder Lehre vom Schluss.
- D. Vierter Teil: Lehre vom Beweis (Zweite Analytik, *analytika hystera, analytica posteriora*) – Zweite Analytiken oder Lehre vom Erkennen.
- E. Fünfter Teil: Topik (*topoi, topica*) – Die Topik.
- F. Sechster Teil: Sophistische Widerlegungen (*peri ton sophistikon elenchon, de sophisticis elenchis*) – Ueber die sophistischen Widerlegungen.

¹⁰ *Quellen*: Aristoteles 1920 [4. Jahrhundert v. Chr.]. Im Internet auf „Meine Bibliothek - zeno.org“ (Permalink: <http://www.zeno.org/nid/20011779470>) gibt es eine andere Übersetzung, der Übersetzer wird nicht genannt, vgl. Aristoteles: Organon, Permalink: <http://www.zeno.org/nid/20009145680>.

Der Verifikationismus, der innerhalb des logischen Empirismus entwickelt wurde (Wittgenstein 1984b [1922], Carnap 1998 [1928], Reichenbach 1983 [1938], Stegmüller 1989), strebt eine genaue Verifikation aller Erkenntnisse an. Er geht mit der Bild- oder Korrespondenztheorie der Wahrheit einher (Kapitel 3.3). Weiterhin setzt er einen *unabhängigen Beobachter* voraus, der die Welt, so wie sie ist, und unser Wissen darüber eins zu eins vergleichen kann. Diese Position wurde zu Recht von den Konstruktivisten unter Berufung auf Immanuel Kant kritisiert. Auch die meisten Naturalisten haben diese Position längst abgelehnt und vertreten heute diesbezüglich eine Position, wie sie insbesondere von Karl Raimund Popper erarbeitet wurde. Die Perestroikans genauso wie einige Konstruktivisten verabschieden mit der Korrespondenztheorie der Wahrheit und dem Konzept eines unabhängigen Beobachters gleich auch das Ideal der Wahrheit, vertreten also gleich eine skeptische, antiveritative Haltung (Kapitel 3.3). Weiterhin lehnen sie auch die Objektivität als sinnvolles Kriterium ab. Beides ist nicht gerechtfertigt, wie ich in diesem und dem nächsten Unterkapitel zeigen werde.

Das wohl bekannteste und in der Politikwissenschaft unter den Szientisten verbreiteste *Abgrenzungskriterium*, mit dessen Hilfe man zwischen Wissen und Pseudowissen oder Wissenschaft und Pseudowissenschaft unterscheiden kann, ist die von Karl Raimund Popper vorgeschlagene *Falsifizierbarkeit*. Dieses Abgrenzungskriterium soll *empirische Wissenschaft* sowie Aussagen der *Logik*, der *Mathematik* auf der einen und *Metaphysik*, *Mythen* oder *Pseudowissenschaft* auf der anderen Seite trennen: „Wir müssen zwischen Falsifizierbarkeit und Falsifikation deutlich unterscheiden. Die Falsifizierbarkeit führen wir lediglich als Kriterium des empirischen Charakters von Satzsystemen ein; wann ein System als falsifiziert anzusehen ist, muß durch eigene Regeln bestimmt werden. Wir nennen eine Theorie nur dann falsifiziert, wenn wir Basissätze anerkannt haben, die ihr widersprechen (vgl. 11, Regel 2). Diese Bedingung ist notwendig, aber nicht hinreichend, [...] widersprechen der Theorie nur einzelne Basis-sätze, so werden wir sie deshalb noch nicht als falsifiziert betrachten. Das tun wir vielmehr erst dann [hinreichende Bedingung], wenn ein die Theorie widerlegender *Effekt* aufgefunden wird; anders ausgedrückt: wenn eine (diesen Effekt beschreibende) empirische Hypothese von niedriger Allgemeinheitsstufe, die der Theorie widerspricht, aufgestellt wird und sich bewährt. Eine solche Hypothese nennen wir *falsifizierende Hypothese*“ (Popper 2005 [1934]: 62, vgl. insbesondere IV. Kapitel Falsifizierbarkeit, 54-68).

Ein anderes Abgrenzungskriterium hat Paul Lorenzen vorgeschlagen: „Es läßt sich das Prinzip angeben, nach dem die ‚kritische Prüfung‘ der Rekonstruktionsschritte zu erfolgen hat: alle Vorschläge sind ‚ohne Ansehen der Person‘ zu prüfen. Die subjektiven Interessen sind bei der Prüfung – nach bestem Können – auszuschließen. Dieses negative Prinzip der Kritik, daß die Subjektivität ‚überwunden‘, transzendiert werden soll, dieses Prinzip der ‚Transsubjektivität‘ ist das einzige, das ich für die Unterscheidung von ‚vernünftig‘ und ‚unvernünftig‘ zugrunde lege“ (Lorenzen 1978: 157).

Holm Tetens spricht in seiner Einführung in die Wissenschaftstheorie nicht von Kriterien, sondern von Idealen, die innerhalb der Wissenschaft angestrebt werden: „In einem anspruchsvollen Sinne ist eine Idee ein Ideal, das Dinge in der Welt besser oder schlechter erfüllen und an dem man sie misst oder bewertet. Das gilt allemal für die Idee der Wissenschaft“ (Tetens 2013: 17). Das Ideal der Wissenschaft kann Tetens zufolge unterteilt werden oder anders ausgedrückt man kann folgende Kriterien zur Bewertung von wissenschaftlichen Ergebnissen aufstellen:

- A. Ideal der Wahrheit
- B. Ideal der Begründung
- C. Ideal der Erklärung und des Verstehens
- D. Ideal der Intersubjektivität
- E. Ideal der Selbstreflexion

Folgende allgemeinen Kriterien werden von den Szientisten und von allen Wissenschaftlern anerkannt, die eine logisch-mathematische Forschungsmethodologie bevorzugen:

A. Intersubjektivität (Transsubjektivität): Wissenschaft sucht nach Wegen, auf denen sie Begründungen findet, die jeder *vernünftige* und *sachkundige* Mensch nachvollziehen kann.

B. Objektivität: *Subjektive Wünsche* oder Vorurteile dürfen *nicht* in die Arbeit einfließen, sondern nur *intersubjektive* Gründe.

C. Reliabilität (Verlässlichkeit, *auditability*): Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen sollten unter den gleichen Bedingungen *reproduzierbar* sein.

D. Validität: Ein wissenschaftliches Ergebnis muss ein *argumentatives Gewicht* besitzen und methodisch-logische *Qualitätskriterien* erfüllen. Argumentative, logische, methodische und sprachliche *Präzision* sind erforderlich (Druwe 1995: 21-24). Dabei wird zwischen *interner* Validität (Glaubwürdigkeit und Authentizität) und *externer* Validität (Transferierbarkeit oder Passung) unterschieden.

Auch die Autoren des Handbuches „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]), d.h. die szientistischen Politikwissenschaftler oder das szientistische Establishment, stellen diese Kriterien nicht in Frage, sondern versuchen diesen zu entsprechen, indem sie nach Wegen suchen, diese mit Hilfe von wissenschaftlichen Werkzeugen zu erfüllen.

Die Perestroikans stellen sich in eine lange Tradition von Wissenschaftlern, die qualitative oder problemorientierte Forschung betreiben und die oben genannten Kriterien, insbesondere die Objektivität wissenschaftlicher Ergebnisse bezweifeln, ja sogar die Möglichkeit eines objektiven Vorgehens in Frage stellen.

Ines Steinke, die sich der qualitativen und nicht der quantitativen Forschung verbunden fühlt, weist in ihrem Beitrag über „Gütekriterien qualitativer Forschung“ (Steinke 2015 [2000]) zu Recht darauf hin, dass eine totale Ablehnung von Kriterien, wie sie insbesondere in der Postmoderne üblich ist, nicht überzeugt und der

qualitativen Forschung einen Bärendienst erweist. „Auch die Tendenz, qualitative Forschung zunehmend als Kunstlehre (vgl. Denzin 1994) oder ‚Forschungsstil‘ (Strauss 1987, 1985) und weniger als formalisierbare Vorgehensweise aufzufassen, entbindet nicht von der Anwendung von Bewertungskriterien“ (Steinke 2015 [2000]: 322).

Wenn man eine Kunstlehre zur Erkundung und Verbalisierung von subjektiven Erfahrungen konstruieren will, dann müsste man sich auch mit dem Privatsprachenargument (Kapitel 3.1.3, H) auseinandersetzen. Man müsste zeigen, wie eine subjektive Methodologie oder subjektive Kunstlehre konkret funktioniert und sich mit den Einwänden gegen eine Privatsprache auseinandersetzen. Bisher nutzen auch Interpretivisten und Perestroikans zur Verbalisierung von subjektiven Äußerungen ein intersubjektives Werkzeug, nämlich die Sprache.

Steinke widerspricht, wie die meisten Interpretivisten (Schwartz-Shea 2014 [2006]), der Tendenz, „[q]uantitative Kriterien für qualitative Forschung“ einzuführen, so wie dies etwa von Forschern getan wird, die sich für die Entwicklung von qualitativ-mathematischen Methoden einsetzen (King/Keohane/Verba 1994 und Brady/Collier 2010 [2004], Kapitel 3.9). Sie fordert aber „Kernkriterien zur Bewertung von qualitativer Forschung. [...] Dabei geht es weniger darum, einzelne Kriterien zu formulieren, wie dies häufig der Fall ist. Vielmehr ist ein System von Kriterien, das möglichst viele Aspekte der Bewertung qualitativer Forschung abdeckt, notwendig. Dieses muss auch Wege der Operationalisierung der Kriterien beinhalten, die deren konkrete Prüfung ermöglichen“ (Steinke 2015 [2000]: 322-323).

Steinke lehnt für die qualitative Forschung die Kriterien „Objektivität“, „Reliabilität“ und „Validität“ ab, da diese für quantitative Forschung erstellt wurden. Auch unterscheidet sie zwischen „intersubjektiver Überprüfbarkeit“ und „intersubjektiver Nachvollziehbarkeit“, Ersteres sei für die quantitative, Zweites für die qualitative Forschung relevant (Steinke 2015 [2000]: 323 und 324). Dass man bei der Verwendung von logisch-mathematischen Werkzeugen von Überprüfung spricht und bei sprachlich-interpretativen von Nachvollziehbarkeit, ist meiner Meinung nach nicht entscheidend. Wichtiger ist hier das Adjektiv und damit geht es um Intersubjektivität, die in beiden Methodologien erforderlich ist. Auch bei interpretativer Forschung sind darüber hinaus neben der Intersubjektivität auch die weiteren oben genannten Kriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) wichtig, sofern diese so allgemein, wie oben dargestellt, aufgefasst werden.

Es ist sicherlich richtig, dass je nach Gegenstand der Forschung und verwendeter Forschungsmethodologie auch spezielle Kriterien benötigt werden. Meiner Meinung nach ist es aber sinnvoll allgemeine Kriterien oder nach Steinke „Kernkriterien“ (Steinke 2015 [2000]) für alle Forschungsmethodologien zu formulieren. Welche *speziellen* Kriterien für die konkrete Operationalisierung innerhalb der quantitativen oder qualitativen Forschung notwendig sind, sollte davon unabhängig erörtert werden.

Die oben genannten vier Kriterien (Intersubjektivität (Transsubjektivität), Objektivität, Reliabilität und Validität) gelten daher meiner Ansicht nach sowohl für

die mathematische (quantitative und qualitativ-mathematische) als auch für die sprachliche (qualitative-interpretative) Forschungsmethodologie. Nicht in dem Sinne, dass man aus diesen Postulaten irgendein individuelles Kriterium ableiten oder eine Einzelaussage begründen kann. Es sind Ideale, an denen sich sowohl quantitative als auch qualitative Forscher orientieren können.

Zusammenfassend kann man sagen, dass eine völlige Ablehnung von Kriterien nicht überzeugt, wichtig ist vielmehr, dass das existierende „System von Kriterien“ (Steinke 2015 [2000]) weiterentwickelt werden sollte. Insbesondere die speziellen Kriterien bedürfen einer ständigen Verbesserung, sowohl innerhalb der logisch-mathematischen als auch der sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie, während die allgemeinen Kriterien von Veränderungen oder Ergänzungen weniger betroffen sein werden.

Der Unterschied zwischen *Wissen* (Wissenschaft), z.B. wissenschaftlicher Politikberatung, auf der einen und *Pseudowissen* (Pseudowissenschaft), z.B. subjektiven Ideologien, Utopien, Stammtischparolen oder Wünschen, auf der anderen Seite kann daher nicht mit einem Abgrenzungskriterium, wie dies Popper oder Lorenzen behaupten, herausgearbeitet werden. Auch die vier oben angeführten allgemeinen Kriterien oder Kernkriterien reichen *alleine* nicht aus. Für eine *Evaluation* oder eine *Rechtfertigung* von Wissen bedarf es nach meiner Auffassung sowohl *allgemeiner* als auch *spezieller Kriterien auf zehn methodologischen Ebenen*, dies wurde an anderer Stelle detaillierter ausgearbeitet (Lauer 2013, 1. Schaubild, S. 51). Daher bilden in dieser Arbeit die zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen die systematische Grundlegung, nach dem Wissen methodologisch evaluiert wird (2. Schaubild, S. 52).

3.2.2 Allgemeine und spezielle Bedingungen des Wissens

A. Allgemeine Bedingungen des Wissens

Die Wissensphilosophie ist einer der wichtigsten Bereiche der Philosophie und hat eine lange Tradition. Im Theaitetos stellt Platon drei verschiedene Konzepte des Wissens zur Diskussion, ohne dabei eine definitive Antwort zu finden. In Platons Dialogen werden an einigen Stellen (Platon 1983d [4. Jahrhundert vor Christus]: 169-172 [Theaitetos: 200d-201e], Platon 1983b [4. Jahrhundert vor Christus]: 38-40 [Menon: 97a-99a], siehe Hintikka 1974 und Wieland 1999 [1982]) zwei *allgemeine Bedingungen* des Wissens (*Rechtfertigung* und *Wahrheit*) formuliert, die auch heute noch in jeder wissenschaftlichen Definition von Wissen oder in modernen Theorien des Wissens nicht fehlen. Hingegen ist umstritten, mit Hilfe welcher *spezifischer* Bedingungen Wahrheit und Rechtfertigung nachgewiesen werden können.

„Dies [gemeint ist Menon 97e ff., Platon 1983b [4. Jahrhundert vor Christus]] ist die klassische Stelle für alle, die bei Platon das Wissen als eine durch bestimmte Merkmale qualifizierte Meinung verstehen und es damit im strikt propositionalen

Sinne deuten. Doch Sokrates will sich auch im Zusammenhang dieser Erörterung für eine solche Art der Abgrenzung zwischen Wissen und Meinung keineswegs stark machen. Der Gewißheitsgrad, den er für diese Abgrenzung selbst in Anspruch nimmt, ist nicht der des Wissens, sondern der der Vermutung. Stark machen will er sich aber dafür, daß Wissen etwas anderes ist als richtige Meinung. [...] In diesem Dialog [gemeint ist Theaitetos, Platon 1983d [4. Jahrhundert vor Christus]] wird die kategoriale Differenz zwischen Wissen und Meinung besonders stark betont. In einem Durchgang wird der Versuch, Wissen als Wahrnehmung zu deuten, zurückgewiesen. Ein zweiter Durchgang versucht, Wissen als wahre Meinung zu deuten. Auch dieser Ansatz kann einer genaueren Prüfung nicht standhalten. Ein dritter Durchgang will das Wissen als mit Begründung versehene richtige Meinung verstehen. Sokrates zeigt indessen, daß auch diese Deutung unhaltbar ist. Durch Qualifikation oder Spezifikation der Meinung gelangt man offenbar niemals zum gesuchten Wissen. Das ist eine der Lehren, die man aus dem ‚Theaitetos‘ ziehen kann, auch wenn der Dialog diese Lehre nicht in dieser Formulierung selbst vorträgt“ (Wieland 1999b [1982]: 306).

Edmund Gettier (1987 [1963]) hat 1963 in einem Aufsatz von lediglich zwei Seiten gezeigt, dass Wahrheit und Rechtfertigung allein nicht ausreichen. Er formuliert zwei Einwände, denen zufolge könnte eine Meinung erstens auch durch Zufall oder zweitens gar aufgrund von falschen Voraussetzungen wahr sein. Damit reichen Wahrheit und Rechtfertigung nicht, um Wissen zu begründen. Damit, in der Literatur auch unter *Gettier-Problem* bekannt, hat er eine Flut an Publikationen angestoßen, die heute nur noch von Spezialisten überblickt werden können. Ich konzentriere mich auf wichtige Werke (Lehrer 1990, Enskat 2005, Kornwachs 2012), um kurz die Zielsetzung und Vorgehensweise darzustellen, wenn es darum geht, mit Hilfe von *allgemeinen Bedingungen* Wissen zu begründen.

Keith Lehrer (1990) kommt in einer „Final Analysis of Knowledge“ zu folgendem Ergebnis, oder ihm zufolge muss Wissen folgende Bedingungen erfüllen:

„S knows that p if and only if

- (i) it is true that p,
- (ii) S accepts that p,
- (iii) S is completely justified in accepting that p, and
- (iv) S is completely justified in accepting that p in some way that does not depend on any false statement“ (Lehrer 1990: 18. Letzte Bedingung zur Vermeidung des Gettier-Problems, Gettier 1987 [1963]).

Lehrer (1990) liefert nur im ersten Kapitel eine Analyse des Wissens (The Analysis of Knowledge, Lehrer 1990: 1-19) und damit der zweiten, dritten und vierten Bedingung. Die anderen acht Kapitel widmet er der Analyse von Wahrheit und Wahrheitstheorien und formuliert eine Kohärenztheorie der Wahrheit und setzt sich damit in diesen acht Kapiteln mit seiner ersten Bedingung auseinander.

Sowohl bei Keith Lehrer als auch bei Rainer Enskat steht das *erkennende Subjekt* im Zentrum der Wissenstheorie. Enskat (2005) formuliert folgende Bedingungen für ein *authentisches Wissen*:

„Die Person N.N. weiß, daß-p, dann und nur dann, wenn:

- 1.) N.N. weiß, wie man in erfolgsträchtiger Weise untersuchen kann, ob-p, oder ob-nicht-p;
- 2.) N.N. hat so, wie man in erfolgsträchtiger Weise untersuchen kann, ob-p, oder, ob-nicht-p, oft genug selbst, also in authentischer Weise, untersucht, ob-p, oder ob-nicht-p;
- 3.) N.N. hat oft genug selbst fehlerlos untersucht, ob-p, oder ob-nicht-p;
- 4.) N.N. ist oft genug selbst, also in authentischer Weise, zu dem Urteil gelangt, daß-p;
- 5.) N.N. hat oft genug selbst erkannt, daß-p;
- 6.) es ist wahr, daß-p“ (Enskat 2005: 124, vgl. auch 76, 95, 111, 116 und 324).

„Die Konzeption des authentischen Wissens verbindet die propositionalistische Bedingung, daß ein Wissen, das diesen Namen verdient, in wahren Sätzen muß formuliert, mitgeteilt und dokumentiert werden können, mit einer speziellen nicht-propositionalistischen Bedingung: Das propositionale Wissen verdient den Namen eines Wissens nur dann, wenn es von Haus aus auch durch eine Authentizität geprägt ist, mit der es von einer konkreten, leibhaftigen Person selbst, eben in authentischer Weise erworben wird“ (Enskat 2005: 14).

Rainer Enskat (2005) konzentriert sich in seiner Analyse nur auf seine ersten fünf Bedingungen und damit auf eine leibhaftige Person, den *Wissenden* oder das *erkennende Subjekt*. Die *personale Verankerung* von Wissen steht also im Vordergrund. Die Wörter „Wahrheit“ oder „Wahrheitstheorien“ tauchen noch nicht einmal in dem umfangreichen Sachregister auf, das Wort „Wahrnehmung“ indes recht häufig.

Auch Klaus Kornwachs (2012: 237, siehe auch 223-278) stützt seine diesbezüglichen Überlegungen auf die seit Platon formulierten Wissenstheorien. Dabei unterscheidet er folgende Wissensarten:

- a. faktuales Wissen (Bericht über Fakten),
- b. prognostisches Wissen (zeitabhängige Aussage),
- c. explanatives Wissen (kausal, deduktiv-nomologische Erklärung),
- d. explanatives Wissen (praktisch, praktischer Syllogismus),
- e. normatives Wissen (Ziele, Metamotivationen),
- f. logisches Wissen (Kalküle, Theoreme),
- g. definitorisches Wissen (Definitionen, Konventionen über Begriffsbildungen) und
- h. instrumentelles Wissen (Regeln der Methodik).

Hinzu kommt eine weitere Unterscheidung und zwar zwischen *explizitem* und *implizitem* Wissen: „Explizit ist das Wissen, wenn es sich in Form von Richtlinien,

Normen, Leistungsheften und Protokollen ausdrücken lässt, implizit hingegen, wenn es um Können und Fähigkeiten geht, die das dazu fähige Subjekt selbst nicht explizit beschreiben kann“ (Kornwachs 2008: 138, Kornwachs 2012: 237 ff.).

Beide Theorien des Wissens, sowohl die von Keith Lehrer (1990) als auch die von Rainer Enskat (2005), bedürfen eines allgemeinen Wahrheitskriteriums oder mehrerer allgemeiner Wahrheitskriterien, weil Wahrheit als Eigenschaft wissenschaftlicher Diskurse gefordert wird. Damit wird aber auch ein methodologischer Reduktionismus vertreten, weil alles Wissen *wahrheitsdefinit* sein muss. Dies gilt auch für Popper, obwohl bei ihm Wahrheit nur eine regulative Idee ist oder genauer gesagt das Ziel wissenschaftlicher Diskurse die Annäherung an die Wahrheit sei. Hier wird nur die Wahrheit als eine *Bedingung* oder ein *Kriterium* für Wissen behandelt, im nächsten Unterabschnitt geht es dann um Wahrheitstheorien und Wahrheitsprädikate als Eigenschaften von Aussagen (Kapitel 3.3).

Klaus Kornwachs (2012) formuliert allgemeine Kriterien, mit deren Hilfe er die Klassifizierung in unterschiedliche Wissensarten vornimmt. Weiterhin sind ebensolche Kriterien auch für propositionales Wissen notwendig. Allerdings vertritt er keinen methodologischen Reduktionismus, sondern einen methodologischen Pluralismus, weil ihm zufolge technische Regeln nicht wahrheitsdefinit sind, sondern effizient oder ineffizient (Kornwachs 2012: 172, siehe Kapitel 3.3).

B. Kritik an einem allgemeinen Wahrheitskriterium oder an mehreren allgemeinen Kriterien

Wenn man das erkennende Subjekt außen vorlässt, dann bleibt, wie man aus den oben erörterten Erkenntnistheorien gesehen hat, Wahrheit als alleiniges Kriterium, mit dessen Hilfe man zwischen Wissen und Pseudowissen unterscheiden kann. Daraus ergibt sich auch die überragende Bedeutung des Wahrheitsbegriffs innerhalb der Wissenschaften.

Würde nun ein *allgemeines Wahrheitskriterium* ausreichen, um Wissen zu begründen? Nach Immanuel Kant kann es kein allgemeines Wahrheitskriterium geben, weil man immer auch spezifische Kriterien braucht: „Nun würde ein allgemeines Kriterium der Wahrheit dasjenige sein, welches von allen Erkenntnissen, ohne Unterschied ihrer Gegenstände, gültig wäre. Es ist aber klar, daß, da man bei demselben von allem Inhalt der Erkenntnis (Beziehung auf ihr Objekt) abstrahiert, und Wahrheit gerade diesen Inhalt angeht, es ganz unmöglich und ungereimt sei, nach einem Merkmal der Wahrheit dieses Inhalts der Erkenntnisse zu fragen, und daß also ein hinreichendes, und doch zugleich allgemeines Kennzeichen der Wahrheit unmöglich angegeben werden könne“ (Kant 1956 [1781 und 1787]: 101 [A 58-A 59/B 83]).

Diese Stelle bei Kant wird von Karen Gloy völlig zu Recht wie folgt bewertet: „Hier [Gloy bezieht sich auf die eben zitierte Stelle bei Kant] wird nicht nur aufgezeigt, daß,

sondern warum es sich bei der Frage nach dem Wahrheitskriterium um eine unsinnige handelt, nämlich, weil die Frage nach dem Wahrheitskriterium überhaupt auf die Nennung eines allgemeinen Kriteriums zielt, der Ausweis konkreter, spezieller wahrer Sätze aber stets ein spezifisches Kriterium verlangt“ (Gloy 2004: 43).

Auch Popper lehnt ein allgemeines Wahrheitskriterium ab: „Es gibt zwar kein Wahrheitskriterium, und wir können uns nicht einmal der Falschheit einer Theorie ganz sicher sein, aber immerhin können wir leichter feststellen, daß eine Theorie falsch ist, als daß sie wahr ist“ (Popper 1984: 331).

Das Ideal der Wahrheit wird von ihm und auch bis heute von den Szientisten aber *nicht* verworfen: „Der Wahrheitsbegriff spielt also im Wesentlichen die Rolle einer regulativen Idee. Er hilft uns bei unserer Suche nach der Wahrheit, daß es so etwas wie Wahrheit oder Übereinstimmung gibt. Sie gibt uns aber keine Methode an die Hand, die Wahrheit zu finden oder uns dessen zu versichern, daß wir sie gefunden haben, auch wenn wir sie gefunden haben. Es gibt also kein Wahrheitskriterium, und wir dürfen nicht nach einem solchen fragen“ (Popper 1984: 330, siehe auch 323-353).

Als Alternative zu einem Wahrheitskriterium bietet Popper ein Abgrenzungskriterium an, das das Abgrenzungs- oder Fundamentalproblem der Wissenschaft lösen soll (Kapitel 3.3.3). Damit verweist er dann auf das Falsifikationsprinzip, mit dessen Hilfe man eine Theorie widerlegen kann (Popper 2005 [1934]).

C. Allgemeine und spezielle Bedingungen auf zehn vertikalen und drei horizontalen Ebenen

Die Untersuchungen von Enskat (2005), Lehrer (1990) und Kornwachs (2012), die modernen Wahrheitstheorien (Skirbekk 1977, Gloy 2004) sowie generelle wissenschaftstheoretische Analysen (Carrier 2006, Poser 2012 [2001]) liefern sehr gute wissenschaftstheoretische Grundlagen für den Wissensbegriff. Es handelt sich dabei um allgemeine Kriterien, die zwar Aufgaben, Kriterien und Eigenschaften des Wissens festlegen können, weil die wissenschaftstheoretischen Grundlagen die Aufgaben, Bedingungen, Kriterien und Eigenschaften des generierten Wissens bestimmen (Kant 1956 [1781 und 1787]: 101 [A 58-A 59/B 83]).

Für die *Identifizierung von konkreten und speziellen Sätzen* (Aussagen, Normen, Regeln) sowohl für Einzelaussagen auf der einen Seite als auch für einzelne moralische oder technische Handlungsanweisungen sowie Gesetzesaussagen oder Normen und Regeln auf der anderen Seite bedarf es indes spezieller Werkzeuge, da nur mit Hilfe von speziellen wissenschaftlichen Werkzeugen konkretes *Wissen* begründet, generiert, identifiziert oder evaluiert werden kann. Dies gilt für alle Sätze, unabhängig davon, welche Prädikate (wahr/falsch, richtig/falsch, gerecht/ungerecht, klug/unklug, wünschenswert/unerwünscht oder effektiv/ineffektiv) diese Sätze haben. Weitere

Kritikpunkte meinerseits an Lehrer (1990) und Enskat (2005) sowie generell an einer Wissenstheorie, die im Anschluss an Platon mit Bedingungen arbeitet, lauten:

- a. Eine oder mehrere Wahrheitsbedingungen allein reichen nicht aus Wissen zu rechtfertigen. Zur Identifikation von konkretem Wissen bedarf es aller wissenschaftstheoretischen Ebenen, allgemeine (notwendige) und spezielle (hinreichende) Bedingungen findet man auf allen diesen Ebenen (2. Schaubild, S, 52).
- b. Praktische (normative, pragmatische und technische) Diskurse werden schlicht aus dem Wissenschaftsdiskurs aufgrund einer reduktionistischen Methodologie ausgeschlossen, da praktische Sätze (Normen und Regeln) nicht wahrheitsdefinit sind, sondern andere Eigenschaften (Prädikate) haben (Kapitel 3.3).

Innerhalb des wissenschaftstheoretischen Reduktionismus geht es darum, einen archimedischen Punkt, genauer gesagt ein *absolutes Fundament für Wissen oder Wissenschaft* zu finden, sei es nun im Anschluss an Platons Dialog Theaitetos (Platon 1983d) *Bedingungen des Wissens* formuliert werden (Lehrer 1990, Enskat 2005) oder strenge *methodische Vorgehensweisen (more geometrico)* bei Descartes (Descartes 2001 [1637], Descartes 1994 [1641], Descartes 2005 [1644]), aber auch im logischen Empirismus (Carnap 1998 [1928]) sowie im Erlanger Konstruktivismus (Kamlah/Lorenzen 1967, Lorenzen/Schwemmer 1975, Lorenzen 1978, Lorenzen 1985). Dies gilt auch für den Kritischen Rationalismus (Popper 2005 [1934]), obwohl man im Gegensatz zu den anderen Positionen nur ein negatives Kriterium begründet.

Otto Neurath hat mit Hilfe einer Metapher sowohl die Unmöglichkeit einer solchen reduktionistischen Vorgehensweise als auch die Komplexität aller methodologischen Aufgaben wie folgt beschrieben: „*Es gibt kein Mittel, um endgültig gesicherte saubere Protokollsätze zum Ausgangspunkt der Wissenschaften zu machen. Es gibt keine Tabula rasa. Wie Schiffer sind wir, die ihr Schiff auf offener See umbauen müssen, ohne es jemals in einem Dock zerlegen und aus besten Bestandteilen neu errichten zu können. Nur die Metaphysik kann restlos verschwinden. Die unpräzisen ‚Ballungen‘ sind immer irgendwie Bestandteil des Schiffes. Wird die Unpräzision an einer Stelle verringert, kann sie wohl gar an anderer Stelle verstärkt wieder auftreten*“ (Neurath 2006a [1932]: 401, Neurath 2006b [1935]).

Diese Überlegungen gelten für Wissen allgemein. Bevor ich nun verschiedene Wissensformen voneinander unterscheide, sollen vor allem methodische Ansätze erläutert werden, die für praktisches Wissen wichtig sind.

3.2.3 Methodische Ansätze praktischer oder problemorientierter Sozialwissenschaften: die drei Stufen praktischer Analysen und die drei praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Diskurse

„Im Gegensatz zwischen den normativen Theorien und den neupositivistischen empirisch-analytischen Theorien lebt der alte Konflikt zwischen der aristotelischen Politik als praktischer Philosophie und den rationalistischen und empirischen Theorien der Neuzeit seit Machiavelli, Bacon und Hobbes fort, die sich vornehmlich an einem technisch-rationalen Begriff des Politischen orientieren“ (von Beyme 2000 [1972]: 39).

Dieser Konflikt wird im 21. Jahrhundert dadurch fortgeführt, dass die Szientisten die normative Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*) als Krönung oder derzeitigen Sieger im ewigen Revolutionskampf normativer Theorien präsentieren (Kapitel 3.10). Die Perestroikans aktivieren hingegen aus der aristotelischen Tradition die angewandte Klugheit (*applied phronesis*). Dies ist eine Engführung, die der aristotelischen Tradition nicht gerecht wird. Die aristotelische Tradition bietet für eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie weitaus wichtigere Anknüpfungspunkte. Dies soll im Folgenden kurz erläutert werden (8. Schaubild, S. 58).

In der aristotelischen Tradition stehen praktische Wissenschaften gleichberechtigt neben theoretischen (empirischen) Wissenschaften. Innerhalb der praktischen Wissenschaften kann man meiner Meinung nach idealtypisch drei verschiedene Diskurse unterscheiden: normative *Wertdiskurse*, pragmatische *Zieldiskurse* und technische *Mitteldiskurse*. Hierbei geht es um die Generierung von *praktischem* (normativem, pragmatischem und technischem) *Wissen* mit Hilfe einer *praktischen* (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie (Lauer 2013).

Bei der platonisch-galileischen Tradition geht es aber um die Ermittlung von *empirischem* (deskriptivem, explanativem und prognostischem) *Wissen*. Die Suche nach Kausalitäten ermöglicht, wie oben beschrieben (Kapitel 3.1.2), erstmals das Erkennen und durch die Umkehrung von Kausalitäten die Veränderung der politischen Realität. Innerhalb der *Politikfeldanalyse* sowie der *Governance-Forschung* werden nicht nur von Forschern, die der platonisch-galileischen Tradition zugehören, ebenfalls drei Ebenen unterschieden.

Auch Weber ist sich bewusst, dass es normative Diskurse gibt, er kann also nicht für die Reduzierung von praktischen Diskursen auf rein technische Diskurse verantwortlich gemacht werden: „Das Kennzeichen des sozialpolitischen Charakters eines Problems ist es ja geradezu, dass es nicht auf Grund bloß technischer Erwägungen aus feststehenden Zwecken heraus erledigt ist, daß um die regulativen Wertmaßstäbe selbst gestritten werden kann und muß, weil das Problem in die Region der allgemeinen Kulturfragen hineinragt“ (Weber 1973c [1904]: 153).

Im Folgenden werden diese drei praktisch-methodologischen Ebenen innerhalb der Ethik und praktischen Philosophie vorgestellt und mit den verschiedenen Ansätzen innerhalb der empirischen Politikwissenschaft verglichen (2. Schaubild, S. 52 und 8. Schaubild, S. 58). Damit werden einige Grundlagen einer praktischen Methodologie beschrieben, wie diese an anderer Stelle zurzeit als Entwurf (*work in progress*) vorliegen (Lauer 2013, 1997 und 1998).

A. Technische Mitteldiskurse

„Auf der *untersten Stufe* bewertet man Mittel und Wege auf ihre Tauglichkeit für beliebige Absichten oder Ziele“ (Höffe 2009 [2007]: 23). Mittels technischer Rationalität werden innerhalb dieser Diskurse technische Imperative generiert, seien es nun *technische Individualregeln* oder *sozialtechnologische Regulierungen* (z.B. Grund-sicherung im Alter in Deutschland).

Die empirische *Politikfeldanalyse* hat innerhalb verschiedener methodischer Ansätze (Institutional Analysis and Development Framework, Advocacy-Koalitionen-Ansatz, Akteurszentrierter Institutionalismus, Governance-Perspektive) eine andere Begrifflichkeit hervorgebracht.

Die erste Ebene ist die „Ebene einer operativen Praxis der direkten Bearbeitung von Problemen“ (Haus 2010: 109), in der Governance-Perspektive das „first order governing“ oder die „opportunity creation“ (Kooiman 2003: 135 ff.), im Akteurs-zentrierten Institutionalismus wird diese Ebene Leistungsstruktur (*industry structure*, Mayntz/Scharpf 1995) genannt.

Die unterste Ebene des *Advocacy-Koalitionen-Ansatzes* wird als „instrumental decisions“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 133) oder „secondary aspects of a coalition belief system“ bezeichnet. Auf dieser Ebene werden diesem Ansatz zufolge z.B. „policy preferences regarding desirable regulations“ sowie „design of specific institutions“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 122) untersucht.

Auch auf der untersten Ebene des *Institutional Analysis and Development Frameworks* werden instrumentelle Entscheidungen analysiert, die hier „Operational Rules-in-Use“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 285) heißen: „Operational rules directly affect day-to-day decisions made by the participants in any setting“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 284, 8. Schaubild, S. 58).

B. Pragmatische Zieldiskurse

Eine *Ableitung* von technischen Regulierungen oder einzelnen Handlungs-anweisungen aus pragmatischen Zielen und Zwecken (Handlungsstrategien) oder aus ethisch-moralischen Normen (Handlungsmaximen) oder gar eine *Subsumtion* unter Handlungsstrategien oder Handlungsmaximen wird zwar von normativ-ontologischen Wissenschaftlern gefordert, ist aber nicht möglich (Kapitel 3.1.3 und Kapitel 3.4). Daher bedarf es noch zwei weiterer Diskurse.

Im *pragmatischem Zieldiskurs* werden mit Hilfe der pragmatischen Rationalität *pragmatische Imperative* generiert, sei es nun individualpragmatische Regeln oder *sozialpragmatische Regulierungen* (z.B. das deutsche Sozialversicherungssystem zur Überwindung von Armut): „Auf der *zweiten Bewertungsstufe* wird, was man auf der untersten Stufe bloß voraussetzt, das Ziel seinerseits bewertet“ (Höffe 2009 [2007]: 24-25). Mit Hilfe der pragmatischen *Rationalität* werden *individualpragmatische Regeln* oder *sozialpragmatische Regulierungen* begründet.

Diese „Ebene der Strukturierung der Praktiken der Problembearbeitung durch ‚institution building‘“ (Haus 2010: 109) wird in der *Governance-Forschung* „second order governing“ oder „institutionbuilding“ (Kooiman 2003: 153 ff.) genannt, während man im *Akteurszentrierten Institutionalismus* von „Regelungsstruktur“ (*gouvernance structure*, Mayntz/Scharpf 1995: 16) spricht.

Die mittlere Ebene des *Advocacy-Koalitionen-Ansatzes* wird „policy core belief systems“ genannt und besteht aus Policy-Strategien, mit denen zentrale Wertvorstellungen umgesetzt werden, „normative commitments and causal perceptions across an entire policy domain or subsystem“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 121, vgl. 133).

Die zweite Stufe des *Institutional Analysis and Development Frameworks* heißt „Collective Choice Rules-in-Use“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 285): „Collective-choice-rules affect operational activities and results through their effects in determining who is eligible and the specific rules to be used in changing operational rules“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 284, 8. Schaubild, S. 58).

C. Normative Wertdiskurse

Die dritte und höchste Stufe in der *praktischen Philosophie* oder *Politischen Philosophie* bildet der normative Wertdiskurs. Hier kommt die ethisch-moralische Rationalität zum Einsatz. Otfried Höffe unterscheidet zwischen *Tugendmoral* und ethisch-moralischen Normen einerseits sowie *Rechtsmoral*, (politischer) Gerechtigkeit und Rechtsnormen andererseits (Höffe 2009 [2007]: 23-26, ich übernehme die Einteilung von Höffe, verwende aber teilweise andere Begrifflichkeiten, siehe Lauer 2013). So könnte man z.B. mit dem kategorischen Imperativ ethisch-moralische Normen begründen. Die Rechtsmoral ist für die Politikwissenschaft am wichtigsten. Mit Hilfe von Wertdiskursen könnten Handlungsmaximen wie z.B. Gerechtigkeitsprinzipien formuliert werden, so wie dies etwa John Rawls (1979 [1971]) tut. Aus Gerechtigkeitsprinzipien kann man keine Regeln, erst recht nicht konkrete Handlungsanweisungen ableiten, man kann aber politische Ziele (Handlungsstrategien) und politische Mittel (Handlungsinstrumente) dahingehend bewerten, inwieweit diese *gerecht* oder *ungerecht* sind.

Innerhalb von normativen Diskursen werden also Handlungsmaximen (normative Leitlinien) begründet, diese bilden dann eine Folie für die kritische Bewertung von

Handlungsstrategien, Handlungsinstrumenten oder einzelnen Handlungsanweisungen – so wie die Moral eine Folie zur Bewertung des Rechtssystems bildet.

Auf dieser Ebene werden keine Werte, Prinzipien etc. (letz) begründet, aus denen man dann konkrete Handlungsanweisungen ableitet, wie dies etwa Hans Albert *allen* Normativisten unterstellt: „Der Normativist dagegen braucht *Wertprämissen* zur Ableitung innerhalb seines Systems“ (Albert 1967b [1965]: 197). Die Handlungsmaximen dienen dazu, z.B. die in einem politischen System konkret umgesetzten Handlungsstrategien und Handlungsinstrumente kritisch zu hinterfragen (Lauer 1998).

Auf der höchsten Stufe spricht man im *Akteurszentrierten Institutionalismus* von einer „Design-Perspektive“ (Haus 2010: 109), die *Governance-Perspektive* kennt das „third order governing“, den „Metagovernor“, „meta governance“, „who or what – ultimately – governs the governors“ (Kooiman 2003: 170 ff.).

Die höchste und umfassendste Ebene des *Advocacy-Koalitionen-Ansatzes* existiert im „*deep core belief system*“ bestehend aus normativen und ontologischen Axiomen, „basic ontological and normative beliefs, such as the relative valuation of individual freedom versus social equality“ (Sabatier/Jenkins-Smith 1999: 121, vgl. 133).

Die höchste Stufe des *Institutional Analysis and Development Framework* bilden die „Constitutional Rules-in-Use“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 285): „Constitutional-choice rule affect operational activities and their effects in determining who is eligible and the rules to be used in crafting the set of collective-choice rules that in turn affect the set of operational rules“ (Ostrom/Cox/Schlager 2014: 284, 8. Schaubild, S. 58).

D. Evaluation der drei praktischen Analyseebenen oder Diskurse

Die von Höffe (2009 [2007]) rekonstruierte Unterteilung ist eindeutig in der aristotelisch-kantischen Tradition anzusiedeln, weil hier praktische Analysen prinzipiell von theoretischen (empirischen) Analysen getrennt sind. Ganz anders sieht die Situation in der empirischen Politikfeldanalyse oder der Governance-Forschung aus, dort wird die Sein-Sollen-Trennung von vielen Ansätzen abgelehnt. In der platonisch-galileischen Tradition werden praktische Diskurse, die früher aus drei getrennten Diskursen bestanden, auf rein technische Mitteldiskurse reduziert, mittels Kausalsätzen kann man erstens die Welt erkennen und zweitens die Welt verändern; durch die Anwendung von Kausalitäten, d.h. Umkehrung von Kausalsätzen, entstehen angewandte, technische Regulierungen. Der platonisch-galileischen Tradition reichen ein methodologischer, insbesondere kausaler und empirischer Reduktionismus sowie eine logisch-mathematische Forschungsmethodologie aus, um die Welt sowohl zu erkennen als auch zu verändern. Demgegenüber steht innerhalb der aristotelischen Tradition ein methodologischer Pluralismus. Die Suche nach Kausalitäten wird nicht abgelehnt, sondern ergänzt durch ein Verstehen von Sinnzusammenhängen mittels

insbesondere einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie. Hinzu kommt eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie zur Weltveränderung, da eine angewandte, rein technische Vorgehensweise (Sozialtechnologie), wie ich gezeigt habe (Kapitel 3.1.2, E), nicht ausreicht.

Die in der Politikfeldanalyse und der Governance-Forschung entwickelten Analyseebenen führen zu einer angebrachten Differenzierung. Eine Differenzierung fällt bei einigen Autoren leider unter den Tisch: Es ist die Trennung zwischen Sein und Sollen. Die Annahme einer Äquivalenz zwischen Erkennen und Handeln, die dem kausalen Reduktionismus zugrunde liegt, hebt diese Differenzierung auf, sie wird aber nie thematisiert.

Otfried Höffe (2009 [2007]) hat durch die Rekonstruktion der drei Bewertungsstufen, die vor allem auf Aristoteles und Kant zurückgehen, gezeigt, dass Politische Philosophie möglich ist, ohne dass man auf *ontologisch-normativistische* oder *neomarxistische Ableitungsschemata* zurückgreifen muss. Aus den in der dritten Bewertungsstufe begründeten ethisch-moralischen Normen oder Rechtsnormen kann man weder individualpragmatische Regeln oder sozialpragmatische Regulierungen noch technische Individualregeln oder sozialtechnologische Regulierungen ableiten.

Handlungsmaximen, die in normativen Wertdiskursen begründet wurden, und Handlungsstrategien, die in pragmatischen Zieldiskursen begründet wurden, werden bei der Erstellung von Handlungsinstrumenten in technischen Mitteldiskursen dadurch berücksichtigt, dass sie als präskriptive Normen die Ziele für die Mittel darstellen. Weiterhin dienen sie zur Bewertung von Handlungsinstrumenten (technischen Regulierungen) und Handlungsanweisungen.

Ganz anders geht etwa John Rawls (1979 [1971]) vor: „Die von John Rawls wieder belebte Philosophenrolle ist die des universalistischen Nomotheten, des Verfassungsgebers, der von einem archimedischen, gesellschafts- und geschichtsjenseitigen Standort aus eine allgemeingültige Ordnung menschlichen Zusammenlebens zu entwerfen versucht. Dabei bedient er sich virtuos aus dem Fundus der kategorialen Muster und Reflexionsformen der klassischen neuzeitlichen politischen Philosophie“ (Kersting 2007 [1985]: 21).

Eine praktische Politikwissenschaft, wie sie hier angedacht wird, unterscheidet sich damit entscheidend nicht nur von den normativ-ontologischen Ansätzen und den kritisch-dialektischen Ansätzen, sondern auch von der normativen Gerechtigkeits-theorie von John Rawls. Die Suche nach einem archimedischen Punkt, von dem aus eine gerechte politische Ordnung formuliert wird, wird aufgrund der Grenzen wissenschaftlicher Forschung (Kapitel 3.1.3) abgelehnt und als undurchführbar angesehen.

3.2.4 Wissen versus Können, Theorie versus Praxis

A. Definition des Wissens

Wenn man die bisherigen Erörterungen über die Bedingungen oder Kriterien von Wissen berücksichtigt, kann man folgende Definition des Wissens formulieren: *Wissen* besteht aus empirischen und praktischen *Theorien*, aus wissenschaftstheoretischen *Grundlagen* sowie aus wissenschaftlichen *Werkzeugen* und hat einen *hypothetischen* Charakter.

Für die Identifizierung von konkreten und speziellen Sätzen (Aussagen, Normen, Regeln) sowohl für Einzelaussagen auf der einen Seite als auch für einzelne moralische oder technische Handlungsanweisungen sowie Gesetzesaussagen oder Normen und Regeln auf der anderen Seite bedarf es wissenschaftlicher Werkzeuge, da nur mit Hilfe von wissenschaftlichen Werkzeugen konkretes Wissen begründet, generiert und identifiziert werden kann. Dies gilt für alle Sätze (Aussagen, Normen oder Regeln), unabhängig davon, welche Prädikate (wahr/falsch, richtig/falsch, gerecht/ungerecht, klug/unklug, wünschenswert/unerwünscht oder effektiv/ineffektiv) diese Sätze haben.

B. Wissen versus Können

Die von Gilbert Ryle (2009 [1949]) gemachte Unterscheidung von „*knowing that*“ und „*knowing how*“, die in der Wissenschaft oft verwendet wird, wird in meinen methodologischen Untersuchungen nicht übernommen (10. Schaubild, S. 60), da der Unterschied zwischen Wissenschaft und Praxis, insbesondere Technikwissenschaft und Technik nicht berücksichtigt wird, d.h., praktisches Wissen und praktisches Können werden gleichgesetzt. Dies basiert aber lediglich auf zweideutigen Aussagen im Englischen, wie Kurt Baier, der Übersetzer von Gilbert Ryle, zu Recht hervorhebt.

Die Benutzung der englischen Wörter „*knowing how*“ und „*knowing that*“ führt nicht zu genaueren Erläuterungen, sondern zu sprachlichen Verwirrungen. Die genaue deutsche Übersetzung zeigt, dass diese Begriffe extrem ungenau sind und daher keineswegs zu einer Klärung der *logischen Geographie des Wissens* führen, wie Ryle glaubte.

„Für das im englischen Titel dieses Kapitels verwendete Ausdruckspaar ‚Knowing how - knowing that‘ konnte der Übersetzer kein gleichbedeutendes deutsches Gegenstück finden. Ryle will hier sagen ‚being able to do something‘ bedeute dasselbe wie ‚knowing how to do it‘. Im Deutschen kann man das aber durch keinen der beiden dem englischen ‚knowing how‘ ähnlichen Ausdrücke wiedergeben. Der erste dieser Ausdrücke, ‚Wissen, wie man etwas macht‘, heißt nicht dasselbe wie ‚etwas machen können‘. Denn es kann einer wohl wissen, wie man einen Autoreifen wechselt (so daß er es einem anderen sogar beschreiben oder zeigen kann), ohne es jedoch selber zu können, vielleicht weil er nicht stark oder geschickt genug ist oder weil er schlechte

Augen hat. Wissen wie ... ist eine Form des theoretischen Wissens, also nicht dasselbe wie das englische ‚Knowing how to do ...‘. Der zweite ähnliche deutsche Ausdruck ‚Er weiß zu ...‘ ist auch unpassend, weil er nicht allgemein an Stelle von ‚können‘ anwendbar ist. Man kann zwar unter Umständen von jemandem sagen: ‚Er weiß zu schmeicheln‘, aber man wird kaum die Frage, ob einer chauffieren kann, mit den Worten: ‚Weiß er zu chauffieren?‘ stellen wollen. Der Übersetzer mußte sich daher damit begnügen, das englische Paar ‚Knowing how - knowing that‘ mit dem deutschen Paar ‚Können – Wissen‘ wiederzugeben, das nicht wie das englische Paar sprachliche Bestätigung für Ryles These liefert, das Können sei eine Art des praktischen Wissens“ (Anmerkung von Kurt Baier, des Übersetzers von Ryles Werk, in Ryle 1969 [1949]: 26).

Kurt Baier liefert ein gelungenes Beispiel, wie man mit sprachlicher Analyse philosophische Probleme lösen kann, d.h. auf sprachliche Verwirrungen zurückführen kann (Wittgenstein 1984c [1953], Lauer 1987).

Analog soll hier zwischen Wissen und Können unterschieden werden: *Wissen* (*knowing that*) als theoretisches (*analytisches* und *empirisches*) Wissen betrachtet, ist ein Wissen, dass etwas der Fall ist, bestehend aus Aussagen, auch Aussagen über Normen und Regeln. Hingegen ist praktisches Wissen ein Wissen, wie man etwas macht, bestehend aus Aussagen, Normen und Regeln. Es handelt sich bei beiden um *explizites, propositionales* Wissen. Auch praktisches Wissen zähle ich zum propositionalen Wissen, weil Normen und Regeln auch Sätze sind genauso wie Aussagen, allerdings andere Eigenschaften haben (Kapitel 3.3).

Das *Können* besteht aus Dispositionen, Kompetenzen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, wie man etwas macht. Hier handelt es sich um den Bereich, der oft unter dem Label *implizites, nicht-propositionales* Wissen behandelt wird. Es handelt sich nur um einen Teilbereich des Know-hows, dem des *praktischen Könnens*. Davon kann man ein praktisches Wissen unterscheiden, das in *propositionaler* Form (Normen oder Regeln) *explizit* formuliert werden kann.

Damit soll aber nicht bestritten werden, dass es ein nichtpropositionales Wissen (meiner Meinung nach handelt es sich um ein *Können*) gibt oder einen Bereich, der nicht expliziert werden kann. Dieses wird seit der Antike thematisiert. Wolfgang Wieland hat in seiner Platon-Interpretation vor allem großen Wert auf das *nichtpropositionale Wissen* gelegt. „Man kann von demjenigen, der über nichtpropositionales Wissen verfügt, gewiß nicht erwarten, daß er dieses Wissen in Gestalt von Sätzen präsentiert, wohl aber, daß er mit Hilfe von Sätzen von ihm Rechenschaft geben kann. Sokrates weiß jedenfalls, daß er das Wissen, durch das er sich auszeichnet, nicht in Gestalt von Sätzen mitteilen kann. Doch er beruft sich auf dieses Wissen nicht wie auf ein Orakel. Er bewährt es darin, daß er im Umgang mit Sätzen niemals die Orientierung verliert. Auch verliert er niemals den Kontakt zum Bereich der Sätze. Doch er behält ihnen gegenüber immer die Distanz, die ihn davor bewahrt, diesem Bereich zu verfallen. Man wird Platons Philosophieren schwerlich

gerecht, wenn man die Spannung übersieht, die zwischen den im geschriebenen Werk überlieferten Sätzen und dem besteht, was nur mit Hilfe dieser Sätze ausgedrückt und gezeigt wird, ohne daß es hingegen von ihnen als semantisches Korrelat auf thematische Weise intendiert würde. Jede Rede von einer platonischen Lehre bleibt unklar und zweideutig, wenn sie diese Zusammenhänge nicht beachtet“ (Wieland 1999b [1982]: 324).

In praktischen Diskursen geht es vor allem um *explizites, praktisches Wissen* insbesondere über *Können* und *Könnerschaft*, das in *propositionaler Form* vorliegt. Bei Propositionen innerhalb praktischer Diskurse kann es sich erstens um empirisches (deskriptives, explanatives oder prognostisches) Wissen handeln in Form von Aussagen über Sachverhalte, aber auch Aussagen über Normen, Werte, Normierungen oder Regulierungen. Zweitens über praktisches (normatives, pragmatisches oder technisches) Wissen in Form von Normen und Regeln. Normen und Regeln sind auch Sätze (Propositionen), die sich aber nicht auf Aussagen reduzieren.

Daher kann man die Diskussion über *nichtpropositionales Wissen*, die seit dem 20. Jahrhundert vor allem unter dem Begriff des implizites Wissens (*tacit knowledge*) geführt wird, hier auf sich beruhen lassen (Polanyi 1958 und 1985 [1967], Mannheim 1980, Loenhoff 2012b, Schützeichel 2012). Zumal der Ausdruck und das Konzept „implizites Wissen“ eventuell durch „traditionell etablierte Ausdrücke und Konzepte besser erbracht“ (Kogge 2012: 31) werden können, und zwar von Erfahrung (*Empeiria*), sofern damit nicht ein Können gemeint ist. „Ein Wissen lässt sich weitergeben, eine Erfahrung muss man ‚am eigenen Leibe‘ gemacht haben“ (Schneider 2012: 77). Damit lässt sich meiner Meinung nach auch eine gute Trennlinie zwischen einer Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt, die explizites Wissen thematisiert, und einer Erkenntnistheorie mit erkennendem Subjekt begründen, die vor allem das *erkennende Subjekt* und dessen Möglichkeiten und Grenzen untersucht. Letztere erörtert die Voraussetzungen von Erkenntnis, dem Zustandekommen von Wissen sowie die Entstehung von Erfahrung. Bei der Erkenntnistheorie ohne erkennendes Subjekt geht es vor allem um den Rechtfertigungszusammenhang (*context of justification*) von Wissen, bei der Erkenntnistheorie, in der das erkennende Subjekt im Zentrum steht, um den Entstehungszusammenhang (*context of discovery*) (Reichenbach 1983 [1938]: 3). Weder auf eine eventuelle Unterscheidung zwischen *Erfahrung* und *Können* noch auf das Verhältnis beider kann hier genauer eingegangen werden.

Wenn man diese Unterscheidungen im Hinterkopf hat, kann man sehen, warum es zwischen Szientisten und Perestroikans in dieser Frage zu Missverständnissen kommt. Während Szientisten vor allem an sozialtechnologischem Wissen in Form von propositionellen Sätzen (Aussagen und Regeln sowie Aussagensysteme und Regulierungen) arbeiten, interessieren sich die Perestroikans vor allem für implizites, nicht-propositionales Wissen. Sie wollen Bürgern mittels angewandter Klugheit

(*applied phronesis*) zu einer Könnerschaft verhelfen, die es ihnen ermöglicht Spannungspunkte (*tension points*) zu identifizieren und die politische Welt in ihrem Sinne zu beeinflussen. Eins schließt das andere nicht aus, auch diese beiden Konzepte lassen sich komplementär zueinander denken und behandeln.

C. Wissensformen

Aufgrund der oben erläuterten strukturellen Unterschiede zwischen verschiedenen *Werkzeugtypen* ergeben sich folgende Wissensformen sowie Unterscheidungen zwischen Wissen versus Können sowie Theorie versus Praxis (10. Schaubild, S. 60):

- a. *Analytisches Wissen*: Begriffliche und logische Wahrheiten in Form von nichtempirischen, wahrheitsfähigen Aussagen.
- b. *Empirisches Wissen* in Form von natur- oder sozialwissenschaftlichen Aussagen oder Aussagensystemen, auch Aussagen über Normen und Regeln. Es gibt drei Kategorien von empirischem Wissen:
 - I. *Deskriptives Wissen* in Form von wahrheitsdefiniten Beschreibungen.
 - II. *Explanatives Wissen* in Form von wahrheitsdefiniten Erklärungen.
 - III. *Prognostisches Wissen* in Form von wahrheitsdefiniten Voraussagen.
- c. *Praktisches Wissen* in Form von begründeten Normierungen und Regulierungen. Es gibt drei Kategorien von praktischem Wissen:
 - I. *Normatives Wissen* in Form von Handlungsmaximen und normativen Urteilen, die richtig oder falsch sind.
 - II. *Pragmatisches Wissen* in Form von Handlungsstrategien und pragmatischen Urteilen bestehend z.B. aus verschiedenen methodischen Ansätzen, ein und dieselbe Krankheit zu heilen. Pragmatische Regeln sind klug/unklug oder wünschenswert/unerwünscht.
 - III. *Technisches Wissen* in Form von Handlungsinstrumenten und technischen Urteilen bestehend z.B. aus Methoden, die konkrete technische Regeln enthalten, eine Krankheit zu heilen. Technische Regeln sind effektiv oder uneffektiv.

Praktisches Wissen ist nicht nur ein „Wissen, wie man etwas macht“ (Kurt Baier in: Ryle 1969 [1949]: 26), sondern besteht aus drei verschiedenen Komponenten:

- I. *Warum* oder normative Komponente, bestehend aus ethisch-moralischen und politisch-normativen Wertungen, Handlungsmaximen,
- II. *wieso* oder pragmatische Komponente, Ziele und Zwecke, Handlungsstrategien,
- III. und *wie* (technische Komponente, Mittel, hier Handlungsinstrumente) etwas gemacht werden soll.

Ein *Können* enthält die *praktische Kompetenz*, empirisches und praktisches Wissen umzusetzen, „etwas machen können“ (Kurt Baier in: Ryle 1969 [1949]: 26), die Kunst des Arztes, Bürgers, Handwerkers, Ingenieurs, Lehrers, Managers, Politikers, Wissenschaftlers etc. auf seinem Gebiet Leistungen zu erbringen.

Die personale Verankerung des (authentischen) Wissens kann anhand der ersten fünf von Rainer Enskat (2005: 124) formulierten Bedingungen für authentisches

Wissen verifiziert oder schlicht und einfach festgestellt werden, ob jemand in der Praxis erfolgreich ist.

Empirische (theoretische) Wissenschaften erarbeiten und begründen empirisches Wissen. Beispiele: Naturwissenschaften, empirische Sozialwissenschaften. Beim analytischen und empirischen Wissen handelt es sich auch um propositionales Wissen, weil beides in Aussageform formuliert wird.

Akteure sind Wissenschaftler, z.B. Politikwissenschaftler generieren empirisches und/oder praktisches Wissen. Naturwissenschaftler generieren empirisches Wissen, Technikwissenschaften praktisches Wissen.

Praktische (normative, pragmatische und technische) Wissenschaften erarbeiten und begründen praktisches Wissen. Beispiele: Medizinwissenschaften, Technikwissenschaften, praktische Sozialwissenschaften.

Folgende politischen Akteure verfügen über ein Können und damit über praktische Kompetenz: Bürger, Politiker, Beamte, Verwalter, Unternehmer. Sie alle sind Praktiker, agieren in der Praxis und können auch politische Entscheidungen bewirken.

D. Wissen (Theorie) versus Praxis (Handeln)

a. Wissen: Sphäre der Erkenntnis

Ein Wissenschaftler ist immer ein Theoretiker, egal ob er mit einer empirischen Methodologie empirische Aussagen über die politische Realität trifft oder ob er mit einer praktischen Methodologie auch Normierungen oder Regulierungen begründet. Im ersten Fall generiert er ein empirisches Wissen oder empirische Theorien, im zweiten ein praktisches Wissen oder praktische Theorien.

Wenn man die oben gemachten Unterscheidungen akzeptiert, gibt es keine *angewandten* Wissenschaften, sondern nur *praktische* Wissenschaften sowie wissenschaftlich ausgebildete *Praktiker*, die die oben geschilderten Wissensformen anwenden, und *Wissenschaftler*, die Wissen generieren.

b. Praxis: Sphäre des Handelns

Ein *Praktiker* (Bürger, Politiker, Beamter, Verwalter, Unternehmer) verändert die (politische) Realität, sei es nun, dass er auf wissenschaftlich begründetes empirisches und praktisches Wissen rekurriert und rationale Entscheidungen fällt oder subjektive Bauchentscheidungen trifft (11. Schaubild, S. 61).

Wissen (Theorie) und Praxis (Handeln) werden komplementär und nicht hierarchisch gedacht. Auch eine Äquivalenz zwischen beiden, wie im Bacon-Programm üblich, kann nicht begründet werden (Lauer 2013, Kapitel 3.1).

E. Verhältnis Wissenschaft und Politik. Ein komplementäres Modell der Politikberatung

Ein weiteres axiologische Problem bildet das Verhältnis, das es zwischen Wissenschaft auf der einen Seite und praktischer Politik (Staat und Gesellschaft) auf der anderen Seite geben sollte. Welchen Stellenwert sollten wissenschaftliche Erkenntnisse haben? Welchen Wert sollte Wissenschaft für die praktische Politik haben?

Als Nächstes soll das Verhältnis zwischen Wissenschaft auf der einen und Politik auf der anderen Seite geschildert werden. Zwei *Legitimationsquellen*, die zu *Legitimationsdilemmata* führen, werden in der wissenschaftlichen Politikberatung besonders hervorgehoben: einmal das *demokratische Verfahren* und zweitens die *sachliche Expertise*. Seit Anfang des 20. Jahrhundert ist bei Letzterer in der Regel die wissenschaftliche Expertise gemeint. Daher spricht man auch von einer *Technokratisierung* oder *Verwissenschaftlichung* der Politik wie der Lebensverhältnisse überhaupt. Die Legitimation bildet daher das zentrale Problem der Politikberatung: „Es besteht ein grundsätzlicher Konflikt zwischen der Legitimation durch Delegation (Repräsentation) und dem Einfluss von politisch nicht legitimierten wissenschaftlichen Beratern (Experten) auf die Entscheidungsträger“ (Weingart 2006b: 75).

Zur Lösung dieses *Legitimationsdilemmas* wurden verschiedene Politikberatungsmodelle vorgeschlagen: „Hinter diesem Dilemma liegt der klassische Konflikt zwischen Wissen und Macht. Idealtypisch wird er in der Gegenüberstellung des dezisionistischen und des technokratischen Modells der Politikberatung repräsentiert. Das eine geht auf Hume, das andere auf Bacon zurück. Eine Vermittlung beider Modelle hat Habermas mit seinem pragmatischen Modell vorgeschlagen. Dabei geht es letztlich um die Auflösung des Dilemmas: Wie können gesellschaftliche Werte und wissenschaftliches Wissen aufeinander bezogen werden (Habermas 1966, Weingart 2001)?“ (Weingart 2006b: 76).

Diese drei Politikberatungsmodelle bestimmen, wie dies eine Vielzahl von Wissenschaftlern sieht, nach wie vor die Diskussion: „Die Unterscheidung in technokratische, dezisionistische und pragmatische Politikberatung, wobei die ersten beiden Modelle eher vorhandene Politikberatung deutend beschreiben, während das letztgenannte eine deutlich normative Seite hat, ist nach wie vor treffend, um das Feld in demokratie-theoretischer Hinsicht zu charakterisieren“ (Grunwald 2008b: 373, siehe Beiträge in verschiedenen Handbüchern der Politikberatung: Falk/Rehfeld/Römmele/Thunert 2006, Heidelberger Akademie der Wissenschaften 2006, Bröchler/Schützeichel 2008).

Das technokratische Politikberatungsmodell wird zu Recht immer in eine Verbindung mit dem szientistischen Establishment gebracht, obwohl in den in dieser Arbeit analysierten szientistischen Methodologiebüchern (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]), King/Keohane/Verba 1994, Brady/Collier 2010 [2004]) diese

Fragen nicht erörtert werden. Das technokratische wird im Folgenden als eine gegensätzliche Alternative zum dezisionistischen Modell vorgestellt (a.).

Das pragmatische Modell der Politikberatung, das auf Jürgen Habermas (1968b [1963]) zurückgeht, dürfte den Vorstellungen der phronetischen Perestroikans am ehesten entsprechen, obwohl ich in den entsprechenden Arbeiten keine ausdrückliche Bezugnahme darauf gefunden habe (b.). Weiterhin soll ein viertes Modell erörtert werden, das von mir aufgrund der oben aufgeführten Wissensanalysen erstellte *komplementäre* Modell der Politikberatung (c.).

a. Dezisionistisches versus technokratisches Modell der Politikberatung

Das dezisionistische Modell der Politikberatung löst das Legitimationsdilemma auf, indem es dafür plädiert, dass den politischen, demokratischen Institutionen die endgültige und damit letzte Entscheidungsmacht zukommen sollte. Die politischen Institutionen oder der Staat müssen ja auch die *Haftung* für die Folgen dieser Entscheidungen tragen. Der große Nachteil ist bei diesem Modell die mangelnde sachliche Expertise. Aufgrund der Komplexität moderner Gesellschaften dürften die politischen Repräsentanten kaum adäquate Fachkenntnisse in allen Bereichen aufweisen können. Dieser berechnete Einwand führt nun zu einem anderen Modell.

Die Vertreter des technokratischen Modells setzen vor allem auf die höhere *Rationalität* wissenschaftlicher Erkenntnisse oder bessere sachliche Expertise der Wissenschaft und plädieren für eine *Verwissenschaftlichung* der Politik. Eine Verschmelzung von Politik und technischer Sachlogik wird propagiert, so dass Helmut Schelsky auf dem Höhepunkt der Planungseuphorie der 60er Jahre die Aufgabe eines Staatsmann in einem technischen Staat wie folgt beschreibt: „Für diesen ‚Staatsmann des technischen Staates‘ ist dieser Staat weder ein Ausdruck des Volkswillens noch die Verkörperung der Nation, weder die Schöpfung Gottes noch das Gefäß einer weltanschaulichen Mission, weder ein Instrument der Menschlichkeit noch das einer Klasse. Der Sachzwang der technischen Mittel, die unter der Maxime einer optimalen Funktions- und Leistungsfähigkeit bedient sein wollen, enthebt von diesen Sinnfragen nach dem Wesen des Staates. Die moderne Technik bedarf keiner Legitimität; mit ihr ‚herrscht‘ man, weil sie funktioniert und solange sie optimal funktioniert. Sie bedarf auch keiner anderen Entscheidungen als der nach technischen Prinzipien; dieser Staatsmann ist daher gar nicht ‚Entscheider‘ oder ‚Herrschender‘, sondern Analytiker, Konstrukteur, Planender, Verwirklichender“ (Schelsky 1965: 457).

Das technokratische Modell hat nun eindeutig ein demokratisches Legitimationsproblem oder wie Schelsky meint, „moderne Technik bedarf keiner Legitimität“, weil nicht gewählte Wissenschaftler oder gar anonyme wissenschaftliche Institutionen für *alle* verbindliche Entscheidungen treffen. Es kommt aber noch ein epistemisches Problem hinzu: Wer bestimmt den Stand der Wissenschaft oder wie kann dieser bestimmt werden?

Wie oben gezeigt wurde (Kapitel 3.1.3), kann die Wissenschaft aufgrund prinzipieller Grenzen wissenschaftlicher Methodologie nur hypothetische, aber keine *definitiven* Antworten geben. Politisches Handeln und Entscheiden erfordert aber definitive Antworten (Wieland 1986). Definitive Antworten können indes mit der Autorität der Wissenschaft *nicht* begründet werden.

Die Verwissenschaftlichung der Politik, die vor allem Mitte des 20. Jahrhunderts die Planungseuphorie befeuerte, wich recht schnell einer Ernüchterung. Es kam nämlich neben der prinzipiellen Kritik an den Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis noch eine weitere hinzu: Man kann mit wissenschaftlichen Methoden mehrere Alternativen, ja sogar gegensätzliche Alternativen begründen. Gutachten und Gegengutachten führen nach wie vor zu einer Delegation der Wissenschaft, weil verschiedene Parteien mit unterschiedlichen Interessen zu einer Politisierung oder Indienstnahme der Wissenschaft beitragen: „Mit jedem Wissen potenziert sich das Nicht-Wissen, so wie jede Expertise eine Gegen-Expertise provoziert. Der Zuwachs an Experten und die fortschreitende Kolonialisierung weiter gesellschaftlicher Bereiche durch immer mehr Expertenkreise führt zu einer Delegation und einer ‚Entzauberung‘ nicht der Welt, sondern der Experten selbst“ (Schützeichel 2008: 21).

Während das dezisionistische Modell der Politikberatung die Autonomie des Politischen respektiert, verletzt es die Autonomie der Wissenschaft. Beim technokratischen Modell verhält es sich umgekehrt.

b. Pragmatisches Modell der Politikberatung

Als Ausweg aus dem Dilemma zwischen Dezisionismus und Technokratie wurde von Jürgen Habermas (1968b [1963]) das pragmatische Modell der Politikberatung vorgeschlagen. Dieses Modell will die Vorteile *demokratischer Partizipation* und *wissenschaftlicher Expertise* ermöglichen, also Dezisionismus und Technokratie, zusammenführen und gleichzeitig die damit verbundenen Nachteile verhindern: „Dezisionismus und Technokratie sind als Scylla und Charybdis ständige Begleiter und Bedrohung wissenschaftlicher Politikberatung, die sich einem pragmatischen Modell verpflichtet sieht, diese Diagnose ist nach wie vor gültig: ‚Die eigentümliche Dimension, in der eine kontrollierte Übersetzung technischen Wissens in praktisches und damit eine wissenschaftlich angeleitete Rationalisierung der politischen Herrschaft möglich ist, wird verfehlt, wenn die prinzipiell mögliche Aufklärung des politischen Willens im Verhältnis zur Belehrung über sein technisches Können, sei es zugunsten verstockter Dezisionen, für unmöglich, sei es in Ansehung der Technokratie, für überflüssig gehalten wird (Habermas 1968a, S. 144 ff.)“ (Grunwald 2008b: 371).

Nicht nur in vielen Handbüchern über Politikberatung (Falk/Rehfeld/Römmele/Thunert 2006, Heidelberger Akademie der Wissenschaften 2006, Bröchler/Schützeichel 2008) wird dieses Modell erörtert und von den meisten sogar bevorzugt, sondern auch Politiker präferieren eine pragmatische Politikberatung. Dies gilt auch für die EU-Kommission. Sie greift auf das pragmatische Modell von Jürgen Habermas (1968b [1963]) zurück und plädiert für eine Demokratisierung der Expertise (democratising expertise) und eine Verwissenschaftlichung der Demokratie (expertising democracy) (EU-Kommission 2001a, EU-Kommission 2001b, EU-Kommission 2002, Weingart 2006b: 76).

Peter Weingart unterscheidet für die wissenschaftliche Politikberatung drei nicht notwendig diachrone Phasen (Weingart 2006b: 82): Verwissenschaftlichung der Politik, Politisierung der Wissenschaft und Demokratisierung der Expertise. Eine Lösung des Legitimationsdilemmas kann er völlig zu Recht in keiner Phase erkennen: „Das Spannungsverhältnis der verschiedenen Rationalitäten von Wissenschaft und Politik, die sich in den Legitimationsdilemmata äußern, lässt sich kaum ‚lösen‘“ (Weingart 2006b: 83). Auch das pragmatische Modell der Politikberatung vermag nicht, sowohl der Autonomie der Politik als auch der Autonomie der Wissenschaft gerecht zu werden. Dies kann meiner Meinung nach ein komplementäres Modell der Politikberatung leisten.

c. Komplementäres Modell der Politikberatung

Ein komplementäres Modell der Politikberatung (12. Schaubild, S. 61) ist meiner Meinung nach besser geeignet, sachliche Expertise und demokratische Legitimation zu vereinen. Wissenschaft und Politik sollten als komplementäre Systeme mit unterschiedlichen Aufgaben, Kompetenzen und Funktionslogiken aufgefasst und verstanden werden. Damit kann sowohl die demokratische als auch die epistemische Legitimation gelingen, da die Autonomie beider Bereiche akzeptiert und nicht durch andere Funktionslogiken in Frage gestellt wird.

Für eine Trennung der verschiedenen Aufgaben setzt sich auch Weber ein: „Aber Politik gehört allerdings auch nicht dahin von Seiten des Dozenten. Gerade dann nicht, wenn er sich wissenschaftlich mit Politik befaßt, und dann am allerwenigsten. Denn praktisch-politische Stellungnahme und wissenschaftliche Analyse politischer Gebilde und Parteistellung ist zweierlei. [...] Verlangen kann man von ihm nur die intellektuelle Rechtschaffenheit: einzusehen, daß Tatsachenfeststellung, Feststellung mathematischer oder logischer Sachverhalte oder inneren Struktur von Kulturgütern einerseits, und andererseits die Beantwortung der Frage nach dem Wert der Kultur und ihrer einzelnen Inhalte und danach wie man innerhalb der Kulturgemeinschaft und der politischen Verbände handeln solle, – daß dies beides ganz und gar heterogene Probleme sind. Fragt er dann weiter, warum er nicht beide im Hörsaal behandeln solle,

so ist darauf zu antworten: weil der Prophet und der Demagoge nicht auf das Katheder eines Hörsaals gehören. Dem Propheten wie dem Demagogen ist gesagt: ‚Gehe hinaus auf die Gassen und rede öffentlich.‘ Da, heißt das, wo Kritik möglich ist“ (Weber 1973e [1919]: 601-602 [543-544]).

I. Aufgabe der Wissenschaft innerhalb des komplementären Modells der Politikberatung

Aufgrund der Grenzen wissenschaftlicher Diskurse kann Wissenschaft nie *definitive*, sondern nur *hypothetische* Auskünfte geben (Kapitel 3.1.3). Wissenschaft kann mit Hilfe wissenschaftlicher Werkzeuge Diskurse führen und hypothetische Antworten auf politisch-praktische Fragen in Form von empirischem (deskriptivem, explanativem und prognostischem) und praktischem (normativem, pragmatischem und technischem) Wissen begründen. Weiterhin kann sie innerhalb von wissenschaftlichen Diskursen Ideologiekritik betreiben, d.h. Ideologien, subjektive Meinungen und Stammtischparolen entlarven. Dabei kann eine Besonderheit festgehalten werden: Eine *advokatorische* Eigenschaft (Fischer/Forrester 1993b) ist der Wissenschaft inhärent, d.h. dass Argumente für oder gegen eine praktisch-politische Normierung und Regulierung aufgeführt werden können, aber keine definitiven Antworten. Die advokatorische Eigenschaft muss von einer *Manipulation* durch Interessen sowie durch eine demokratisch legitimierte Auftragsforschung unterschieden werden. Zurückzuweisen ist nur die Manipulation durch Interessen.

II. Aufgabe der Politik oder der politischen Institutionen innerhalb des komplementären Modells der Politikberatung

Die Aufgabe der Politik oder der politischen Institutionen besteht darin, mit Hilfe von politischen Diskursen und politischen Entscheidungsverfahren *definitive Antworten* in Form von *Entscheidungen* zu liefern und damit gleichzeitig die *Haftung* für alle mit einer Regulierung verbundenen Folgen zu übernehmen. Wie Entscheidungsverfahren und damit Legitimität am besten begründet werden kann, ist wiederum eine Aufgabe einer praktischen Politikwissenschaft (Lauer 1997). Ein Überblick über die dafür notwendige praktische Methodologie wird in dieser Arbeit aufgezeigt (2. Schaubild, S. 52, dritte Spalte, 7. Schaubild, S. 57 und 8. Schaubild, S. 58).

Die Politik kann nicht, wie das pragmatische Modell der Politikberatung meint, die Rationalität von Expertisen verbessern (das Gegenteil wird bewirkt, wenn politische Interessen berücksichtigt werden), sondern lediglich zwischen verschiedenen Regulierungslösungen oder -möglichkeiten eine (demokratische) *Wahl* treffen: Nur eine *beratende* Einbindung der Expertise (*expertising democracy*) in demokratischen

Entscheidungsverfahren ist angemessen, nicht dagegen eine Demokratisierung der Expertise (*democratising expertise*). Letzteres würde nur zur Verletzung von wissenschaftlichen Standards führen.

Politisches Handeln und politische Regulierung kann nicht nur an zwei Kriterien (demokratischer Input und technokratischer Output) gemessen werden. Die Legitimität erfordert noch weitere Handlungsmaximen, allein im Artikel 20 des Grundgesetzes sind drei Prinzipien angegeben: demokratischer und sozialer Rechtsstaat. Alle damit verbundenen Kriterien müssen berücksichtigt werden. Allein eine Aggregation der Interessen nach demokratischen Kriterien kann rational nicht entschieden werden (Arrow-Paradoxon, Kapitel 3.1.3). Ein politischer Dezisionismus ist daher unvermeidbar.

„Für kurzfristige Entscheidungen bleibt die demokratische Methode, nur die Hände, nicht die Gründe zu zählen, oft als einzige“ (Lorenzen 1978: 163). In allen wissenschaftlichen (deskriptiven, explanativen, prognostischen, normativen, pragmatischen oder technischen) Diskursen werden nur Vernunftgründe gezählt und wird damit empirisches oder praktisches Wissen generiert. Innerhalb von politischen Institutionen werden zwar Gründe und Interessen abgewogen. Sofern es sich um demokratische Systeme handelt, sind bei definitiven Entscheidungen indes die Hände ausschlaggebend.

Es wird immer Expertisen und Gegenexpertisen geben, dies ist auch nicht verwerflich, weil man auch wissenschaftlich verschiedene Regulierungen z.B. im Bereich der Sozialpolitik begründen kann. Wichtig ist aber, dass man zwischen Wissenschaftlern und wissenschaftlichen Analysen auf der einen Seite und ideologischen Meinungsäußerungen auf der anderen Seite unterscheidet. Dies geht dann am besten, wenn die zentrale Bedeutung wissenschaftlicher Werkzeuge und metatheoretischer Fragestellungen anerkannt wird und alle Regulierungsvorschläge anhand der oben geschilderten Ebenen wissenschaftlicher Analyse evaluiert werden (1. Schaubild, S. 51 und 2. Schaubild, S. 52).

Wissenschaft kann allen Parteien oder Interessenverbänden praktisches Wissen für deren Interesse und Probleme liefern, allerdings handelt es sich um hypothetische Antworten. Erst staatliche Institutionen können mit den dort etablierten Entscheidungsverfahren *definitive* Antworten geben. Bei politischen Entscheidungen geht es in erster Linie nicht um die *fachliche* Angemessenheit einer Entscheidung, sondern um die Übernahme der *Haftung* für eine Entscheidung.

Ein Arzt verfügt über *praktisches Wissen*, mit dessen Hilfe er Diagnosen erstellen kann. Weiterhin kann er aufgrund seines *praktischen Könnens* Operationen oder Therapien durchführen. Er übernimmt aber nicht die Verantwortung für den Erfolg der Operation oder der Therapie, sondern nur über die fachliche Angemessenheit der Diagnose sowie die praktische Durchführung der Operation oder der Therapie. Der Patient übernimmt immer die Haftung, nicht nur die Verantwortung für die Folgen.

Auf das Verhältnis von Politik und Wissenschaft übertragen, sieht es folgendermaßen aus: *Wissenschaftler* begründen empirisches und praktisches Wissen, damit übernimmt die Wissenschaft eine beratende Funktion für die wissenschaftliche Angemessenheit des Wissens. Es können aufgrund der prinzipiellen Grenzen wissenschaftlicher Forschung für mehrere Regulierungsoptionen rationale Gründe formuliert werden. Definitive Entscheidungen sollten nur innerhalb von politischen Institutionen gefällt werden, weil damit in erster Linie auch die Übernahme der Haftung für die Folgen, positive wie negative, verbunden ist.

Politiker sollten über das *praktische Können* verfügen, das innerhalb der Wissenschaft erstellte praktische Wissen anzuwenden. Politiker innerhalb der Exekutive und Staatsbeamte sollten über das *praktische Können* verfügen, die innerhalb der Legislative und der Judikative beschlossenen Entscheidungen auch umzusetzen.

Differenzierung und Spezialisierung erfordern geradezu auch eine differenzierte Aufgabenverteilung. Diese führt zu unterschiedlichen Kompetenzen sowie auch damit verbunden zu verschiedenen Verantwortlichkeiten und viel wichtiger Haftung für die eigenen Entscheidungen.

Ein weiterer Streitpunkt besteht darin, inwieweit dem von den Wissenschaften methodologisch begründeten Wissen eine Vorrangstellung innerhalb der Gesellschaft eingeräumt wird oder ob neben den wissenschaftlichen auch andere Erkenntnisformen als legitim anzusehen ist. Paul Feyerabend (1986 [1975]) bejaht Letzteres. Die Interpretation, dass nach ihm innerhalb der Wissenschaft alles erlaubt (*anything goes*) sei, ist nur zum Teil richtig. Er kritisiert vor allem eine Verwissenschaftlichung innerhalb der Gesellschaft, die alle anderen Begründungen oder mit anderen Mitteln generiertes Wissen ablehnen oder ins Abseits stellen, und plädiert für eine Trennung von Staat und Wissenschaft (Feyerabend 1986 [1975]: 385 ff.).

Das komplementäre Modell der Politikberatung berücksichtigt die unterschiedlichen Aufgaben von Politik und Wissenschaft und deren verschiedene Leistungsfähigkeit. Ich stimme Paul Feyerabend zu, dass eine Trennung zwischen Staat und Wissenschaft unbedingt erforderlich ist. Eine Verwissenschaftlichung der Politik ist zwar meiner Meinung nach angebracht, trotzdem sollten nicht zuletzt aufgrund der prinzipiellen Grenzen wissenschaftlicher Forschung (Kapitel 3.1.3) auch andere Erkenntnisformen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. So wie ein autonomer Patient das Recht hat, selber zu bestimmen, welchem Therapeuten er vertraut, einem Schulmediziner oder einem Mediziner der Hopi-Indianer, so hat auch der Souverän das Recht, nicht nur auf die Kompetenz der Wissenschaft zu vertrauen, sondern auch andere Erkenntnisquellen einzubeziehen.

3.2.5 Wissenschaftliche Operationen und wissenschaftliche Diskurse am Beispiel der Politikwissenschaft

„Theorien der Politik umfassen drei Operationen:

- Feststellungen über politische Tatsachen, über das, was ist.
- Feststellungen über kausale Beziehungen, verbunden mit Prognosen über das, was wahrscheinlich in Zukunft sein wird.
- Schlüsse über wünschenswerte Entwicklungen und Reflexionen über das, was sein soll“ (von Beyme 2007 [1991]: 11); so wird dies nicht nur in diesem Standardwerk über politische Theorien festgehalten.

Aufgrund der strukturellen Unterschiede zwischen Werkzeugtypen, Wissensformen und Wissenschaftstypen, wie sie in diesem Kapitel erarbeitet wurden, umfassen Theorien der Politik nach meiner Auffassung sieben Operationen. Einmal geht es um die logisch-analytischen Operation. Drei empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Operationen beziehen sich auf das, was ist, und drei praktische (normative, pragmatische und technische) Operationen auf das, was sein soll. Bei jeder dieser Operationen werden andere Ziele verfolgt und andere wissenschaftlichen Werkzeuge (Begriffe, Sätze, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodische Ansätze) eingesetzt (9. Schaubild, S. 59).

A. Analytische Operation der Politikwissenschaft

Analytische Diskurse umfassen analytische Operationen und generieren analytisches Wissen. Dazu gehören vor allem politische Begriffe oder Kategorien aber auch Modelle zur Analyse der politischen Realität. Dabei handelt es sich um begriffliche oder logische Wahrheiten in Form von nichtempirischen, wahrheitsfähigen Aussagen.

B. Empirische Operationen der Politikwissenschaft

Empirische Diskurse umfassen empirische Operationen über das, *was ist*, oder das, was die politische Realität ausmacht. Hier werden *wahrheitsdefinite* Aussagen (Beschreibungen, Erklärungen und Prognosen), auch wahrheitsdefinite Aussagen über geltende Normierungen und Regulierungen eines politischen Systems gemacht. Innerhalb von empirischen Diskursen können drei verschiedene Diskurse oder Operationen unterschieden werden: deskriptive, explanative und prognostische Diskurse oder Operationen.

a. Deskriptive Operation oder deskriptiver Diskurs. Beschreibungen der politischen Realität

Zunächst geht es darum, die politische Realität zu beschreiben. Das, *was ist*, rückt ins Zentrum der Aufmerksamkeit – mit deskriptiv-interpretativen Methoden könnte ein Bild entstehen, wie sich der politische Alltag in einem politischen System gestaltet:

Machtstrukturen, Abhängigkeiten und politische Entscheidungsprozesse werden ins Auge gefasst und näher beleuchtet. Dazu zählen etwa auch Aussagen über Handlungsmaximen (Leitlinien, Normen, Prinzipien und Werte). Diese werden erkannt und beschrieben, so z.B. das Sozialstaatspostulat, Artikel 20 des Grundgesetzes. Aber auch die detaillierte Beschreibung der Handlungsstrategien und Handlungsinstrumente etwa der sozialen Sicherheitssysteme gehört dazu (Lauer 1998).

b. Explanative Operation oder explanativer Diskurs. Erklärungen der politischen Realität

Die politische Realität bedarf aber auch kausaler Erklärungen. Erklärungen gibt es z.B. für demographische Entwicklungen, aber auch dafür, warum sich die Sozialpolitik so und nicht anders entwickelt hat.

c. Prognostische Operation oder prognostischer Diskurs. Voraussagen über die zukünftige politische Entwicklung

Hinzu kommt die Notwendigkeit, Prognosen über zukünftige Entwicklungen abzugeben: Ein Blick in die Zukunft ist sinnvoll, um Entscheidungsträgern in der Gegenwart wichtige Informationen zur Verfügung zu stellen.

C. Praktische Operationen der Politikwissenschaft

Praktische Diskurse bestehen aus praktischen Operationen über das, *was sein soll*. Hier werden Normierungen oder Regulierungen (Handlungsmaximen, Handlungsstrategien, Handlungsinstrumente, Handlungsanweisungen und praktische Urteile) begründet. Innerhalb von praktischen Diskursen können auch drei verschiedene Diskurse oder Operationen unterschieden werden. Wichtig ist, dass Normen und Regeln nicht wahrheitsdefinit sind, sondern andere Eigenschaften haben (Kapitel 3.3).

a. Normative Operation oder normativer Wertdiskurs

Im normativen Wertdiskurs sollten die politischen Handlungsmaximen begründet werden, die für die Normierung oder Regulierung des politischen Systems insgesamt oder eines Politikfeldes entscheidend sind. Die normative Ebene oder Dimension der Politik soll vor allem die Handlungsmaximen erarbeiten, mit deren Hilfe man beurteilen kann, ob eine Gesellschaft *gerecht* oder *ungerecht* ist. Die wichtigste Handlungsmaxime für die soziale Sicherheit ist das Sozialstaatspostulat, das im Grundgesetz in Artikel 20 festgehalten wurde.

b. Pragmatische Operation oder der pragmatische Zieldiskurs

Innerhalb des pragmatischen Zieldiskurses der pragmatischen oder strategischen Dimension von Politik werden die politischen Handlungsstrategien begründet, die für die Regulierung eines Politikfeldes entscheidend sind.

c. Technische Operation oder der technische Mitteldiskurs

Auf der technischen bzw. operativen Ebene oder Dimension von Politik sollten politischen Handlungsinstrumente sowie einzelne Handlungsanweisungen begründet werden. Wert-, Ziel- und Mitteldiskurs sind unabhängig voneinander (Kapitel 3.2.4).

3.2.6 Die Kritik der Perestroikans an der szientistischen Wissenskonzeption

Der von Mark Bevir (2010 [2008]: 48-49, Kapitel 3.1.1) kritisierte Mangel an wissenschaftstheoretischen Erörterungen innerhalb der politikwissenschaftlichen Methodologie trifft vor allem auf das Gebiet der Erkenntnistheorie zu. Kein eigener Beitrag beschäftigt sich im Handbuch „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) mit dem Thema, es gibt nur sporadische Anmerkungen dazu. Daraus kann man entnehmen, dass einige moderne im 20. Jahrhundert eingeführte Unterscheidungen wie die von Ryle (1969 [1949]) und von Polanyi (1958,1985 [1967]) implizit übernommen wurden.

Im Folgenden werde ich erstens die aristotelischen Unterscheidungen zwischen Episteme, Techne und Phronesis darlegen und zwar so, wie Bent Flyvbjerg (2001, 2006) diese interpretiert hat, und auf die weit umfassendere Wissenskonzeption von Aristoteles hinweisen (A.). Weiterhin werde ich erläutern, warum Flyvbjergs Kritik an der szientistischen Wissenskonzeption völlig an der Methodologie der Szientisten am Beginn des 21. Jahrhunderts vorbeigeht. Danach werde ich zeigen, dass die Annahme von verschiedenen Voraussetzungen einfach zu einem Aneinandervorbeireden führt (B.).

A. Die drei Wissensarten nach Flyvbjerg und ihre Bedeutung für die Forschung: Episteme, Techne und Phronesis

Flyvbjerg legt großen Wert auf die Unterscheidung zwischen verschiedenen Wissensformen. Er verlangt von allen Politikwissenschaftlern, darüber Auskunft zu erteilen, welche Wissensform sie erarbeiten. Daher sollen diese auf Aristoteles zurückgehenden Wissensformen hier so dargestellt werden, wie Flyvbjerg sie interpretiert.

a. Episteme

Die Szientisten vertreten nach Flyvbjerg folgende Wissenskonzeption: „*Episteme*: Scientific knowledge. Universal, invariable, context independent. Based on general analytical rationality. The original concept is known today by the terms ‘epistemology’ and ‘epistemic’. Political science practised as *episteme* is concerned with uncovering universal truths or laws about politics“ (Flyvbjerg 2006: 71).

Die Eigenschaften universell, invariabel und kontextunabhängig, die Flyvbjerg dem (naturwissenschaftlichen) Wissen und allen epistemischen Wissenschaften, die sich an diesem Wissen orientieren, attestiert, werden eigentlich kaum von jemandem vertreten. Das Gegenteil wird von den Szientisten vertreten, die *Wenn-dann-Struktur* des Wissens sowie der *hypothetische* Charakter desselben widersprechen den von Flyvbjerg als zentral angeführten Eigenschaften geradezu (Kapitel 3.1.3, G).

Auch kein Szientist fordert Kontextfreiheit. Die *Wenn-dann-Struktur* des Wissens, der hypothetische Charakter desselben wird immer implizit mitgedacht. Bei jedem Wissen muss also die *Ceteris-paribus-Klausel* mitgedacht werden. Anders ausgedrückt, die formulierte Erkenntnis gilt nur in einem ganz bestimmten Kontext. Dieser Kontext sollte immer im *Wenn-Teil* offen ausgedrückt werden oder kann auch rekonstruiert werden, sofern der *Wenn-Teil* nicht ausformuliert wurde.

Die Szientisten suchen nach kausalen Regularitäten auf der Makroebene oder nach kausalen Prozessen auf der Mikroebene, die man verallgemeinern kann. Das Wort „Gesetz“ oder die Wörter „Gesetze über Politik“ (*laws about politics*) werden in diesem Zusammenhang schon länger nicht mehr benutzt, sondern die Wörter „Regularitäten“ oder „Gesetzmäßigkeiten“, sehr selten „probabilistische Gesetze“. Daher spricht auch nichts dagegen innerhalb der Politikwissenschaft nicht nur nach *kausalen Regularitäten* auf der Makroebene zu suchen, sondern auch nach kausalen Prozessen oder Mechanismen auf der Mikroebene, genauso wie dies in den Naturwissenschaften auch gemacht wird (Kapitel 3.1.2, B).

Auch nach *universalen Wahrheiten* (*universal truths*) suchen weder Naturwissenschaftler noch szientistische Sozialwissenschaftler, sondern Gurus und Priester. Das Ideal der Wahrheit wird von den Szientisten nicht aufgegeben. Sie vertreten das Konzept einer Annäherung an die Wahrheit. Dies besagt, dass Wissenschaft keine universalen Wahrheiten sucht und dass die gefundenen Wahrheiten auch noch in dem Prozess der Wahrheitsfindung veränderbar sind. Hypothesen werden aufgestellt und werden selbstverständlich im Erkenntnisprozess auch verworfen, genauso wie bei den Interpretivisten Interpretationen ständig verändert werden. Ich kann keine prinzipiellen Unterschiede daran erkennen, ob nun im Erkenntnisprozess Hypothesen oder Interpretationen aufgestellt und verworfen werden (Kapitel 3.3).

b. *Techne*

Neben der *Episteme* würden die Szientisten auch noch eine weitere Wissensform vertreten und zwar die *Techne*: „*Techne*: Craft/art. Pragmatic, variable, context dependent. Oriented toward production. Based on practical instrumental rationality governed by a conscious goal. The original concept appears today in terms such as ‘technique’, ‘technical’, and ‘technology’. Political science practised as *techne* is consulting aimed at better politics by means of instrumental rationality – a type of social engineering – where ‘better’ is defined in terms of the values and goals of those who employ the consultants, sometimes in negotiation with the latter“ (Flyvbjerg 2006: 71).

Solche sozialtechnologischen Untersuchungen werden Flyvbjerg zufolge von Szientisten gemacht. Um eine angewandte Politikwissenschaft, die Sozialtechnologien begründet, zu betreiben, bedarf es, wie oben gezeigt, einer Politikwissenschaft, die sich an den Naturwissenschaften orientiert und nach Kausalitäten sucht. Die Grenzen und Möglichkeiten dieses Konzepts wurden oben behandelt (Kapitel 3.1.2, E, c).

c. *Phronesis*

Die beiden Wissensformen *Episteme* und *Techne* werden von den phronetischen Perestroikans aussortiert, weil es angeblich einzig auf die *Phronesis* ankomme. Während Sozialtechnologie aus Regeln oder angewandten Kausalitäten besteht, wird die Klugheit (*Phronesis*) als praktische Könnerschaft, als ein Können oder eine Anzahl von Fähigkeiten (*skills*) angesehen: „What is applied is not theory, but a philosophy of engagement that recognizes that phronesis is a skill and that having phronesis is iteratively dependent on practising phronesis“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 286).

Phronesis ermöglicht eine Deliberation über Werte für die Praxis. Die Klugheit ist pragmatisch und variabel sowie kontextgebunden. Sehr wichtig für die Perestroikans ist, dass die Klugheit auf Wertrationalität beruht und handlungsanleitend ist. *Phronesis* hat heute kein Äquivalent. Die Perestroikans setzen sich für eine angewandte Klugheit ein, die eine Deliberation über Interessen, Macht und Werte ermöglicht und problemorientiert eingesetzt werden kann: „*Phronesis*: Ethics. Deliberation about values with reference to praxis. Pragmatic, variable, context dependent. Oriented toward action. Based on practical value rationality. The original concept has no analogous contemporary term. Political science practiced as *phronesis* is concerned with deliberation about (including questioning of) values and interests aimed at praxis“ (Flyvbjerg 2006: 71).

B. Kritik an Flyvbjergs Wissenskonzeption

Es bleibt aber festzuhalten, dass es sich bei diesem Bezug auf Aristoteles um eine recht eigenwillige Interpretation von Flyvbjerg handelt. Die phronetischen Perestroikans vertreten in der Erkenntnistheorie geradezu eine prämoderne, besser sophistische Sichtweise, die sogar eine Fülle von Differenzierungen im aristotelischen Werk nicht berücksichtigt.

Im sechsten Buch der Nikomachischen Ethik (Aristoteles 1983 [4. Jahrhundert vor Christus]: 152-176 [1138b18–1139a1] werden fünf *Wissensarten* behandelt: Wissen der Wissenschaft (*episteme*), Wissen der Kunstfertigkeit (*techne*), Wissen des Handelnden, praktische Vernünftigkeit oder praktische Klugheit (*phronesis*), Wissen der philosophischen Weisheit (*sophia*) und Vernunftwissen (*nous*).

Eine weitere Wissensform findet man in der Metaphysik (Aristoteles, 1970 [4. Jahrhundert vor Christus]: I, 1, 980a21–982a2) und zwar das Wissen der Erfahrung (*empeiria*) (Rese 2011: 126-127, Höffe 2006 [1996]: 42-46). Es bleibt rätselhaft, wieso Flyvbjerg nicht auf alle aristotelischen Wissensformen eingeht oder die dort angelegten Möglichkeiten, etwas des Erfahrungswissens (*empeiria*), für seine Methodologie nicht weiterverwendet. Hinzu kommen auch noch andere Formen der Rationalität, die ein weiteres Verständnis von Wissenschaft wie das in der platonisch-galileischen Tradition begründen: „Syllogistik, Aristotelische Dialektik, Rhetorik und Poetik scheinen auf den ersten Blick bloß disparate Themen zu sein. Trotz tiefgreifender Unterschiede haben sie aber eine Gemeinsamkeit; es sind Weisen, in denen sich menschliches Wissen darstellt: Formen von Rationalität“ (Höffe 2006: 50).

In der Aristoteles-Literatur wird weiterhin darauf hingewiesen, „daß Aristoteles zwischen der praktischen Philosophie als einer philosophischen Reflexion der Praxis und der praktischen Vernünftigkeit (*phronesis*) als einer die Praxis leitende Vernunft unterscheidet“ (Rese 2011: 114). Auch diese sehr fruchtbare Differenzierung zwischen praktischem Wissen und Können wird von den Perestroikans leider nicht gewinnbringend weiterentwickelt.

Ähnlich verhält es sich mit dem Prinzip einer gegenstandsgerechten Genauigkeit: „[I]n der Ethik vertritt er ein Prinzip der gegenstandsgerechten Genauigkeit, das die praktischen Disziplinen aufwertet“ (Höffe 206 [1996]: 44). Diese Unterscheidung könnten Interpretivisten auch ins Feld führen, wenn es um verschiedene Kriterien von quantitativer oder qualitativer Forschung geht (Kapitel 3.2.2).

„In seinen [Aristoteles'] Abhandlungen tritt etwas zutage, das unter Philosophen, zumal heute, nicht so häufig anzutreffen ist, ein *esprit de finesse*, der um die Pluralität der epistemischen Möglichkeiten weiß und sie souverän anzuwenden vermag“ (Höffe 2006 [1996]: 41). Flyvbjerg zeigt, dass es auch unter (Sozial)Wissenschaftlern an einem *esprit de finesse* mangelt, da er die vielfältigen Wissensformen meint auf eine, die *Phronesis*, reduzieren zu können. Dieser Reduktionismus ist nicht nur falsch, sondern

damit beraubt er sich auch der Möglichkeit, eine tragfähige Alternative zu den szientistischen Wissensformen zu entwickeln. Die aristotelische Wissenskonzeption bietet in der Tat eine sehr leistungsfähige und umfassende Alternative zu der engen Wissenskonzeption innerhalb der platonisch-galileischen Tradition.

Die modernen Konzeptionen des Wissens beruhen größtenteils auf der platonisch-galileischen Tradition. Ziel ist dabei immer, ein mit wissenschaftlicher (rationaler) Autorität begründetes oder legitimes Wissen von anderen Formen der Erkenntnis wie z.B. Meinungen oder Pseudowissen zu unterscheiden. Allein ein von der Wissenschaft legitimes Wissen sollte nach Meinung der Szientisten auch als ein akzeptables Wissen von der Gesellschaft akzeptiert werden, alles andere wird als *Pseudowissen* diskreditiert; genauso wie jedes Vorgehen, das nicht die axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Grundannahmen der Szientisten teilt, als *Pseudowissenschaft* abgestempelt wird. Diese Vorstellung war sehr erfolgreich und hat sich durchgesetzt, davon zeugt vor allem die *Verwissenschaftlichung* aller Lebensbereiche seit dem 20. Jahrhundert. Es gibt kaum eine politische Regulierung, die auf eine wissenschaftliche Begründung verzichtet und damit auf den Stand innerhalb der Wissenschaft verweist.

Während hier ein enger Wissensbegriff zum Tragen kommt, haben die Perestroikans sowie die übrigen Interpretivisten einen viel breiteren Wissensbegriff: „Wissen‘ definieren wir als die Gewißheit, daß Phänomene wirklich sind und bestimmbare Eigenschaften haben“ (Berger/Luckmann 2009 [1966]: 1). Dieser konstruktivistische Wissensbegriff hat eine breite Verbreitung bei den Interpretivisten gefunden und geht weit über den szientistischen Wissensbegriff hinaus: „Er [der Wissensbegriff] bezieht nicht nur die Institutionen und Symbolbegriffe ein, sondern auch alle Formen einer gespeicherten Erfahrung, also bspw. auch das körpergebundene Wissen darüber, wie dieses oder jenes zu tun ist. Berger und Luckmann nehmen damit auch Werte und Normen nicht aus (also Verhaltensmaßregeln und Legitimationen), ebenso wenig wie Gefühle: Zum Wissen über moderne Liebesbeziehungen gehört auch das Erkennen und Empfinden von Gefühlen in diesen Beziehungen“ (Keller 2012: 229).

Aristoteles bietet mit seiner Wissenskonzeption insofern eine Alternative zu der platonisch-galileischen Tradition, als er auch andere Wissensformen berücksichtigt (Höffe 206 [1996]: 44). Flyvbjerg gelingt es nicht an diese differenzierte Wissenskonzeption, sei es nun bei den Interpretivisten oder Aristoteles, anzuschließen, weil er sich nur auf die Phronesis beruft und sich gegen die Episteme absetzt, dabei hat er die aristotelische Konzeption in einer doch recht einfachen Form weiterentwickelt, indem er noch mit Blick auf Michel Foucault Machtanalysen integriert.

Weiterhin ist ein Aneinandervorbeireden vorprogrammiert, vor allem, weil er den Szientisten ein epistemisches Wissensstreben attestiert, das weit von den Wissensvorstellungen der Szientisten am Beginn des 21. Jahrhunderts entfernt ist.

3.3 Ebene der Ideale und Eigenschaften wissenschaftlicher Forschung

Auf der zweiten methodologischen Ebene, der Wissensebene, habe ich gezeigt, dass die Demarkationslinie zwischen rationalem Wissen und Pseudowissen seit Platon damit begründet wurde, dass Wissen erstens der Rechtfertigung bedarf und dass zweitens Wissen Wahrheitskriterien genügen muss oder dass innerhalb der Wissenschaft Wahrheit angestrebt wird. Dabei wurden nur die Bedingungen oder Kriterien des Wissens und damit die Art und Weise behandelt, wie Wissen gerechtfertigt wird.

Missverständnisse innerhalb von methodologischen Auseinandersetzungen beruhen auch auf den Differenzen, die auf der Ebene der Ideale und der Eigenschaften wissenschaftlicher Forschung existieren. Auf dieser Ebene, der dritten methodologischen Ebene, geht es darum zu zeigen, welche Prädikate wissenschaftliche *Sätze* (Aussagen, Normen oder Regeln) haben oder mit welchen Eigenschaften wissenschaftliche Sätze bewertet werden können. Im Endeffekt geht es um die Frage, welche *Ideale* innerhalb des Wissenschaftssystems zumindest angestrebt werden sollten.

Die Szientisten streben *Wahrheit* trotz aller Schwierigkeiten an oder akzeptieren zumindest das Ideal der Wahrheit als regulative Idee, d.h., dass alle wissenschaftlichen Aussagen *wahrheitsdefinit* (entweder wahr oder falsch) sind. Die Perestroikans unterstellen, wie ich zeigen werde, völlig zu Unrecht, dass die Szientisten nach universalen Wahrheiten (*universal truth*) suchen, und vertreten im Anschluss an die Postmoderne eine *antiveritative, skeptische* Position. Dies sind aber nicht die einzig möglichen Positionen.

Im Folgenden möchte ich nicht nur diese beiden Positionen darstellen, sondern Argumente anführen, die zwar die szientistische Position unterstützen, den damit verbundenen Reduktionismus aber ablehnen. Ich werde zeigen, dass es in praktischen Diskursen auch andere Ideale (Richtigkeit, Gerechtigkeit, Klugheit und Effektivität) gibt und dass es auch daher nicht möglich ist, praktische Diskurse auf empirische Diskurse zu reduzieren. Weiterhin werde ich Gründe aufführen, warum man für Normen und Regeln *wahrheitsanaloge* Prädikate braucht oder Normen und Regeln *nicht* auf *normative Aussagen* reduzieren kann (Kapitel 3.7).

3.3.1 Ideal der Wahrheit in den Wissenschaften: veritative und antiveritative Positionen

Das *Ideal der Wahrheit* prägt die Wissenschaft seit der Antike, trotzdem gab und gibt es immer wieder *skeptische* und *antiveritative* Tendenzen, die die Suche nach Wahrheit oder die Möglichkeit zu deren Erkenntnis grundsätzlich in Frage stellen.

Szientisten innerhalb der Politikwissenschaft sind dem Ideal der Wahrheit nach wie vor verpflichtet. Wissenschaft begründet demzufolge nur *wahrheitsdefinite*

Aussagen, d.h., dass Aussagen entweder wahr oder falsch sind. Auch was die Eigenschaften des Wissens anbelangt, findet man eine reduktionistische Vorgehensweise, die mit Äquivalenzen arbeitet: Normen und Regeln werden äquivalent mit empirischen Aussagen gesetzt, d.h., dass sogar Normen und Regeln auf *normative Aussagen* reduziert werden, damit die *Bivalenz* wahr/falsch angewendet werden kann. Diesbezügliche logische und sprachliche Analysen und Begründungen werden in der Regel schlicht als begründet vorausgesetzt. Während die Szientisten innerhalb der Politikwissenschaft auch dieses Äquivalent einfach voraussetzen, wird dies bei Bacon thematisiert bzw. findet man hierzu bei ihm eine Begründung: „Daher wird man von einem wahren und vollständigen Grundsatz des Wissens folgende Aussage machen und zu ihm folgende Vorschrift erlassen müssen: man entdecke eine andere Eigenschaft, welche mit einer gegebenen Eigenschaft vertauschbar und dennoch ein Sonderfall der bekannteren Eigenschaft ist, also gleichwohl ein treues Abbild der wahren Gattung darstellt. Beide Aussagen, die für das Handeln wie die für das Betrachten, sind ein und dieselbe Sache und was im Tätigsein am nützlichsten, ist im Wissen reine Wahrheit“ (Bacon 1990 [1620]: 285-286, 4. Aphorismus, Teilband 2)¹¹. Damit wird auch eine *Äquivalenz* zwischen Effizienz (Wirksamkeit) und Wahrheit formuliert.

Schram greift erstaunlicherweise auf die Unterscheidung von Jacqueline Stevens zwischen „science as use“ und „science as truth“ zurück (zitiert nach Schram 2003: 850) und nicht auf die pragmatische Wahrheitstheorie, obwohl er generell auf den amerikanischen Pragmatismus verweist. Eine andere Referenz für die Phronetiker ist Machiavelli: „*Real social science is when studying the world has the effect of changing it, by means of what Machiavelli calls verita effectuale (effective truth)*“ (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a: 4).

Im amerikanischen Pragmatismus wird eine ähnliche Wahrheitstheorie vertreten. William James (1977 [1907]) verteidigt in seinem Aufsatz über den „Wahrheitsbegriff des Pragmatismus“ die, wie er sagt, „*Schiller-Deweysche Theorie der Wahrheit*“ [...] „*Schiller sagt: Wahr ist das, was „wirkt““*. [...] „*Dewey sagt: Wahr ist das, was Befriedigung bewährt*“ (James 1977 [1907]: 35). Anders ausgedrückt, alles, was funktional nützlich ist, ist auch wahr. Hier gibt es auch wie bei Bacon eine Äquivalenz zwischen Effizienz (Wirksamkeit) und Wahrheit sowie Kausalität und Handlung (Bacon 1990 [1620]). Es sollte hervorgehoben werden, dass James genau wie Bacon über keine ausgearbeitete Wahrheitstheorie verfügen.

Demgegenüber waren *antiveritative* oder *skeptische* Positionen seit der Antike weit verbreitet und werden auch heute noch vertreten: „Freilich gibt es in der Tradition

¹¹ „Ista autem duo pronuntiata, activum et contemplativum, res eadem sunt; et quod in Operando utilissimum, id in Sciendo verissimum“ (Bacon 1990 [1620]: 286, 4. Aphorismus, Teilband 2).

„The two pronouncements, the active and the contemplative, are one and the same; and what is most useful in operating is truest in knowing“ (Bacon 2000 [1620]: 104).

auch *antiveritative Tendenzen*, die nicht nur das Faktum und die Erkennbarkeit von Wahrheit leugnen, sondern auch deren Relevanz für die Orientierung des menschlichen Lebens bestreiten und an die Stelle von Wahrheit Begriffe wie Praxis, Existenz, Wille oder Interesse setzen und diese zu Grundlagen des menschlichen Lebens erklären. Bezweifelte die antike Skepsis und ähnlich die frühzeitliche nur, ob Wahrheit erkannt werden könne, so wird seit Nietzsche und der auf ihm basierenden Postmoderne aufgrund eines radikalen Relativismus und Perspektivismus schon der Sinn von Wahrheit und die Möglichkeit der Ausrichtung auf Wahrheit bestritten. Nietzsche hat den Anspruch gefällt: ‚*Wahrheit ist die Art von Irrthum*, ohne welche eine bestimmte Art von lebendigen Wesen nicht leben könnte‘ (Gloy 2004: 3).

Die phronetischen Perestroikans folgen mit ihrer Kritik am Ideal der Wahrheit teilweise diesen antiveritativen und skeptischen Traditionen insbesondere der Postmoderne. Auf der anderen Seite steht das Bekenntnis zum amerikanischen Pragmatismus.

Die Suche nach der *einen* Wahrheit ist sicherlich eine *prämoderne Denkweise*. „Was ist Wahrheit?“, fragte Pilatus spöttisch und wollte nicht bleiben, um die Antwort zu hören. Pilatus war seiner Zeit voraus. Denn ‚Wahrheit‘ selbst ist ein abstraktes Substantiv, also ein Kamel von einer logischen Konstruktion, das nicht einmal durch das Ohr eines Grammatikers hindurchgehen kann“ (Skirbekk 1977: Klappentext). Die Szientisten vertreten eher das vor allem von Popper erarbeitete Konzept der Wahrheit als regulativer Idee (Kapitel 3.2).

3.3.2 Kritik der Perestroikans am Wahrheitsideal

Sanford F. Schram (2003 und 2005) vertritt in Anlehnung an Richard Rorty (1981) ebenso eine *antiveritative* Einstellung. Wichtig ist hervorzuheben, dass er dabei vor allem die Bild- oder Korrespondenztheorie der Wahrheit kritisiert. Auch Moses und Knutsen behaupten, dass der Naturalismus eine Korrespondenztheorie der Wahrheit vertritt (Moses/Knutsen 2012 [2007]: 8, 49). Die Korrespondenztheorie wird mittlerweile kaum noch weder von Philosophen noch von Wissenschaftlern vertreten. Sogar innerhalb des logischen Positivismus gab es eine Bewegung weg von der Korrespondenztheorie hin zu einer Kohärenztheorie der Wahrheit: „Die Wahrheitstheorie des logischen Positivismus entwickelte sich Schritt für Schritt von einer Korrespondenztheorie zu einer Kohärenztheorie“ (Hempel 1977 [1934]: 96), dies hielt Carl Gustav Hempel in einem Beitrag schon 1934 fest. Wittgenstein distanzierte sich wesentlich später in seinen Philosophischen Untersuchungen (Wittgenstein 1984c [1953]) von der im Traktatus (Wittgenstein 1984b [1922]) vertretenen Bild- oder Korrespondenztheorie der Wahrheit.

Es kann keinen unabhängigen Beobachter geben, der die Welt auf der einen mit deren sprachlicher Beschreibung auf der anderen Seite vergleicht, da Welterkennung nur über Spracherschließung funktioniert oder anders ausgedrückt jede Beobachtung theoriegeladen ist.

Heute steht, wenn überhaupt, nicht die Suche nach „*der*“ *Wahrheit*, sondern nur die viel bescheidenere Frage im Mittelpunkt, ob *Wissen kohärent* oder *konsistent* ist, daher wird von der Mehrheit der Wissenschaftler die *Kohärenztheorie der Wahrheit* vertreten (Rescher 1977 [1973]: 337-390, Young 2008, Gloy 2004). Dies gilt nicht nur für die quantitativen, sondern auch für die qualitativ-interpretativen Forscher, beide Gruppen sind bestrebt, in ihren Arbeiten kohärente Modelle oder Theorien zu begründen. Aber auch Vertreter der Kritischen Theorie, auf die sich Schram (2003 und 2005) ebenfalls zustimmend bezieht, sehen dies mittlerweile genauso: „Die Wahrheit einer Aussage scheint nur noch von ihrer Kohärenz mit anderen Aussagen verbürgt werden zu können“ (Habermas 2009a [1999]: 400). Damit wurde nicht nur die Bild- oder Korrespondenztheorie der Wahrheit, sondern auch die Konsenstheorie der Wahrheit, deren bedeutendster Vertreter Habermas selber war, *ad acta* gelegt.

Die diesbezügliche Kritik der Perestroikans an den Naturalisten beruht meiner Meinung nach vor allem auf Missverständnissen und ist Ausdruck einer mangelnden Auseinandersetzung mit den Wahrheitstheorien (Skirbekk 1977 oder Gloy 2004) sowie mit der hypothetischen Tiefenstruktur wissenschaftlicher Erkenntnisse (Kapitel 3.1.3, G).

Auch wenn über die Eigenschaften von normativen Sätzen in dem 10. Band „*Political Methodology*“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) nichts gesagt wird, ist es doch offensichtlich, dass man auch hier mit dem Ideal der Wahrheit operiert.

Nicht nur empirische Aussagen, sondern auch „normative Aussagen“ (Ladwig 2006) sind danach wahrheitsdefinit. Eine fundierte Kritik, dass auch Normen wahrheitsdefinit sind, gab es seit Jahrzehnten innerhalb der Logik, seit Neuestem werden diese Auffassungen auch von Technikphilosophen kritisiert (Kapitel 3.7). Diese Diskussion wurde anderswo ausführlich behandelt (Lauer 2013). Dort wird nicht nur erörtert, warum Normen und Regeln *nicht* wahrheitsdefinit sind, sondern auch warum sie andere Eigenschaften haben und zwar richtig/schlecht (ethisch-moralische Normen), gerecht/ungerecht (normative Handlungsmaximen), klug/unklug oder wünschenswert/unerwünscht (pragmatische Handlungsstrategien/Regeln) oder effizient/ineffizient (technische Handlungsinstrumente oder Handlungsanweisungen).

Im Folgenden wird nur ein Überblick über die Eigenschaften von Aussagen, Normen und Regeln aufgeführt.

3.3.3 Eigenschaften von Sätzen (Aussagen, Normen oder Regeln): veritative Prädikate sowie wahrheitsanaloge Alternativen

Das Ideal der Wahrheit aufgeben, nur weil man „die“ oder eine universelle Wahrheit nicht ermitteln kann, hieße also das Kind mit dem Bade ausschütten. Die Szientisten haben Recht, dass sie an Wahrheit als *regulativer* Idee festhalten, da sonst eine rationale Diskussion nicht möglich ist. Der Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch (SvW) muss allem Urteilen und Beurteilen vorangehen (Kapitel 3.1.3, A), dies erfordert aber, dass man bivalente Unterscheidungen vornehmen kann und auch vornehmen muss.

Wahrheit ist nicht die einzige regulative Idee wissenschaftlicher Diskurse. Wahrheitsprädikate können empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Sätzen, genauer Aussagen zugewiesen werden. Praktische (normative, pragmatische und technische) Sätze haben andere Eigenschaften. Folgende Prädikate können für wissenschaftliche Sätze benutzt werden:

A. Wahrheit

Wahrheit ist die regulative Idee innerhalb analytischer und empirischer (deskriptiver, explanativer und prognostischer) Diskurse. In diesen Diskursen können *wahre* oder *falsche Aussagen* über die Welt oder die politische Realität getroffen werden, z.B. Beschreibungen von politischen Phänomenen, politische Kommunikation und Bedeutungen von politischen Begriffen sowie kausale Erklärungen oder kausale Prognosen von politischen Ereignissen. Dazu zählen auch Aussagen über Normen, Regeln, Normierungen oder Regulierungen. Nur Aussagen sind *wahrheitsdefinit*, hingegen keine Normen oder Regeln (Kapitel 3.7).

B. Ethische Richtigkeit (Gültigkeit) und politische Gerechtigkeit

Ethische Gültigkeit (Richtigkeit) und politische Gerechtigkeit sind regulative Ideen normativer *Wertdiskurse*. *Ethisch-moralische* Normen und Normierungen ermöglichen eine Bewertung von Handlungen und sozialen Tatsachen mit dem Prädikat *richtig* oder *falsch* bzw. *gut schlechthin* oder *falsch*. *Politische* Handlungsmaximen, politische Handlungen und soziale Tatsachen können mit dem Prädikat *gerecht* oder *ungerecht* bewertet werden. Während auf ethisch-moralische Normen in den Regulierungen eines politischen Systems nur indirekt Bezug genommen wird, bilden politische Handlungsmaximen den Kern einer Verfassung, z.B. Artikel 1-20 des Grundgesetzes (Kapitel 3.2.5).

C. Pragmatische Klugheit

Klugheit und Wünschbarkeit sind regulative Ideen pragmatischer *Zieldiskurse*, es gibt *kluge* oder *unkluge* pragmatische Regeln (Handlungsstrategien) bzw. für jemanden gute (zu den Bewertungsstufen „gut schlechthin“, „gut für jemanden“ und „gut für etwas“ Höffe 2009 [2007]: 22-28, Kapitel 3.2.5).

D. Technische Effektivität (Wirksamkeit)

Die technische Effektivität (Wirksamkeit) ist die regulative Idee technischer *Mitteldiskurse*. Regeln und Regulierungen (Handlungsstrategien, Handlungsinstrumente oder Handlungsanweisungen) sind *effektiv* oder *uneffektiv* oder für etwas gut (Kornwachs 2008 und 2012, Kapitel 3.2.5).

3.4 Begriffsebene

Begriffe (*concepts*) und Kategorien (*categories*) sind genauso wie Methoden und methodische Ansätze wichtige wissenschaftliche Werkzeuge; sie bilden zwar die einfachsten wissenschaftlichen Werkzeuge, deren Verwendung aber sehr weitreichende Folgen haben kann. Je nachdem, wie mit diesen umgegangen wird, können verschiedene Missverständnisse entstehen. So können Begrifflichkeiten als unhinterfragte Annahmen, oft sogar als versteckte Voraussetzungen (*hidden assumptions*) für begründet und unproblematisch erachtet werden, so dass sie wissenschaftliche Ergebnisse entscheidend beeinflussen, dies wird zuerst kurz dargestellt (3.4.1). Zweitens, *nomen est omen*, werden durch die Subsumtion unter Begrifflichkeiten Klassifizierungen vorgenommen, die einer näheren Untersuchung nicht standhalten (3.4.2). Drittens kann derselbe Begriff ganz Unterschiedliches meinen, dies wird weiter unten diskutiert, wenn es darum geht auf der Methodenebene zwei verschiedene „qualitative“ Methoden auseinanderzuhalten (Kapitel 3.9). In diesem Kapitel werden auch noch Begriffe vorgestellt, die ich in dieser Arbeit verwende und auf die ich anderswo näher eingehe (3.4.3).

3.4.1 Bürgerliche Begrifflichkeit und normativ-liberale Theorie: „Lockean liberalism’s universalism“

Die Begrifflichkeiten der platonisch-galileischen Tradition wurden im 17. Jahrhundert begründet. Viele davon werden teilweise sehr unkritisch angewendet oder eine reflexive Auseinandersetzung mit ihnen fehlt oft (Bevir 2010 [2008], Hay 2011 [2009]), mehr noch, diese werden auch auf andere als westliche politische Systeme angewandt, so dass Susanne Hoerber Rudolph von einem „Imperialism of Categories“ (Rudolph 2005a) spricht: „America’s hegemonic Lockean liberalism, would shape the very concepts and methods we used to acquire knowledge about an unfamiliar society and its politics“ (Rudolph 2005a: 5).

Der Liberalismus liefert sowohl positive als auch normative Konzepte, die zwar im Gegensatz zu den Annahmen des Kausalismus nicht versteckt (Hardin (2011 [2009]), Kapitel 3.10), sondern offen sind, aber selten hinterfragt werden: „Lockean universalism that thought that the self and the others were the same because they shared a common human nature. The assumption that all persons share a common humanity is one of the normative glories of liberalism“ (Rudolph 2005a: 6). Nicht nur John Lockes (Locke 1989 [1690]) politische Schriften, sondern auch sein „Essay Concerning Human Understanding“ (Locke 1975 [1690]) ist diesbezüglich nach wie vor sehr einflussreich: „That burden was a Lockean universalism that taught that the self and the other were the same because they shared a common human nature. The assumption that all persons share a common humanity is one of the normative glories of liberalism. It asserts the equal worth and common reason of all humans. But the presumption of sameness obliterates difference when it erases the markers that distinguish cultures and peoples and create identity and meaning. Survey research concepts and methods in 1957 took for granted that other cultures too were constituted by Lockean individuals“ (Rudolph 2005a: 6).

3.4.2 Sozialwissenschaften (Social Sciences) versus Geistes- und Kulturwissenschaften (Humanities)

Die Einteilung der Wissenschaften nach Gegenstandsbereichen – Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Kultur- und Geisteswissenschaften – ist im Deutschen neutral und führt zu keinen Konfusionen. Ganz anders sieht die Situation vor allem im amerikanischen Kontext aus, wo Politikwissenschaftler einmal in die Sozialwissenschaften (*social sciences*) sowie zweitens in die Humanities eingeordnet werden. Im ersten Fall sprechen vor allem diejenigen, die sich an den Naturwissenschaften orientieren, von Wissenschaftlern (*disciplined scientists*), im zweiten Fall von undisziplinierten Theoretikern (*undisciplined theorists*).

Dies ist auf den macht- und geldorientierten Ressourcenkampf (*money- and power-drivenness*) zwischen den einzelnen Wissenschaftlern und Wissenschaftsschulen zurückzuführen. Die Kuhn'sche Metaphorik befeuert diesen Kampf noch. Schon die einfachen sprachlichen Benennungen deuten darauf hin, dass die Forscher innerhalb der Humanities noch im Mittelalter weilen, während die Forscher, die sich als Sozialwissenschaftler sehen und bezeichnen, längst in der Moderne angekommen sind.

So nehmen Politikforscher, sofern sie eine naturalistische Methodologie innerhalb der Sozialwissenschaften verwenden, für sich in Anspruch, (Sozial)Wissenschaftler zu sein, während sie die Kollegen aus den *Humanities* zu den Theoretikern zählen. Kerstin Monroe, die sich der Perestroika-Bewegung nahe fühlt, schlägt vor, dass die Politikwissenschaft sowohl „a humanistic as well as a scientific discipline“ (Monroe 2015: 423) sein solle.

3.4.3 Praktisch-politische (normative, pragmatische und technische) Begriffe

In dieser Arbeit verwende ich Begriffe, die anderswo entwickelt wurden. Im Folgenden werden nur die Begriffe vorgestellt, auf die Hintergründe wird hier nicht eingegangen (Lauer 2013 und Lauer 1997). Die verwendete Vorgehensweise der Explikation habe ich oben erläutert (Kapitel 2.2).

A. Politik

Politik zeichnet sich dadurch aus, dass sie über die *Kompetenz-Kompetenz* verfügt: In diesem Bereich wird erstens festgelegt, welche Probleme öffentlich, welche privat gelöst werden müssen, zweitens werden hier Handlungsmaximen, Handlungsstrategien, Handlungsinstrumente und Handlungsanweisungen entschieden, d.h. es werden *politische Entscheidungen* getroffen. Weiterhin wird bestimmt, innerhalb welcher Subsysteme, welcher Institutionen mit welchen Handlungsstrategien und Mitteln die öffentlich festgelegten und von der Gemeinschaft wahrzunehmenden Aufgaben erledigt werden (z.B. konkrete Ausgestaltung der sozialen Sicherung, Lauer 1998).

B. Politische Handlungsmaximen

Zu den politischen Handlungsmaximen (Leitlinien, Maximen, Normen, Prinzipien und Werte), kantisch gesprochen Maximen des Handelns, gehören alle Normen, die nur Sollens-Sätze enthalten (politische, nicht ethisch-moralische Normen). Handlungsmaximen sind *normative Normierungen*, die das Wertesystem einer Gesellschaft abbilden. Sie stiften die *Identität* eines politischen Systems und schaffen den normativen Rahmen für soziale Abläufe, wodurch eine politische Gemeinschaft an Stabilität gewinnt. Dies gilt sowohl für Handlungsmaximen im weiteren Sinne wie z.B. „Gerechtigkeit“, „Gleichheit“ oder „Fairness“ als auch für sachbereichsspezifische und konkretisierbare Handlungsmaximen für die soziale Sicherheit.

Die politischen Handlungsmaximen werden in *politisch-normativen Wertdiskursen* ermittelt, es handelt sich um Kriterien, mit denen man politisch-pragmatische Handlungsstrategien, politisch-technische Handlungsinstrumente und einzelne politische Handlungsanweisungen mit den Prädikaten *gerecht oder ungerecht* bewerten kann, die *Gerechtigkeit* von politischen Maßnahmen wird damit ermittelt.

Bei diesen Handlungsmaximen handelt es sich nicht um letztendliche Normen oder Werte, die religiös oder politisch-philosophisch begründet werden, wie dies innerhalb der Politikwissenschaft in normativ-ontologischen Ansätzen z.B. prominent von Eric Voegelin (2004 [1952]) oder Leo Strauss (1977 [1953]) vertreten wurde. Es sind keine Normen oder Werte, aus denen man gar politisch-pragmatische Handlungsstrategien, politisch-technische Handlungsinstrumente oder Handlungs-

anweisungen *ableiten* kann. Wichtig ist, dass alle Handlungsmaximen, wie David Ross dies für ethische Normen festgehalten hat (Ross 1967 [1930]), Prima-facie-Normen sind, d.h., man muss sich bewusst sein, dass man aus politischen genauso wie aus ethisch-moralischen Normen nicht direkt konkrete Handlungsanweisungen ableiten kann.

Die Kodifizierung der politischen Handlungsmaximen findet man in Deutschland im Grundgesetz, genauer in den ersten 20 Artikeln. Änderungen werden sehr selten vorgenommen, hingegen steht die Auslegung und Interpretation dieser Handlungsmaximen täglich auf der Tagesordnung und wird von der *Judikative* insgesamt, nicht nur vom Bundesverfassungsgericht vorgenommen. Weiterhin trägt auch die *Exekutive* durch deren tägliche Anwendung zu einer Weiterentwicklung bei, indem sie den Interpretationsspielraum nutzt, die eigentlich jede Regulierung den Ausführenden offenlässt, ja aus prinzipiellen Gründen sogar offenlassen muss (vgl. Aporien der praktischen Vernunft, Kapitel 3.1.3, E).

Für den Bereich der Sozialpolitik unterscheide ich zwischen einer Kultur der Solidarität und einer Kultur der Eigenverantwortlichkeit. Es ist wichtig, dass diese komplementär zueinander entwickelt werden (Lauer 1998).

C. Politische Handlungsstrategien

Unter politischen Handlungsstrategien sind Möglichkeiten des Handelns zu verstehen, die noch nicht konkret ausgeformt sind. Diese Strategien geben den Weg vor, der beschritten werden kann, um mit Hilfe von konkreten Handlungsinstrumenten in das soziale Gefüge der Gesellschaft einzugreifen. Dabei handelt es sich immer um Optionen, die je nach Situation gewählt werden können. Handlungssubjekte sind Vereine, Familien, Unternehmen, vor allem aber der Staat. Es handelt sich bei den Handlungsstrategien um *pragmatische Regelungen* (Seins- und Sollens-Sätze). Politische Handlungsstrategien sollten erstens auf einer rationalen Analyse aufbauen, zweitens langfristige, klare Ziele vorgeben und drittens erklären, mit welchen politischen Handlungsinstrumenten die für ein Politikfeld geltenden Handlungsmaximen unter Berücksichtigung der verfügbaren Mittel und Möglichkeiten zu erreichen wären.

Politische Handlungsstrategien werden in *politisch-pragmatischen Zieldiskursen* ermittelt. Mit Hilfe der pragmatischen Handlungsstrategien kann man technische Handlungsinstrumente oder technische Handlungsanweisungen dahingehend bewerten, ob diese *klug oder unklug* sind, im Fokus steht die *Klugheit* von politischen Maßnahmen.

Das deutsche soziale Sicherungssystem hat meiner Meinung nach fünf Säulen (Beveridge- und Bismarck-Säule, private und zivilgesellschaftliche Säule sowie die Familien-Säule) und damit fünf unterschiedliche strategische Wege oder Handlungsstrategien, die Risiken „Armut“ und „Krankheit“ zu bewältigen. Diese fünf politischen Handlungsstrategien sollten beibehalten und komplementär weiterentwickelt werden (Lauer 1998).

D. Politische Handlungsinstrumente

Auf der operativen Ebene sind politische Handlungsinstrumente die praktische Umsetzung von Handlungsmaximen und Handlungsstrategien, deren konkrete Form auf Handlungsmaximen und Handlungsstrategien beruht, die ihre Ausgestaltung normativ vorgeben, aus denen sie aber wegen der *Prima-facie*-Eigenschaft von Normen (Ross 1967 [1930]) nicht abgeleitet werden können. Dabei handelt es sich immer um Optionen, die je nach Situation gewählt werden können. Handlungssubjekte sind auch in diesem Fall Vereine, Familien, Unternehmen, vor allem aber der Staat. Es handelt sich bei den Handlungsinstrumenten um *technische Regulierungen* (Seins- und Sollens-Sätze).

Politische Handlungsinstrumente werden in *politisch-technischen Mitteldiskursen* generiert. Politische Handlungsinstrumente oder technische Handlungsanweisungen kann man dahingehend bewerten, ob diese *effizient oder ineffizient* sind, die *Effizienz* (Wirksamkeit) von politischen Maßnahmen steht im Zentrum der Untersuchung.

Das deutsche Sozialsystem kennt folgende gesetzlichen Handlungsinstrumente: Sozialhilfe, Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung, Grundsicherung für Arbeitssuchende (auch Hartz IV oder Arbeitslosengeld II genannt, bis 2005 Arbeitslosenhilfe), Jugendhilfe, Kinder-, Erziehungs- und Wohnungsgeld, Ausbildungs- und Vermögensbildungsförderung, Soziale Entschädigung, Lastenausgleich, Wiedergutmachung, gesetzliche Renten-, Arbeitslosen-, Kranken-, Pflege- und Unfallversicherung. Es kommt meiner Meinung nach darauf an, die einzelnen politischen Handlungsinstrumente kohärent nach einer politischen Kultur und einer politischen Handlungsstrategie zu reformieren bzw. weiterzuentwickeln und die einzelnen Instrumente komplementär zueinander auszugestalten und nicht nach einem Patentrezept zu suchen (Lauer: 1998).

E. Politische Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen oder -entscheidungen findet man auf der operativen Ebene. Politisch-technische Handlungsinstrumente bestehen in der Regel aus mehreren Handlungsanweisungen, die eine konkrete Handlung vorgeben, z.B. die Festsetzung des Rentenalters auf 67 Jahre.

F. Praktische Urteile

Praktische Urteile sind Bewertungen der politischen oder sozialen Realität, d.h. von politischen Handlungen und politischen Regulierungen. Genauso wie es drei verschiedene Typen von Diskursen (Wert-, Ziel- und Mitteldiskurse) gibt, müssen auch drei verschiedene praktische Urteilsmöglichkeiten unterschieden werden:

a. Politisch-normative Urteile: Mit Hilfe von politischen Handlungsmaximen wird die politische und soziale Realität innerhalb eines politisch-normativen Wertdiskurses, in dem der normative Ansatz verwendet wird, mit den Prädikaten *gerecht* oder *ungerecht* bewertet.

b. Politisch-pragmatische Urteile: Mit Hilfe der Prädikate *klug/unklug* oder *wünschenswert/unerwünscht* werden die politische und soziale Realität (Handlungsstrategien, Handlungsinstrumente und Handlungsanweisungen) innerhalb eines pragmatischen Zieldiskurses, in dem der pragmatischer Ansatz verwendet wird, bewertet.

c. Politisch-technische Urteile: Mit Hilfe der Prädikate *effizient/ineffizient* werden Handlungsinstrumente innerhalb eines technischen Mitteldiskurses, in dem der technischer Ansatz verwendet wird, bewertet.

3.5 Satzebene

Der Analyse einzelner Sätze, seien es nun z.B. Aussagen oder Normen, wird seit der sprachlichen Wende (*linguistic turn*, Rorty 1967b) innerhalb der Philosophie im 20. Jahrhundert eine große Aufmerksamkeit geschenkt, dies gilt leider nicht für die Politikwissenschaft, erstaunlicherweise auch nicht innerhalb des „Methodenstreits“.

Im Folgenden sollen einige wichtige Unterscheidungen auf Satzebene kurz vorgestellt werden: Da geht es einmal um die Unterscheidung zwischen Behauptungssätzen oder Aussagen auf der einen sowie Forderungssätzen, Imperativen, Normen, Präskriptionen oder Regeln auf der anderen Seite (3.5.1). Danach soll ein Problem, das Jørgensen-Dilemma (Jørgensen 1937/1938), geschildert werden, das man erst aufgrund der oben erläuterten Unterscheidung adressieren kann (3.5.2). Zum Schluss gehe ich noch auf eine von John R. Searle (1971 [1969]: 54 ff.) eingeführte Unterscheidung ein, die eine Differenzierung zwischen Normen und Regeln vornimmt und zwar zwischen *regulativen* (präskriptiven, imperativistischen) sowie *konstitutiven* (nicht-imperativistischen) Normen und Regeln (3.5.3).

3.5.1 Behauptungssätze oder Aussagen versus Forderungssätze, Imperative oder Präskriptionen

Die Szientisten gehen davon aus, dass Wissenschaftler Aussagen oder *normative* Aussagen generieren und dass beide *wahrheitsdefinit* sind, auch wenn dies nicht explizit thematisiert wird. Die Perestroikans bestreiten aufgrund von *antiveritativen* Vorstellungen, dass weder Aussagen oder normative Aussagen wahrheitsdefinit seien (Kapitel 3.3).

Im Folgenden werden die Argumente angeführt, die einer Reduktion von *Normen* und *Regeln* auf *normative Aussagen* entgegenstehen. „Normative Aussage“ ist zwar keine *contradictio in adjecto*, da nicht zwei widersprüchliche *Tatsachen* behauptet

werden. Es sind aber trotzdem ganz unterschiedliche Sachverhalte. Normen genau wie Regeln sind *Forderungssätze* oder *Präskriptionen*, Aussagen sind hingegen *Behauptungssätze*. Letztere sind *wahrheitsdefinit*, Erstere hingegen *nicht*. Empirische Aussagen (Behauptungssätze) auf der einen und Normen (Forderungssätze, Präskriptionen oder Regeln) auf der anderen Seite können daher, wie Walter Dubislav zu Recht festhält, nicht gleich behandelt werden: „Damit ist das wichtigste Ergebnis gewonnen: wenn man Forderungssätze wie Behauptungssätze behandelt und annimmt, dass auch die Forderungssätze der Alternative wahr-falsch im üblichen Sinne unterstellt sind, obwohl man zunächst keine Charakterisierung der wahren im Unterschied zu den falschen Forderungssätzen finden kann, so gibt es keine Begründung und keine Widerlegung von Forderungssätzen, die mehr zeigt als Widerspruchsfreiheit bzw. Widerspruchserfülltheit derselben. Es muss als der entscheidende Mangel aller wissenschaftlich sein wollenden Ethik bezeichnet werden, daß sie diesen fundamentalen Unterschied zwischen Behauptungs- und Forderungssätzen nicht erkannt hat und auch die Forderungssätze der von den Behauptungssätzen her bekannten Alternative wahr-falsch ‚naiv‘ unterstellt, obwohl die Forderungssätze dieser Alternative so wenig unterstellt sind wie etwa die Zahlen der Alternative gesund-krank“ (Dubislav 1937: 339).

Nicht nur auf dieser methodologischen Ebene gibt es Argumente gegen eine Reduktion von Normen und Regeln auf „normative Aussagen“, wie Szientisten in der Regel Normen und Regeln bezeichnen, sondern auch auf anderen Ebenen (Kapitel 3.5 und Kapitel 3.7). Mehr noch: Es gibt gute Gründe, um auch zwischen unterschiedlichen Normen zu unterscheiden. Dies soll im Folgenden nun geschehen.

3.5.2 Regulative (präskriptive, imperativistische) versus konstitutive (nicht-imperativistische) Normen und Regeln

Nun soll der Unterschied zwischen regulativen (präskriptiven, imperativistischen) Normen und Regeln auf der einen Seite und konstitutiven (nicht-imperativistischen) Normen und Regeln auf der anderen Seite erörtert werden. Erstere sind vor allem in praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Diskursen von Bedeutung, Letztere sind vor allem dann wichtig, wenn es um Interpretationen oder Beschreibungen geht. Erstmals hat John Searle diese Trennung vorgenommen.

„Die regulativen Regeln können wir zunächst als Regeln charakterisieren, die bereits bestehende und unabhängig von ihnen existierende Verhaltensformen regeln – zum Beispiel regeln viele Anstandsregeln zwischenmenschliche Beziehungen, die unabhängig von jenen Regeln existieren. Konstitutive Regeln dagegen regeln nicht nur, sondern erzeugen oder prägen auch neue Formen des Verhaltens. Die Regeln für Fußball oder Schach zum Beispiel regeln nicht bloß Fußball- oder Schachspiele, sondern sie schaffen überhaupt erst die Möglichkeit, solche Spiele zu spielen“ (Searle 1971 [1969]: 54). Regulative Regeln haben eine imperativistische Form, während

konstituierende Regeln eine nicht-imperativistische Form annehmen und tautologisch oder analytisch seien (Searle 1971 [1969]: 55). Mit Hilfe von regulativen Regeln kann man *Bewertungen* vornehmen, während konstituierende Regeln sich als *Spezifikation* eignen (Searle 1971 [1969]: 58).

Politische Normen und Regeln sind in der Regel alle präskriptiv oder regulativ und werden auch in imperativistischer Form formuliert, d.h., dass sie etwas für alle Mitglieder eines politischen Systems oder Staates fordern oder vorschreiben. In der Regel haben Menschen eine Alternative, sich diesen Geboten oder Verboten adäquat zu verhalten oder sie zu verletzen.

Searle interessiert sich aber für die konstituierenden Regeln, weil er damit seine Sprechakttheorie spezifizieren kann, wonach „eine Sprache zu sprechen bedeutet, in Übereinstimmung mit Regeln Akte zu vollziehen [...]. Die semantische Struktur einer Sprache läßt sich als eine auf Konventionen beruhende Realisierung einer Serie von Gruppen zugrundeliegender konstitutiver Regeln begreifen; Sprechakte sind Akte, für die charakteristisch ist, daß sie dadurch vollzogen werden, daß in Übereinstimmung mit solchen Gruppen konstitutiver Regeln Ausdrücke geäußert werden“ (Searle 1971 [1969]: 59).

Es ist sicherlich eine lohnende Aufgabe, in den Arbeiten der Interpretivisten nachzuweisen, inwieweit sie an konstituierende Normen und Regeln denken, wenn sie eine Trennung zwischen Sein und Sollen ablehnen (Kapitel 3.1.2).

3.5.3 Das Jørgensen-Dilemma

In der Logik wird mit Wahrheitswerten gearbeitet. Normative, präskriptive Sätze (Forderungssätze, z.B. Normen oder Regeln) können aber *nicht* wahrheitsfähig sein, darauf weist Jørgen Jørgensen hin und damit sind wir beim *Jørgensen-Dilemma*: „By the word ‘imperative’ I understand imperative sentences which I define as sentences in which the main verb is in the imperative mood. Imperatives in this sense may so comprise not only commands or orders but also requests, pleas, appeals and other linguistic expressions of willing or wishing something to be done or not to be done“ (Jørgensen 1937/1938: 288). [...] „‘Be quiet’ - is it true or false? A meaningless question. ‘Do your duty’ - is it true or false? Answerable. The two commands may be obeyed, accepted and considered justified or not justified; but to ask whether they are true or false seems without any sense as well as it seems impossible to indicate a method by which to test their truth or falsehood“ (Jørgensen 1937/1938: 289).

Ohne die Wahrheitsfähigkeit von Normen kann es keine *Logik der Normen* geben. Es gibt nun *zwei Auswege* aus dem Jørgensen-Dilemma, entweder man verzichtet auf eine Logik der Normen und Regeln und begnügt sich mit einer deontischen Logik, die mit *Aussagen über Normen* und nicht, wie sehr oft fälschlich behauptet wird (z.B. Ladwig 2006), mit *normativen Aussagen* arbeitet. Die zweite Möglichkeit besteht darin, dass man die Wahrheitsfähigkeit von Forderungssätzen und damit von Normen und Regeln aufgibt und nach *wahrheitsanalogen Prädikaten* sucht (Kapitel 3.7).

Der erste Ausweg würde ja bedeuten, dass man in praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Diskursen auf logisch-rationale Analysen verzichten müsste, da eine rationale Auseinandersetzung auf eine Bivalenz angewiesen ist (siehe oben den Satz vom Widerspruch, Kapitel 3.1.3, A). Dies hätte die Konsequenz, dass man sich auf empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Diskurse beschränken müsste, so wie dies sehr viele Wissenschaftler vor allem mit Verweis auf Weber auch praktizieren (Kapitel 3.1).

Der zweite Ausweg ist meiner Meinung nach wesentlich attraktiver. Einen Ausweg aus dem Jørgensen-Dilemma auf der rein normativ-präskriptiven Ebene hat von Wright (1977g [1974]) dadurch gezeigt, dass er eine *deontische Logik*, eine Sein-Sollen-Logik (Aussagen über Normen), von einer *Normenlogik*, einer Tun-Sollen-Logik, unterschieden hat (Kapitel 3.7).

Klaus Kornwachs (2008) hat vor allem die technische Ebene im Visier und unterscheidet im Anschluss an Mario Bunge (1967b) zwischen Aussagen und Regeln. Auch Regeln sind nicht wahrheitsdefinit, sondern effektiv oder ineffektiv. Auf der technischen Ebene bedarf es daher einer Durchführungslogik (Vergleich zwischen Aussagenlogik und Durchführungslogik in Kornwachs 2012: 186, Poser 2001).

Weder Normen noch Regeln sind *wahrheitsdefinit*. In praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Diskursen könnten als Alternative *wahrheitsanaloge Prädikate* verwendet werden, damit wären wieder bivalente Unterscheidungen möglich: Im ethisch-moralischen Diskurs sollten richtig und falsch (*Richtigkeit*) für den Diskurs innerhalb der Ethik auf der Individualebene und gerecht oder ungerecht (*Gerechtigkeit*) für den politisch-normativen Diskurs (normative Urteile) auf der Kollektivebene, in pragmatischen Diskursen die Prädikate klug oder unklug (*Klugheit*) sowie effektiv und ineffektiv (*Effektivität*) in technischen Diskursen eingesetzt werden (Kapitel 3.3.3).

3.6 Theorieebene

Auf der Theorieebene ist es wichtig, zwei verschiedene Funktionen oder Verwendungsweisen zu trennen: inhaltliche und methodologische Funktion.

3.6.1 Die inhaltliche Funktion der Theorie

Theorien sind die am meisten behandelten Themen auch innerhalb der Politikwissenschaft, weil sie im Endeffekt die *Inhalte* einer Wissenschaft abbilden. So gibt es in dem erwähnten elfbändigen „Oxford Handbook“ nur einen Band über Methodologie, neun Bände enthalten unterschiedliche Theorien und ein Band bietet einen generellen Überblick.

Empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Aussagensysteme, die empirische Politikwissenschaftler generiert haben, können von praktischen

Politikwissenschaftlern als gegeben angenommen werden. Mit Verweis auf diese politischen Gegebenheiten können praktische Regulierungen entwickelt werden. Damit werden empirische Theorien ein wichtiger Bestandteil von praktischen Theorien. Letztere müssen, sofern es sich dabei um pragmatische und technische Regulierungen handelt, immer auch einen Bezug zur empirischen Realität haben, sofern sie mehr als Dystopien oder Utopien sein wollen.

3.6.2 Die methodologische Funktion der Theorie

Theorien können auch eine *methodologische Funktion* haben und zwar genau dann, wenn man sie verwendet, um andere Theorien zu generieren, oder sie als Beweis für andere Theorien angeführt oder benutzt werden. So dienen Kausalitätstheorien, die vor allem in der Wissenschaftsphilosophie entwickelt wurden, dazu, Methoden und methodische Ansätze zu entwickeln, mit deren Hilfe man konkret in einzelnen Wissenschaften Kausalitäten nachweisen kann (Brady 2011 [2009] und Kapitel 3.1.1). Auch die Rationalwahltheorie, die ich später ausführlich behandle (Kapitel 3.10), kann dazu benutzt werden, Methoden und methodische Ansätze zu formulieren, mit deren Hilfe weitere Inhalte in Form von anderen Theorien generiert werden.

3.7 Logikebene

Auf der Logikebene werden die formalen Schlüsse und Schlussregeln bezogen auf wissenschaftliche Begriffe und wissenschaftliche Sätze, in diesem Fall auf Prädikate und Aussagen, Normen und Regeln erörtert. Eine systematische Auseinandersetzung mit dieser Ebene findet man in keinen methodischen Büchern innerhalb der Politikwissenschaft, auch wenn ab und zu in Aphorismen auf Logik verwiesen wird, wie dies auch Bent Flyvbjerg tut, der Pierre Bourdieu zitiert: „[P]ractice has a logic which is not that of logic“ (Flyvbjerg 2001: 38). Eine Auseinandersetzung mit der *deontischen Logik* oder der *Normenlogik* findet nicht statt. Im Folgenden werden die prinzipiellen Unterschiede zwischen diesen verschiedenen Logiktypen aufgeführt, wie sie insbesondere von Georg Henry von Wright (1977a) herausgearbeitet wurden.

Dieser kurze Überblick soll dazu dienen, zu zeigen, dass allein aus logischen Gründen eine prinzipielle Unterscheidung zwischen empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Aussagen und Aussagensystem auf der einen sowie von praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Normen und Regeln auf der anderen Seite zwingend notwendig ist.

Weder Szientisten noch Perestroikans innerhalb der Politikwissenschaft beherzigen diese grundlegenden logischen Unterscheidungen. Die Perestroikans halten generell eine Trennung zwischen Sein und Sollen für unmöglich. Die Szientisten unterscheiden zwar zwischen Sein und Sollen, sie meinen aber, dass man kausale Aussagen einfach umkehren und dann in „normative Aussagen“ umwandeln

kann. Ich habe schon an anderen Stellen der Arbeit darauf hingewiesen, dass man nicht von „normativen Aussagen“, sondern von technischen Regeln sprechen muss (Kapitel 3.1.2, D, Kapitel 3.4). Hier wird nun auf der Logikebene aufgeführt, dass im Bereich des Seins und des Sollens unterschiedliche Logiken gelten und warum man aus rein logischen Gründen zwischen Aussagen, Normen und Regeln unterscheiden muss.

3.7.1 Logikebene empirischer (Politik)Wissenschaften

Logik hat einen analytischen und einen präskriptiven Charakter, daher werden mit Hilfe der Aussagen- und Prädikatenlogik sowie verschiedener Modallogiken *wahrheitsdefinite*, empirische Aussagensysteme analysiert oder, präskriptiv ausgedrückt, folgende Logiken müssen von empirischen Aussagensystemen beachtet werden:

- A. *Aussagen- und Prädikatenlogik*: Es ist wahr/falsch, dass [...] (Quine 1981 [1964], von Kutschera/Breitkopf 2007, Stuhlmann-Laeisz 2002), Detel 2007, Stegmüller/von Kibed 1984).
- B. *Alethische Modallogik*: Es ist notwendig/unmöglich/möglich/kontingent, dass [...] (Hughes/Cresswell 1978 [1968], Hintikka 1969a).
- C. *Zeitlogik*: Es wird immer / war immer / wird einmal / war einmal der Fall (sein), dass [...] (Prior 1961, 1968).
- D. *Epistemische (doxastische) Logik*: Es wird geglaubt / unmöglich gehalten / ist denkbar, dass [...] (Hintikka 1969b [1962], Lenzen 1980).
- E. *Deontische Logik (Sein-Sollen)*: Es ist geboten/verboten/erlaubt/indifferent, dass [...] (von Wright 1977a [1951]).

Nur bei der deontischen Logik wird eine Aussage, im ersten Satz (Existenzaussage), über einen Forderungssatz (Norm oder Regel) getroffen. Bei allen anderen Modallogiken wird eine Aussage über eine andere Aussage gemacht.

Mit Hilfe der deontischen Logik kann man die formalen Beziehungen eines empirischen Diskurses untersuchen, d.h., man kann *Aussagen über Normen* und Regeln und damit über Normierungen und Regulierungen treffen. Mit der *Normenlogik* kann man hingegen einen praktisch-normativen Diskurs analysieren. Innerhalb der praktischen Politikwissenschaft braucht man beides, weil pragmatische und technische Theorien sowohl Aussagen über die politische Realität enthalten als auch praktische und technische Regulierungen, wie die Realität verändert oder gestaltet werden sollte.

Die Unterscheidung zwischen *Normen* auf der einen und *Aussagen über Normen* auf der anderen Seite geht nach Georg Henrik von Wright (1963: 105) auf Ingemar Hedenius zurück. Von Wright hat in mehreren Artikeln dargelegt (die wichtigsten

wurden von Hans Poser herausgegeben, vgl. von Wright 1977a), dass es z.B. zwischen der Aussage oder dem empirisch-deskriptiven Satz „es ist verboten, zu töten“ und der Norm oder dem normativen Satz „du sollst nicht töten“ prinzipielle Unterschiede gibt. Ihm zufolge muss man zwischen einem „*Sein-Sollen*“ oder einer *wahrheitsdefiniten deontischen Modallogik* auf der einen Seite und einem „*Tun-Sollen*“ oder einer *nicht wahrheitsdefiniten Normenlogik* auf der anderen Seite unterscheiden. Ein „*Sein-Sollen*“ bezieht die deontischen Operatoren auf „Handlungssätze“ (genauer Handlungsaussagen), auf Sachverhalte oder Zustände, ein „*Tun-Sollen*“ auf „Handlungsverben“, auf Handlungen (von Wright 1977g [1974]: 120, siehe oben Kapitel 3.5 Jørgensen-Dilemma. Zur Logik der Normen vgl. Kalinowski 1973, von Kutschera 1973, von Wright 1977f [1974], von Wright 1977g [1974]).

Ähnlich sieht es Weber: „Wenn das normativ Gültige Objekt empirischer Untersuchung wird, so verliert es, als Objekt, den Norm-Charakter: es wird als ‚seiend‘, nicht als ‚gültig‘ behandelt“ (Weber 1973d [1917]: 531 [493]). Genau dies geschieht, wenn man empirische Aussagen über z.B. politische Normen und Regeln trifft: Es wird dann empirisch festgehalten, welche Normierungen und Regulierungen innerhalb eines Staates zu einem historischen Zeitpunkt als gültig erachtet werden. Damit werden auf keinen Fall normative, pragmatische oder technische Forderungen oder Präskriptionen formuliert. Diese meiner Meinung nach logisch korrekten Schlussfolgerungen und Unterscheidungen, die sehr prägnant durch von Wright herausgearbeitet und bis zu Weber zurückverfolgt werden können, werden leider auch von den Szientisten *nicht* getroffen. Im Gegenteil wird mit dem Begriff „normative Aussage“ nur Konfusion gestiftet.

Die Perestroikans genauso wie die Interpretivisten leugnen überhaupt die Trennung zwischen Sein und Sollen, eine tragfähige logische Begründung ist nirgends in Sicht, das Mantra, diese Unterscheidung sei nicht möglich, ist alles andere als überzeugend, zumal es tragfähige Alternativen gibt. Diese müssten erst widerlegt werden.

3.7.2 Logikebene praktischer (Politik)Wissenschaften

Bei der Logikebene praktischer Wissenschaften werden formale Schlüsse bezogen auf praktische Begriffe und Sätze behandelt, in diesem Fall konkret auf Normen oder (pragmatische oder technische) Regeln. Da praktische Theorien sowohl empirische Aussagen als auch praktische Normen oder Regeln enthalten, müssen zuerst empirische Aussagen sowie Aussagen über Normen und Regeln mit den oben geschilderten wahrheitsdefiniten Logiken analysiert werden. Mit Hilfe folgender *nicht wahrheitsdefiniten* Logiken werden dann praktische Forderungssysteme analysiert oder, präskriptiv formuliert, folgende Logiken müssen von praktischen Normierungen und Regulierungen beachtet werden:

- A. *Normenlogik* (Tun-Sollen, nicht Sein-Sollen (von Wright 1977g [1974]. Zur Logik der Normen vgl. Kalinowski 1973, von Kutschera 1973. Zur Logik allgemein vgl. von Kutschera/Breitkopf 2007, Stuhlmann-Laeisz 1983, 1986).
- B. *Juristische Logik* (Weinberger 1970).
- C. *Durchführungslogik*: Technische Regeln und ihre formalen Beziehungen können nicht mit der Aussagen- und Modallogik wiedergegeben werden, sondern bedürfen einer *Durchführungslogik* aufgrund der logischen Struktur des technischen Wissens. Die *Prädikate* sind entweder *effektiv* oder *ineffektiv*. Das technische Wissen hat damit einen Sui-generis-Charakter und Technikwissenschaften sind keine angewandte Naturwissenschaft (Bunge 1967b, Poser 2008b, Kornwachs 2008, Kornwachs 2012). „All of this shows that we have to concentrate on methods, not on an ontology of artifacts, in order to mark the Difference between sciences and engineering“ (Poser 2001: 195, vgl. Poser 2012 [2001]: 315). „Therefore, engineering as an applied science cannot consist in the application of pure science, even if the sciences might be and are helpful with respect to theoretical boundaries. Applied sciences have their own goals, and, consequently, their own methods“ (Poser 2001: 197). Diese Ergebnisse der *Technikphilosophie* sind auch für die Politikwissenschaft wichtig, weil man auch hier meint, dass mit Hilfe von Umkehrungen von Kausalsätzen angewandte Wissenschaften oder Wissen begründet werden können (Kapitel 3.1).

3.8 Ebene der Argumentationsweisen

Auf dieser Ebene geht es um Argumentationsweisen wissenschaftlicher Theorien oder um die logische Struktur wissenschaftlicher Argumente; Popper spricht von einer „Logik der Forschung“, so der Titel seines Hauptwerkes (Popper 2005 [1934]). Diese Ebene unterscheidet sich von der oben erörterten Logikebene. Hier geht es um die logische Struktur der vorgebrachten Argumente, kurz um *Argumentationsweisen*, die einer wissenschaftlichen Theorie zugrunde liegen, und nicht um die Beziehung einzelner Sätze oder Prädikate zueinander wie in der Logik.

Im Folgenden soll nun die Kritik von Flyvbjerg (2001) und von Schram (2003 und 2005) an den deduktiven Vorgehensweisen innerhalb der platonisch-galileischen Tradition näher erläutert werden. Sie greifen dabei vor allem auf das Buch „*Return to Reason*“ von Stephen Edelston Toulmin (2001) zurück (3.8.1). Danach werden Beispiele beschreibender (interpretativer), erklärender und praktischer Argumentationsweisen aufgeführt und wird die logische Struktur aufgezeigt, die Beschreibungen, Erklärungen, Normierungen und Regulierungen annehmen können (3.8.2).

3.8.1 Deduktiv begründete Vernunft oder Vernünftigkeit (*Rationality*) versus induktiv begründete Vernunft oder Vernünftigkeit (*Reason*)

A. Kritik der Perestroikans an deduktiven Verfahren

Es ist wichtig, zuerst einige begriffliche Klärungen vorzunehmen. Toulmin weist darauf hin, dass die englischen Begriffe „*rationality*“ und „*reasonableness*“, er nennt sie Zwillingskonzepte („*twin concepts*“), die im Deutschen beide mit „Vernünftigkeit“ übersetzt würden (Toulmin 2001: 2).

Im Wörterbuch (leo.org) wird „*reasonableness*“ mit Angemessenheit, Vernünftigkeit, Zumutbarkeit und in Verbindung mit „*check*“ auch als Plausibilitätsprüfung angegeben. Dabei handelt es sich um *Gründe* (*reasons*), um *aufsteigende, epagogische, induktive Argumentationsweisen* vom Einzelnen zum Allgemeinen, die formal *nicht* gültig sind, d.h., sie liefern keine vollständige Begründung, sondern nur rationale Gründe für oder gegen eine Annahme.

Toulmin, ein bekannter Wittgenstein-Schüler, hat seine Kritik in der Mitte des 20. Jahrhunderts, als sein erstes Buch erschien, an der damals sehr verbreiteten Konzentration auf deduktive Verfahren formuliert und nicht etwa im Anschluss an Aristoteles, daher war er sehr überrascht, dass ein Rezensent sein Buch als eine Wiedereinführung der Topik hinstellte: „Even the fact that the late Gilbert Ryle gave the book to Otto Bird to review, and Dr. Bird wrote of it as being a ‘revival of the *Topics*’ made no impression on me. [...] So, after all, Otto Bird had made an important point. If I were rewriting this book today, I would point to Aristotle’s contrast between ‘general’ and ‘special’ topics as a way of throwing clearer light on the varied kinds of ‘backing’ relied on in different fields of practice and argument“ (Toulmin 2003 [1958]: VIII). Daran kann man indirekt auch erkennen, dass Aristoteles im Gegensatz zu vielen Wissenschaftlern heute keine Bevorzugung irgendeiner Argumentationsweise vornahm, sondern jeweils die Möglichkeiten und Grenzen aller damals verfügbaren Werkzeuge darlegte.

Im Gegensatz dazu steht der Begriff „*rationality*“, der mit Ratio, Vernünftigkeit und Vernunft übersetzt wird, alles im Singular. *Rationality* wird immer in Verbindung mit Gewissheit (*certainty*) verwendet, es handelt sich dabei um *absteigende, deduktive Argumentationsweisen* von Ideen, allgemeinen Begriffen, allgemeinen Gesetzen, Modellen oder Theorien zu einzelnen Sachverhalten oder Urteilen, die formal gültig sind oder immer für gültig erachtet werden (Kapitel 3.8.1, B): „*Rationality* goes with focusing narrowly on matters of content, *Reasonableness* with a feeling for the dozen ways in which a situation may modify both the content and the style of arguments“ (Toulmin 2001: 21-22).

Man kann die Zwillingskonzepte „*rationality*“ und „*reason/reasonableness*“ nur dann verstehen, wenn man Toulmins Plädoyer für eine Rehabilitation von aufsteigenden, epagogischen, induktiven Argumentationsweisen darstellt. Toulmin

(1996 [1958]) argumentiert in seinem frühen Werk, auf dieses geht Schram leider nicht ein, insbesondere gegen einen *argumentativen Reduktionismus*, der *analytische* und *deduktive Argumentationsweisen* als Standard und repräsentativ für wissenschaftliche Argumentationen hinstellt. Dabei nimmt er folgende Unterteilungen vor:

- a. Deduktive, analytische, schlussregel-gebrauchende, schlüssige, formal gültige Argumentationsweisen; das deduktiv-nomologische Modell (HO-Schema) oder das evolutionäre Erklärungsmodell können als Beispiele angesehen werden, die aber nicht von Toulmin aufgeführt wurden.
- b. Induktive, substantielle, schlussregel-begründende, tentative, formal nicht gültige Argumentationsweisen; *Beispiele*: Hegel'sche Dialektik, hermeneutische Zirkel als Spiralbewegung des Verstehens, Argumentationsmodell von Toulmin, Argument Maps (auch diese Beispiele stammen von mir).

„Die Unterteilung von Argumentationen in analytische und substantielle, in schlußregel-gebrauchende und schlußregel-begründende, in schlüssige und tentative und in formal gültige und nicht formal gültige werden um theoretische Zwecke willen alle in eine einzige Unterscheidung gepresst. Das Paar von Termen ‚deduktiv‘ und ‚induktiv‘, das – wie wir sahen – in der Praxis nur zur Bezeichnung der zweiten dieser vier Unterscheidungen verwendet wird, wird allen vier Unterscheidungen zugeordnet“ (Toulmin 1996 [1958]: 129-130).

Vor allem weist Toulmin auf die *Bereichsabhängigkeit*, auch dies erinnert an Aristoteles, der verschiedenen *Argumentationsweisen* hin und untersucht deren unterschiedliche *Strukturen*: „Allgemein formuliert kann es am besten als systematische Divergenz zwischen zwei Mengen von Kategorien angegeben werden, zwischen den Kategorien, die wir beim praktischen Geschäft des Argumentierens angewandt sehen, und den entsprechenden Analysen dieser Begriffe, die in Büchern über formale Logik dargestellt werden. Während die Standards zur Beurteilung der Richtigkeit, Gültigkeit oder der Stärke von Argumentationen in der Praxis bereichsabhängig sind, beschränken Theoretiker der Logik diese Begriffe und versuchen, sie bereichs-unabhängig zu definieren“ (Toulmin 1996 [1958]: 132).

Toulmin zufolge begann im 17. Jahrhundert eine Gleichgewichtsstörung (*imbalance*) zwischen *rationality* und *reasonableness*. Voll zum Tragen kam diese erst am Anfang des 20. Jahrhunderts innerhalb des logischen Empirismus oder der Philosophie der idealen Sprache und des Kritischen Rationalismus: „So the three chief Dreams of Rationalism turn out to be aspects of a single larger Dream. The Dream of a Rational Method, that of an Exact Language, and that of a Unified Science from a single project designed to purify the operations of the Human Reason by *desituating* them: that is, divorcing them from the compromising association of their cultural contexts“ (Toulmin 2001: 78).

Toulmins Ziel in „*Return to Reason*“ ist also nicht, wie die phronetischen Perestroikans glauben, eine Ersetzung der deduktiven (*top down*) durch induktive oder

epagogische (*bottom up*) Verfahren, sondern eine Wiederherstellung des Gleichgewichts und der Balance zwischen absteigenden und aufsteigenden Schlussverfahren: „The chief task of this book is to show what is needed if we are to treat that injury, and reestablish the proper balance between Theory and Practice, Logic and Rhetoric, Rationality and Reasonableness“ (Toulmin 2001: 13, siehe Kapitel 10: „Redressing the Balance“, S. 155 ff.). „Rhetoric is not a rival to Logic; rather, it puts the logical analysis of arguments into the larger framework of argumentation [...]. Rhetorical tricks are on occasion used to evade or conceal a substantive point, but that once again is a matter of what *may* happen, not what *must* happen: overall, the act of arguing still has the dual role of seizing the hearers' attention and using this to convince them of a well-founded claim“ (Toulmin 2001: 165). „But it was no part of my agenda to tip the scale entirely, or to elevate Practice, in turn, at the expense of Theory. What I intended to do was, indeed, to restore a proper balance between them: to recognize the legitimate claims of 'theories' without exaggerating the formal attractions of Euclidean reasoning, and to defend the lessons of actual 'practice' without denigrating the powers of theoretical argument“ (Toulmin 2001: 171).

B. Prinzipielle Grenze von deduktiven Methoden am Beispiel des DN-Modells der Erklärung. Fallibilismus ade?

Es ist auf den ersten Blick erstaunlich, dass Brady (aber auch alle anderen Autoren in dem Band „Political Methodology“, Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) sogar in einem Kapitel über Kausalität überhaupt nicht auf das *deduktiv-nomologische Modell* (DN-Modell) zurückgreift. Im 20. Jahrhundert war dieses Modell das am meisten verbreitete und die von der überwältigenden Mehrheit aller Wissenschaftler anerkannte Argumentationsweise (*communis opinio doctorum*), nach den „Erfindern“ auch *HO*- (Hempel-Oppenheim-) *Schema* genannt (Hempel/Oppenheim 1948, Hempel 1972 [1966], aber auch Popper 2005 [1934]). Entstanden ist dieses Modell aber schon im 19. Jahrhundert: „Tatsächlich war jedoch die ‚Popper-Hempel‘-Theorie der Erklärung seit den Tagen Mills und Jevons so etwas wie ein philosophischer Gemeinplatz gewesen“ (von Wright 1974 [1971]: 155).

Das DN-Modell der Erklärung beansprucht *universelle Gültigkeit* für jeden Typ von Erklärung, nicht nur für Kausalerklärungen. Die Begriffe „Ursache“ und „Wirkung“ werden daher im Erklärungsschema nicht einmal erwähnt. Die Erklärung einer bestimmten Tatsache besteht hiernach in der logischen Ableitung aus anderen *Tatsachen* und übergeordneten *Gesetzen*, daher wird dies auch eine *Subsumtionstheorie* der Erklärung (*covering law model*) genannt.

Georg Henrik von Wright (1974 [1971]: 23 ff.) hat zwei *Basismodelle* des DN-Modells vorgestellt: deduktiv-nomologische Erklärungen, Subsumtionstheorie der Erklärung (a) und induktiv-probabilistische Modelle und Erklärungen (b).

a. Deduktiv-nomologische Erklärungen, Subsumtionstheorie der Erklärung

I. *Antezedens*, singuläre *Bedingungen* (*conditio*) C1, C2 [...] Ck

II. *Explanans* (das Erklärende), allgemeine *Gesetze* (*lex*) L1, L2 [...] Lk

III. *Explanandum*, das zu *erklärende Ereignis* E

Die deduktiv-nomologische Erklärung „beantwortet die Frage, ‚Warum trat das Explanandum-Ereignis ein?‘, indem sie zeigt, dass sich das Ereignis aus den besonderen in C1, C2 [...] Ck spezifizierten Umständen in Übereinstimmung mit den Gesetzen L1, L2 [...] Lk ergab“ (Hempel 1972 [1966]: 239, vgl. Hempel/Oppenheim 1948 und Popper 2005 [1934]).

Dieses Modell gilt aber nur in einer *deterministischen* Welt: „Die kausale Sicht dagegen findet ihren adäquaten Ausdruck im Laplaceschen Dämon. In dieser Sicht – und gerade das zeigte die Diskussion der DN-Erklärung des HO-Schemas – ist das Schema der Prognose dasselbe wie das einer Retrodiktion. Damit sind Vergangenheit und Zukunft einander im Grundsatz ähnlich, denn beide werden von der Gegenwart her gleichermaßen erhellt, und die Zukunft bringt nichts grundsätzlich Neues, weil die Gesetzmäßigkeiten jetzt schon festliegen“ (Poser 2012 [2001]: 283).

Dieser kausalistische Determinismus wurde am Beispiel der Physik von Pierre-Simon *Laplace* (1749-1827) formuliert, daher verwendet Hans Poser auch die Bezeichnung „Laplacescher Dämon“: „Wir müssen also den gegenwärtigen Zustand des Universums als Folge eines früheren Zustandes ansehen und als Ursache des Zustandes, der danach kommt. Eine Intelligenz, die in einem gegebenen Augenblick alle Kräfte kennt, mit denen die Welt begabt ist, und die gegenwärtige Lage der Gebilde, die sie zusammensetzen, und die überdies umfassend genug wäre, diese Kenntnisse der Analyse zu unterwerfen, würde in der gleichen Formel die Bewegungen der größten Himmelskörper und die des leichtesten Atoms einbegreifen. Nichts wäre für sie ungewiss, Zukunft und Vergangenheit lägen klar vor ihren Augen“ (zitiert nach Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Laplacescher_Dämon).

b. Induktiv-probabilistische Modelle und Erklärungen

Probabilistische Erklärungen hätten dieselbe logische Struktur. Sie unterscheiden sich von deduktiv-nomologischen Erklärungen unter anderem dadurch, dass erstens einige oder alle *Gesetze von probabilistisch-statistischer Form* sind. Zweitens, die Wahrheit des Explanans macht die Wahrheit des Explanandum *nicht sicher*, sondern nur mehr oder weniger *wahrscheinlich*.

Das erste, deterministische DN-Erklärungsmodell (das erste Modell) ist *symmetrisch*, man kann damit sowohl die Vergangenheit erklären als auch die Zukunft voraussagen. Das *evolutionäre Erklärungsmodell*, das seit dem Aufstieg der biologischen Wissenschaften in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts immer mehr in den Vordergrund rückt, ist *asymmetrisch*, weil *Mutationen*, d.h. schlicht Zufall, nicht mit Gesetzen vorausgesagt, sondern nur im Nachhinein erklärt werden können.

„Daß der Logos der Genese nicht mehr in der Kausalität gesehen wird, ist verständlich – denn jede kausale Sicht (und jede HO-Erklärung) versagt, sobald die geschichtliche Entstehung biologischer, sozialer und kultureller Vielfalt zum Gegenstand der Frage wird“ (Poser 2012 [2001]: 281-282).

Damit ist aber schon ein Grund genannt, warum man das DN-Modell in der Politikwissenschaft nicht benutzen sollte. Ein weiterer, für Brady wahrscheinlich der entscheidende Grund oder nicht weniger wichtiger Grund liegt in dem Status, den Gesetze innerhalb des Modells spielen.

Die *allgemeinen Gesetze* verbinden das Explanandum-Ereignis mit den im Explanans aufgeführten Bedingungen, allgemeine Gesetze erhalten den Status *erklärender Faktoren* hinsichtlich des zu erklärenden Ereignisses, davon kommt im Englischen die Bezeichnung „*covering law model*“. Von dem Explanans zum Explanandum gibt es eine deduktive Gewissheit oder induktive Wahrscheinlichkeiten. Bei der *Erklärung* ist das Explanandum zuerst bekannt, bei der *Voraussage* das Explanans.

„Die logische Deduktion garantiert gewissermaßen den Transfer des positiven Wahrheitswertes, der Wahrheit, auf die abgeleiteten Aussagen. Außerdem lässt sich auf eine verhältnismäßig einfache Weise zeigen, daß sich aus der Falschheit einer abgeleiteten Aussage die Falschheit mindestens einer der Prämissen ergibt. Man könnte also hier von einem Rücktransfer des negativen Wahrheitswertes sprechen“ (Albert 1967c [1965]: 409).

Wenn man sich nun der großen Bedeutung von Gesetzen bewusst wird, kann man auch sehen, warum Brady völlig auf dieses Modell verzichtet. Probabilistische Gesetze können im Gegensatz zu deterministischen Gesetzen *keine* deduktive Gewissheit bieten. Dies hat nun auch fatale Konsequenzen für den Fallibilismus, man kann eine Hypothese nicht mit einem Gegenbeispiel widerlegen, da es sich dabei um eine Ausnahme handeln könnte. Probabilistische Gesetze oder Regularitäten gelten *per definitionem* nicht für alle Fälle, sondern höchstens für die überwältigende Mehrheit der Fälle.

Auch die Überhöhung der Deduktion von Popper (2005 [1934]) einerseits und die Verteufelung der Induktion wird damit obsolet. Wenn man mittels der oben geschilderten methodischen Ansätze eine Regularität auf der Makroebene identifiziert hat, kann man nicht auf die Mikroebene schließen, anders ausgedrückt, es bleibt (Kapitel 3.1.2 B. c) das Paarungsproblem, das nur auf der Mikroebene gelöst werden kann. *Die Deduktion stößt an prinzipielle Grenzen, genauso wie die Induktion.* Der Hiatus zwischen Mikro- und Makroebene kann also in keine Richtung logisch korrekt überwunden werden.

Beispiel: Das probabilistische Gesetz oder die Regularität, dass Rauchen Lungenkrebs verursacht, bietet aufgrund ihres probabilistischen Charakters nicht in jedem Einzelfall den erklärenden Faktor. Man kann folgende Einzelfälle nicht erklären:

warum erstens jemand, der raucht, keinen Lungenkrebs hat, zweitens jemand, der nicht raucht, Lungenkrebs bekommt, und drittens jemand trotz Rauchens aufgrund etwa von anderen Faktoren wie z.B. Umweltverschmutzungen an Lungenkrebs erkrankt. Anders gesagt, es entstehen drei Probleme: einmal das *Paarungsproblem*, wonach man Schwierigkeiten hat, eine Ursache mit einer Wirkung zu verknüpfen, das Problem *gemeinsamer Ursachen* sowie das Problem *verschiedener Wirkungen*. Hinzu kommt, dass Regularitäten auch den Verlauf des in diesem Fall biologischen *Ursache-Wirkungs-Mechanismus*, der vom Rauchen zum Krebs führt, nicht erklären können. Anders ausgedrückt, nur die Warum- aber nicht die Wie-Frage wird beantwortet.

Hier stoßen wir an prinzipielle Grenzen der Deduktion, es gibt *keine deduktive Gewissheit*, genauso wie es keine induktive Gewissheit geben kann. Wenn man den biologischen *Ursache-Wirkungs-Mechanismus* auf der Mikroebene erkannt hat, kann man nicht schließen, dass dieser Zusammenhang für alle Fälle auf der Makroebene gilt. Rauchen kann nicht in allen Fällen Lungenkrebs erklären oder Rauchen bewirkt nur in der Regel Lungenkrebs, nicht aber in jedem einzelnen Fall.

Nicht nur die Induktion, sondern auch die Deduktion hat strukturelle Grenzen. Es handelt sich auch um ein Argument gegen den Fallibilismus. Nun macht es keinen Sinn die Deduktion genauso zu verteufeln, wie dies Popper (2005 [1934]) mit der Induktion getan hat. Brady macht das Richtige, er ignoriert schlicht das DN-Modell, weil es in einer nichtdeterministischen Welt – die reale, insbesondere politische Welt ist nun mal nicht deterministisch – einfach nicht brauchbar ist. Weiterhin soll nochmals daran erinnert werden, dass er darauf besteht, dass für adäquate kausale Erörterungen alle vier oben genannten methodischen Ansätze notwendig sind. Mit Hilfe der ersten drei Ansätze (Regularitätsansatz, kontrafaktischer sowie manipulativer Ansatz) kann man nur Regularitäten auf der *Makroebene* und damit die nomologische Eigenschaft von Kausalität erkennen. Das Paarungsproblem und die genaue Erklärung des Ursache-Wirkungs-Mechanismus können nur mit dem vierten Ansatz, dem Mechanismus- und Kapazitätsansatz, auf der *Mikroebene* gelöst werden, wobei die Mikroebene schlicht jeder einzelne Fall bildet. Die ontische Eigenschaft der Kausalität, d.h. die genaue Erläuterung des kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismus (*causal mechanism*), kann also nicht auf der Makroebene ermittelt werden, d.h. indem man alle Fälle von Rauchen und Krebs innerhalb des regulativen, kontrafaktischen oder manipulativen Ansatzes untersucht (Kapitel 3.1.2, B).

3.8.2 Nomothetische versus ideographische Argumentationsweisen, Generalisierung versus Einzelfallbehandlung

A. Nomothetische versus ideographische Argumentationsweisen

Auf der Ebene der Argumentationsweisen wird neben deduktiven und induktiven Argumentationsweisen noch eine weitere Vorgehensweise angeführt, um einen

prinzipiellen Unterschied zwischen Naturwissenschaften und in diesem Fall vor allem Geschichtswissenschaften aufzuzeigen. Wilhelm Windelband hat als Erster eine Trennung unternommen zwischen Gesetzeswissenschaften, die das Allgemeine erkennen wollen, und Ereigniswissenschaften, die das Besondere oder das Einzelne erkennen wollen: „[D]ie Erfahrungswissenschaften suchen in der Erkenntnis des Wirklichen entweder das Allgemeine in der Form des Naturgesetzes oder das Einzelne in der geschichtlich bestimmten Gestalt; sie betrachten zu einem Teil die immer sich gleichbleibende Form, zum anderen Teil den einmaligen, in sich bestimmten Inhalt des wirklichen Geschehens. Die einen sind Gesetzeswissenschaften, die anderen Ereigniswissenschaften; jene lehren, was immer ist, diese, was einmal war. Das wissenschaftliche Denken ist – wenn man neue Kunstausdrücke bilden darf – in dem einen Falle *nomothetisch*, in dem andern *ideographisch*“ (Windelband 1900 [1894]: 12). Windelband spricht daher auch von einem „nomothetische[n] und ideographische[n] Wissen“ (Windelband 1900 [1894]: 14).

Diese Unterscheidung wird von den Perestroikans übernommen, die Szientisten würden nur eine nomothetische Vorgehensweise bevorzugen, während auch für die Sozialwissenschaften eine ideographische Argumentationsweise nötig sei.

Die Perestroikans konstruieren hier einen Gegensatz zu den Szientisten, den es so nicht mehr gibt. Mehr noch sie überschätzen die ideographische Vorgehensweise, auch diese muss mit nomothetischen ergänzt werden. Auch hier wäre eine genaueres Studium von Aristoteles Werk zielführender gewesen: „Die Geschichte der Philosophie kennt, vereinfachend gesprochen, den wissenstheoretischen Antagonismus von ‚empiristischer‘ Geringschätzung und ‚idealistischer‘ Überschätzung des Allgemeinen. Aristoteles’ Theorie der epistemischen Steigerung schlägt zwischen beiden Positionen einen erfolgversprechenden Mittelweg ein. Obwohl sich das höhere Wissen auf etwas Allgemeines richtet und darin eine Überlegenheit zeigt, bleibt den unteren Stufen ein Eigenwert; und dieser mahnt die höheren Stufen zu mehr Bescheidenheit“ (Höffe 2006 [1996]: 45).

B. Allgemeinheit versus Einzelfall

„In der einen treibt das Denken von der Feststellung des Besonderen zur Auffassung allgemeiner Beziehungen, in der andern wird es bei der liebevollen Ausprägung des Besonderen festgehalten. Für den Naturforscher hat das einzelne gegebene Objekt seiner Beobachtung niemals als solches wissenschaftlichen Wert; es dient ihm nur soweit, als er sich für berechtigt halten darf, es als Typus, als Spezialfall eines Gattungsbegriffs zu betrachten und diesen daraus zu entwickeln; er reflectiert darin nur auf diejenigen Merkmale, welche zur Einsicht in eine gesetzmäßige Allgemeinheit geeignet sind“ (Windelband 1900 [1894]: 16).

Wie ich oben (Kapitel 3.1) gezeigt habe, sind beide Unterteilungen längst Geschichte. Sowohl die nomothetische als auch die ideographische Vorgehensweise

wird auch von den Szientisten vorgenommen. Auch Einzelfälle werden nicht nur analysiert, damit man Generalisierungen vornehmen kann. Dabei wird der Einzelfall auf der Mikroebene *nicht* nur als Spezialfall gesehen, sondern am Einzelfall muss der kausale Mechanismus, für alle ähnlichen Fälle nachgewiesen werden, müssen das Paarungsproblem und die komplexen Kausalstrukturen entwirrt werden. Strenggenommen können auf der Makroebene nur Korrelationen nachgewiesen werden. Von einer Kausalität kann man nur sprechen, wenn der kausale Mechanismus, das Wie, auch nachgewiesen wurde.

Ähnlich sieht die Situation bei den Interpretivisten aus, auch dort gibt es methodische Ansätze und Methoden, deren Fokus einseitig auf der Makro- oder der Mikroebene liegt. Die (Post)Strukturalisten und Diskurstheoretiker analysieren insbesondere die Makroebene, Strukturen, Diskurse, Rahmungen (*Frames*), die die Kommunikation und Sinnstiftung prägen. Andere wenden vor allem interpretativ-hermeneutische Methoden und methodische Ansätze an, um durch die Einzelfallanalyse Bedeutungen sowie Familienähnlichkeiten innerhalb von konkreten Sprachspielen herauszuarbeiten (Münch 2016: 35 ff.).

In den Philosophischen Untersuchungen von Ludwig Josef Johann Wittgenstein (1984c [1953]) werden auch gleich beide Ebenen behandelt, auch wenn die Interpretivisten, die sich fast immer auf Wittgenstein beziehen, nur seine Beiträge zur Mikroebene hervorheben.

Im ersten Teil der Philosophischen Untersuchungen geht es darum nicht zu *denken*, sondern zu *schauen* (Wittgenstein 1984c [1953]: § 66). Es kommt also darauf an, den Gebrauch oder die Verwendung der Wörter innerhalb von *Sprachspielen* festzuhalten sowie nach *Familienähnlichkeiten* zu suchen. Die *Praxis* des Sprachgebrauchs steht hier im Vordergrund, die Verwendung der Sprache wird als Teil einer Tätigkeit, genauer einer Lebensform dargestellt: „[D]aß das *Sprechen* der Sprache ein Teil ist einer Tätigkeit, oder einer Lebensform“ (Wittgenstein 1984c [1953]: § 23). In diesem ersten Teil wird die bekannte Gebrauchstheorie der *Bedeutung* formuliert: „Die Bedeutung eines Wortes ist sein Gebrauch in der Sprache“ (Wittgenstein 1984c [1953]: § 43). Nicht die Bedingungen, unter denen Aussagen wahr werden, werden untersucht, sondern wie diese gebraucht werden. Dies „ist eine Metatheorie der Zuordnung von Bedeutungserfassungen (Regelfolgen), welche die mit ihr konkurrierende Metatheorie der Wahrheitsbedingungen verdrängt“ (Stegmüller 1986a: 113, Kripke 1982: 74 ff. und 87).

Wittgenstein setzt sich aber auch mit der Makroebene auseinander, in diesem Fall mit unserer Lebensform und wie darin Sprache überhaupt funktionieren kann (Kapitel 3.1.3 H). Zwischen der Mikro- und der Makroebene besteht auch innerhalb der Sprache ein Hiatus. Die Untersuchungen auf den verschiedenen Ebenen haben andere Ziele, einmal unter welchen Bedingungen Sprache überhaupt möglich ist und welche Regeln dazu notwendig sind. Zweitens wie ganz konkret Sprache funktioniert, indem

Sprachspiele und der Gebrauch von Wörtern untersucht und Familienähnlichkeiten ausgemacht werden. Dabei werden unterschiedliche Fragenkomplexe erörtert, von einer auf die andere Ebene kann nicht geschlossen werden, denn gemäß der Losung „denk nicht, sondern schau!“ (Wittgenstein 1984c [1953]: § 66) werden zuerst innerhalb von Sprachspielen Transparenz und ein Überblick hergestellt. Danach analysiert Wittgenstein erst die Voraussetzungen, die Sprache ermöglichen. Weder kann vom Einzelnen auf das Allgemeine noch umgekehrt vom Allgemeinen auf das Einzelne geschlossen werden.

Ganz ähnlich kann man sagen, dass ein kausaler Mechanismus nicht auf einer kausalen Regularität ruht. Zwischen der Makro- und der Mikroebene gibt es einen prinzipiellen Hiatus, der in keiner Richtung, weder deduktiv (*top down*) noch induktiv (*bottom up*) überwunden werden kann (Kapitel 3.8.2).

Windelband hat Recht, es gibt einen prinzipiellen Unterschied zwischen nomothetischer und ideographischer Vorgehensweise, weiterhin ist Erstere auf der Makroebene angesiedelt und Letzterer auf der Mikroebene. Damit kann man aber kein Argument für die Unterschiedlichkeit von naturwissenschaftlich, nomothetisch orientierten Wissenschaften auf der einen und geisteswissenschaftlich, ideographisch orientierten Wissenschaften auf der anderen Seite begründen. In allen Wissenschaften werden beide Ebenen untersucht und, was genau so zentral ist, in allen Wissenschaften gibt es einen prinzipiellen Unterschied zwischen diesen beiden Ebenen. Die Ersteren sprechen auf der Makroebene von kausalen Regularitäten oder Regelmäßigkeiten, früher von kausalen Gesetzen, die Letzteren sprechen von sprachlichen Regeln, von Lebensformen, Strukturen, Mustern, Diskursen, Interpretationsschemata (*frames*). Auf der Mikroebene stehen kausale Prozesse oder Mechanismen sowie Einzelfälle im Fokus. Wie dies genau umgesetzt wird in der platonisch-galileischen Tradition, habe ich oben detailliert geschildert (Kapitel 3.1.1). Hier soll ein Hinweis auf die Frameanalyse reichen, in der auch zwischen Rahmung (*framing*) und Benennung (*naming*) unterschieden wird (Rein/Schön 1993).

Wittgenstein unterscheidet in seinen Untersuchungen zwischen *begrifflichen*, sprachlichen Problemen auf der einen und *naturwissenschaftlichen* Problemen auf der anderen Seite, wie ich in meiner Magisterarbeit aufgezeigt habe (Lauer 1987).

Wittgenstein zufolge kann die Philosophie einzig zur Lösung von begrifflichen oder sprachlichen Problemen beitragen, d.h. bei ihm, sie kann „Scheinprobleme“ lösen. Dies ist die therapeutische Funktion, der die Philosophie fähig ist. Zur Lösung von naturwissenschaftlichen Erklärungen oder Problemen kann sie aber nicht beitragen.

Analog kann man nun behaupten, dass Interpretivisten begriffliche oder sprachliche Probleme und Fragestellungen bearbeiten und Szientisten kausale Probleme. Daher sind Glaubenskriege zwischen diesen Traditionen eigentlich sinnlos, weil es sich nicht um konkurrierende Unternehmungen handelt. Mehr noch: Beide könnten gemeinsam mehr erreichen. Daher wären sie besser Partner oder Verbündete

und nicht Kriegsgegner. Sie könnten getrennt kämpfen und gemeinsam siegen. Sieg würde bedeuten, dass beide gemeinsam zu einer wissenschaftlich-rationalen Welterklärung und Weltveränderung beitragen könnten. Der Glaubenskrieg ist daher eine Vergeudung von Ressourcen und steht dem gemeinsamen Ziel, Welterkennung und Weltveränderung, nur im Wege.

Für die Politikwissenschaftler, dies gilt besonders für die Perestroikans, sind Deutungsanalysen, Sinnverstehen oder Sinnbildung in der Regel nur Mittel zum Zweck. Im Vordergrund stehen *Machtanalysen*. Mit Hilfe von begrifflichen Analysen sollen Machtstrukturen oder Machtverhältnisse sichtbar gemacht werden. Daher sind die Arbeiten von Michel Foucault wesentlich zentraler. Dagegen ist nichts einzuwenden. Dass ich mich damit nicht näher auseinandersetze, liegt daran, dass es hier nur darauf ankommt, das Verhältnis zwischen Makro- und Mikroebene aufzuzeigen, das sowohl für die Szientisten als auch für die Perestroikans und Interpretivisten ähnliche Funktionen erfüllt. Mit dem Verweis auf die nomothetische und die ideographische Vorgehensweise kann also kein prinzipieller Unterschied zwischen den verschiedenen Traditionen begründet werden.

3.8.4 Beschreibende, erklärende und praktische Argumentationsweisen: Beschreibungen, Erklärungen, Normierungen und Regulierungen

A. Erklärende Argumentationsweisen: Erklärungen

Die bekannteste erklärende Argumentationsweise ist die deduktiv-nomologische Erklärung (DN-Modell), die oben erläutert wurde (Kapitel 3.8.1, B).

B. Beschreibende Argumentationsweisen: Beschreibungen

Die zwei bedeutendsten beschreibenden Argumentationsweisen sind der hermeneutische Zirkel als Spiralbewegung des Verstehens (a.) und die Dialektik (b.).

a. Hermeneutischer Zirkel als Spiralbewegung des Verstehens

Die Hermeneutik beschreibt, wie durch Dialog ein gemeinsames Verständnis möglich ist. Erst wenn dies vorliegt, kann man dazu übergehen, etwas zu erklären (von Wright 1974 [1971]). Eigentlich liegt dem hermeneutischen Zirkel eine Spiralbewegung zugrunde. Zwei Dialogpartner treten in Interaktion, sie weisen beide ein bestimmtes Vorverständnis zum Thema auf. So unterscheiden sich ihre Positionen zu Beginn des Gesprächs. Jeder Gesprächspartner rekonstruiert die Perspektive des Gegenübers und fügt neue Gedanken hinzu, wodurch sich auf jeder Stufe des Austauschs ein konvergenter Prozess ergibt. Dieser Annäherungsvorgang setzt sich im Sinne einer Spiralbewegung so lange fort, bis eine Horizontverschmelzung stattfindet – aus zwei divergierenden Positionen hat sich auf diesem kommunikativen

Weg eine gemeinsame Erkenntnis entwickelt. Es entsteht also mehr als das reine Verständnis einer anderen Meinung, die subjektiv gefärbt ist. Da die Gesprächspartner in derselben geistesgeschichtlichen Tradition stehen, ergibt sich ein wechselseitiges Kontrollverfahren, das zu einem Ausgleich von Vorverständnis und fremder Meinung beiträgt. Das Ergebnis ist für alle Beteiligten verständlich, wodurch die wissenschaftliche Forderung nach *Intersubjektivität* erfüllt wird (Gadamer 2010 [1960], Apel 1970, Habermas 1970, Wernet 2009, Poser 2012 [2001]: 217-242).

b. Dialektik

Der *dialektische Dreischritt* besteht aus *These*, *Antithese* und *Synthese* und zeigt die begriffliche Bewegung auf, die bei einem Gespräch stattfindet. „Die Grundfigur der Hermeneutik, an der die Problematik des Verstehens deutlich wurde, bildet bei Gadamer das Gespräch. Für die Behandlung der Dialektik empfiehlt es sich, ebenfalls von dort auszugehen; jedoch nicht das Verstehen des Gesprächs ist zu untersuchen, sondern die begriffliche Bewegung, die sich dabei vollzieht“ (Poser 2012 [2001]: 243).

C. Praktische Argumentationsweisen: Normierungen und Regulierungen

Das praktische Schließen ist eine Schlussform, „die im Gegensatz zur deontischen Logik die intentionale Problematik und die Zweck-Mittel-Beziehung unmittelbar“ (Poser, 1977: XI) einbezieht. Die bekanntesten praktischen Argumentationsweisen sind:

- a. praktischer Syllogismus,
- b. intentionalistischer Syllogismus und
- c. pragmatischer Syllogismus.

a. Praktischer Syllogismus

Der praktische Syllogismus wurde durch von Wright wie folgt beschrieben:

„A beabsichtigt, p herbeizuführen.

A glaubt, dass er p nur dann herbeiführen kann, wenn er a tut.

Folglich macht sich A daran, a zu tun“ (von Wright 1974 [1971]: 93, vgl. von Wright 1977c [1963], von Wright 1977d [1972]).

Der praktische Syllogismus schließt nach von Wright eine bestehende methodologische Lücke in den Humanwissenschaften. Er liefert ein Erklärungsschema, das eine deutliche Alternative zum subsumtionstheoretischen Gesetzesschema der Erklärung ist. Dieses Schema eines praktischen Syllogismus ist eine auf den Kopf gestellte teleologische Erklärung. Praktische Schlüsse sind Umkehrungen von teleologischen Erklärungen.

b. Intentionalistischer Syllogismus

„Von jetzt an beabsichtigt A, p zum Zeitpunkt t herbeizuführen.

Von jetzt an glaubt A, dass er p zum Zeitpunkt t nur dann herbeiführen kann, wenn er a nicht später als zum Zeitpunkt t' tut.

Folglich macht sich A nicht später als zu dem Zeitpunkt daran, a zu tun, wo er glaubt, dass der Zeitpunkt t' gekommen ist – es sei denn, er vergisst diesen Zeitpunkt, oder er wird gehindert“ (von Wright 1974 [1971]: 102, siehe Anscombe 1963).

c. Pragmatischer Syllogismus

Auf den pragmatischen Syllogismus wurde schon eingegangen, als die Umkehrungen von Kausalsätzen bzw. die Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas behandelt wurden (Kapitel 3.1.2, E, c, II).

3.9 Methodenebene

Die Methodenebene steht, wie in der Einleitung schon gesagt, im Zentrum von methodologischen Arbeiten. Trotzdem oder gerade deshalb gibt es hier einige Begriffsverwirrungen, die im Folgenden aufgedeckt und erläutert werden sowie zu denen Auswege formuliert werden, die ihre Überwindung zum Ziel haben. Dabei werden auch auf dieser Ebene die strukturellen Unterschiede zwischen empirisch-beschreibenden, empirisch-erklärenden und praktischen Methoden herausgearbeitet.

3.9.1 Quantitative Methoden sowie qualitativ-interpretative versus qualitativ-mathematische Methoden

Im Folgenden steht diese tripartite Unterscheidung im Fokus zwischen „quantitativen“, „positivistisch-qualitativen“ und „traditional qualitativen“ Methoden, wie Yanow und Schartz-Shea diese nennen, oder „quantitativ-mathematischen“, „qualitativ-mathematischen“ und qualitativ-interpretativen“ Methoden, wie ich sie nennen werde: „What we are increasingly looking at these days methodologically is, instead, a tripartite division among quantitative, positivist-qualitative, and traditional qualitative methods. The later have increasingly been termed ‘interpretative’ methods because of their intentional, conscious grounding in or their less explicit but nonetheless recognizable family resemblance to the ontological and epistemological presuppositions of the Continental interpretive philosophies of phenomenology and hermeneutics (and some critical theory) and their American counterparts of symbolic interactionism, ethnomethodology, and pragmatism, among others“ (Yanow/Schwartz-Shea 2014a [2006]: XX).

A. Quantitativ-mathematische Methoden zur Ermittlung von kausalen Regularitäten oder probabilistischen Gesetzen

Es gibt keine Verwechslungen, wenn man von *quantitativen* Methoden spricht. Da innerhalb der platonisch-galileischen Tradition die Orientierung an der Exaktheit der Mathematik durch die Verwendung von logisch-mathematischen Methoden sichtbar wird, verwende ich auch ein weiteres Attribut neben „quantitativ“ und „qualitativ“, und zwar „mathematisch“. Dieses ist umfassender als „metrisch“ oder „statistisch“ und dürfte sowohl für die quantitativen als auch qualitativen Methoden innerhalb der platonisch-galileischen Tradition ein geeigneter Ausdruck sein. Dies ist notwendig, damit man nicht die qualitativen Methoden zur Ermittlung von Sinnzusammenhängen mit den qualitativen Methoden zur Ermittlung von Kausalitäten verwechselt.

Quantitative Methoden werden in erster Linie zur Ermittlung von Kausalitäten zwischen verschiedenen Ereignissen (*events*) auf der Makroebene eingesetzt. Ziel ist es, *Erklärungen* für kausale Muster, universelle Einflussfaktoren oder kausale Strukturen auf der Makroebene zu liefern. Konkret geht es darum, mit Hilfe von Korrelations- oder Regressionsanalysen Regularitäten oder Regelmäßigkeiten zu ermitteln, der Begriff „Gesetz“ wird kaum mehr verwendet.

Erschwerend kommt noch hinzu, dass aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge oft nicht alle Bedingungen, die an kausale Schlussfolgerungen gestellt werden, erfüllt werden können, so dass man dann auch mittels quantitativer Methoden höchstens *Beschreibungen* (*descriptions*) oder *deskriptive Schlussfolgerungen* (*descriptive inferences*) erstellen kann: „Researchers now know that most regression equations simply provide a multivariate summary of the data – at best a *descriptive inference* [Hervorhebung nicht im Original] – not a sure-fire causal inference about them (King, Keohane, and Verba 1994) because the conditions for justifying a causal interpretation of regression coefficients are not met. Although establishing the Humean conditions of constant conjunction and temporal precedence with regression-like methods often takes pride of place when people use these methods, we know that they seldom deliver a reliable causal inference. Rather regressions are often more usefully thought of as ways to describe complex data-sets by estimating parameters that summarize important things about the data“ (Brady/Collier/Box-Steffensmeier 2011 [2009]: 1022).

Wie oben geschildert (Kapitel 3.1.2 B), ist der Weg von der Korrelation zur Kausalität noch weit, neben makro-quantitativen Methoden sind Experimente oder Simulationen (Kapitel 3.9.3) sowie qualitativ-mathematische Methoden notwendig (Kapitel 3.9.2, C).

B. Qualitativ-interpretative Methoden und Beschreibungen

Missverständnisse treten allerdings auf, wenn man von qualitativen Methoden spricht. Daher verwende ich zur Vermeidung von Verwechslungen das Adjektiv „qualitativ“ immer in Verbindung mit einem anderen Adjektiv, entweder „interpretativ“ oder „mathematisch“.

Wenn es sich um Methoden handelt, die innerhalb der Geistes- und Kulturwissenschaften (Humanities) zur *Deutung* und zum *Verstehen* der sozialen Welt entstanden sind, dann spreche ich von qualitativ-interpretativen oder qualitativ-klassifikatorischen Methoden.

Qualitative-interpretative Forschung hat das Ziel, Sinnzusammenhänge (z.B. Lebenswelten) oder Phänomene oder sichtbare Erscheinungen mittels Textanalysen und sprachlich-interpretativer Werkzeuge (Begriffe, Methoden und methodische Ansätze) zu beschreiben. Für die Textanalysen werden sprachlich-interpretative Werkzeuge verwendet, unter anderem folgende qualitativ-interpretativen Methoden werden in den einschlägigen Methodenbüchern behandelt: qualitative Inhaltsanalyse, Dokumentenanalyse sowie Diskurs- und Konversationsanalyse (Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Schmitz/Schubert 2006, Denzin/Lincoln 1994, Blatter/Janning/Wagemann 2007, Creswell 2013 [1998], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Bevir/Rhodes 2016).

C. Qualitativ-mathematische Methoden zur Lösung des Paarungsproblems und zur Ermittlung von kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen

Im Folgenden werden zuerst die qualitativ-mathematischen Methoden vorgestellt, dabei werden insbesondere die unterschiedlichen Ziele dieser Methoden im Vergleich zu den quantitativen Methoden herausgearbeitet (a). Danach werden die wichtigsten Ziele dieser Methoden, erstens die Lösung des Paarungsproblems und die Klärung von konkreten Kausalitäten (b) sowie zweitens die Ermittlung von kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen, erläutert (c).

a. Qualitativ-mathematische Methoden

Die im angelsächsischen Raum seit den 70er Jahren entstandenen „qualitativen“ Methoden werden zur Identifizierung von Kausalitäten und zwar konkret zur Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Mechanismen, kausalen Mechanismen oder kausalen Prozessen innerhalb von Fallstudien (*case studies*), Small-N-Studien oder Medium-N-Studien (20-50 Fälle) auf der Mikroebene verwendet. In Ihrem Überblick „A Tale of Two Cultures. Qualitative and Quantitative Research in the Social Sciences“ (Goertz/Mahoney 2012) verwenden Gary Goertz und James Mahoney den Begriff „qualitativ“ auch im oben erwähnten Sinn. Sie weisen immerhin in einer Fußnote darauf hin, dass es auch eine andere Verwendungsweise gibt. Sie behandeln aber in

ihrer Arbeit ausschließlich qualitativ-mathematische Methoden, sprechen aber von qualitativen Methoden: „Thus, while interpretative analysts will not find their tradition of research represented in the qualitative culture that we describe, they nonetheless will find many of the tools of their tradition put to use in our analysis“ (Goertz/Mahoney 2012: 5, Fussnote 2). Diese Feststellung, obwohl ich sie *expressis verbis* nicht gefunden habe, gilt auch für den oben genannten Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]).

Der Begriff der „zwei Kulturen“ wurde von Charles Percy Snow (1965 [1959]) eingeführt, dabei hatte der Begriff „qualitativ“ noch eine qualitativ-interpretative Bedeutung. So wollte Snow auf den Unterschied zwischen einer literarischen und einer naturwissenschaftlichen Intelligenz (Snow 1987 [1965]) hinweisen. Damit wurde die vor allem im deutschsprachigen Raum entwickelte Unterteilung in Natur- und Geistes- oder Kulturwissenschaften als kulturelle Grenze vorgestellt. Goertz und Mahoney sehen nun eine kulturelle Grenze zwischen quantitativen Methoden zur Ermittlung von kausalen Regularitäten und qualitativen Methoden zur Ermittlung von kausalen Prozessen. Diese kulturelle Grenze würde zwei Sektionen innerhalb der APSA trennen: „In political science, there are two methodology sections, the Section on Political Methodology, which represents quantitative methodology, and the newer Section on Qualitative and Multi-Method Research. In sociology, the Section on Methodology stands for mainly quantitative methods, whereas the kinds of qualitative methods that we discuss are associated with the Section on Comparative and Historical Sociology“ (Goertz/Mahoney 2012: 5).

Insbesondere die deutschen Politikwissenschaftler (Wolf 2015, Héritier 2016), die in der platonisch-galileischen Tradition stehen, denken in erster Linie an Qualitative Comparative Analysis (Wagemann 2015) oder Prozessanalyse (Starke 2015,), wenn sie von qualitativen Methoden sprechen, und nicht an qualitative Inhaltsanalyse oder Dokumentenanalyse.

Qualitativ-interpretative Argumentationsweisen, z.B. Interpretation, Hermeneutik und Dialektik, spielen dabei keine Rolle. Auch dass ein Verstehen einer Erklärung vorausgeht (von Wright 1974 [1971]), wird überhaupt nicht problematisiert. Zuerst muss man sich auf eine Beschreibung der Ereignisse einigen, zwischen denen kausale Regularitäten auf der Makroebene nachgewiesen werden sollen. Auch auf der Mikroebene muss ein Phänomen zuerst beschrieben werden, danach kann ein unsichtbarer kausaler Prozess, der das Phänomen hervorbringt, erklärt werden.

Die quantitativen Methoden sollen mittels Large-N-Studien kausale Regularitäten auf der Makroebene nachweisen (Kapitel 3.1.2 B). Die qualitativ-mathematischen Methoden werden auf der Mikroebene erstens zur Lösung des Paarungsproblems

benötigt (Bennett 2010 [2004], Brady 2010 [2004]) – im Zentrum steht dabei die QCA – und zweitens werden qualitativ-mathematische Methoden zur Ermittlung von kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen oder kausalen Prozessen eingesetzt (Fearon/Laitin 2011 [2009]), siehe auch „Mechanism and Mechanism-based explanations“, Hedström 2010 [2008]: 321): „Despite some claims to the contrary in the qualitative methods literature, case studies are not designed to discover or confirm empirical regularities. However they can be quite useful – indeed, essential – for ascertaining and assessing the causal mechanisms that give rise to empirical regularities in politics. We have argued that random selection of cases for narrative development is a principle and productive criterion in studies that mix statistical and case-study methods, using the former for identifying regularities, and the latter to assess (or to develop new) explanations of these“ (Fearon/Laitin 2011 [2009]: 773).

Während man also mit Large-N-Studien auf der Makroebene kausale Regularitäten mit Hilfe von quantitativen Methoden ermittelt, d.h., damit wird die Warum-Frage geklärt, geht es nun komplementär dazu auf der Mikroebene darum den kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismus zu ermitteln, d.h. die Wie-Frage zu klären.

Insbesondere in den USA entstanden neue Methoden, die das Attribut „qualitativ“ erhielten, obwohl sie sich von den oben skizzierten qualitativ-interpretativen Methoden zur Erfassung von Bedeutung und Sinnzusammenhängen, also zur Textanalyse, deutlich unterscheiden.

b. Qualitativ-mathematische Methoden zur Lösung des Paarungsproblems

Diese von mir so genannten „qualitativ-mathematischen“ Methoden haben Eingang in die platonisch-galileische Tradition gefunden, weil sie auch zur Aufdeckung von konkreten Kausalitäten und von kausalen Mechanismen oder Prozessen beitragen: „Da QCA [Qualitative Comparative Analysis] im amerikanischen Kontext entstanden ist, ist es nicht verwunderlich, dass das hier zugrunde liegende Verständnis qualitativer Methoden der kausal-inferenz-orientierten Richtung (so die Formulierung bei Goertz und Mahoney 2012, S. 9) zuzuordnen ist“ (Wagemann 2015: 430).

Es geht dabei sowohl um kausale Inferenzen oder Folgerungen als auch um eine Erklärung (*nicht* um eine Beschreibung, wie dies die englische Begrifflichkeit nahelegt) des kausalen Mechanismus, obwohl die englische Begrifflichkeit „descriptive and causal inference“ lautet. Diese vier Wörter findet man in der Regel gemeinsam und zwar nicht selten an prominenter Stelle, als Kapitel- oder Teilüberschrift in verschiedenen Methodologiebüchern (King/Keohane/Verba 1994, Brady/Collier 2010 [2004] und Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]).

Wichtig für die Entstehung dieses Verständnisses von qualitativen Methoden waren die amerikanische Fallstudientradition sowie die quantitative Herangehensweise: „Dazu gehören die Verwendung von Formeln, Graphen, Algorithmen

und auch einer speziellen Mathematik (Schneider und Grofman 2006), weswegen es dann auch rezeptartige Anleitungen zur Durchführung einer QCA gibt“ (Wagemann 2015: 436). So wurde die „Qualitative Comparative Analysis“ (QCA) als „dritter Weg“ „und damit als Alternative zu vorherrschenden qualitativen und quantitativen Ansätzen propagiert“ (Wagemann 2015: 429). Hier dürfte Wagemann das Wort „qualitativ“ noch im Sinne von „qualitativ-interpretatorisch“ verwenden.

Aufgrund der großen Bedeutung von mathematischen Verfahren ist auch das Attribut „qualitativ-mathematisch“ für diese Methoden gerechtfertigt. Als Alternative, die aber wesentlich umständlicher wäre, kommt etwa noch „qualitative Methoden der kausal-inferenz-orientierten Richtung“ (Wagemann 2015: 430) in Frage. Weiterhin könnte man, um auf diese doch bedeutenden Unterschiede zu den anderen qualitativ-interpretativen Methoden hinzuweisen, den Begriff „quasi-qualitativ“ verwenden, zumal in Frankreich auch ein zweites Q benutzt wird, es steht für „Analyse Quali-Quantitative Comparée“ (Wagemann 2015: 429). Dies dürfte aber noch zu weiterer Verwirrung beitragen.

c. Qualitativ-mathematische Methoden zur Ermittlung von kausalen Ursache-Wirkungs-Mechanismen

Die Prozessanalyse ist neben der QCA eine andere qualitativ-mathematische Methode: „Prozessanalyse (engl. *process tracing*) ist eine Untersuchungsmethode zur kausalen Erklärung, bei der vielfältige empirische Beobachtungen innerhalb eines oder mehrerer Fälle als potentielle Implikationen theoretischer Kausalmechanismen verstanden werden. Die möglichst vollständige empirische Rekonstruktion kausaler Prozesse durch Fallstudien erlaubt Schlussfolgerungen über (alternative) theoretische Erklärungen“ (Starke 2015: 454). Nicht Korrelationen, sondern kausale Prozesse stehen im Vordergrund: „Im Unterschied zu vielen in erster Linie fallvergleichenden und/oder quantitativen Methoden der Erklärung stehen bei der Prozessanalyse jedoch nicht die Korrelationen zwischen unabhängigen Variablen und abhängiger Variable, sondern die Kausalmechanismen im Zentrum, die unabhängige und abhängige Variable verbinden und die sich innerhalb eines oder mehrerer Fälle nachweisen lassen“ (Starke 2015: 453).

Auch Andrew Bennett stellt die Prozessanalyse als ein leistungsfähiges Instrument hin, mit dessen Hilfe zwischen richtigen und falschen Kausalerklärungen unterschieden werden kann. Da diese wie alle anderen qualitativ-mathematischen Methoden vor allem in Einzelfallstudien (*case studies*) sowie in Studien mit einer kleinen Fallzahl (*small-N-studies*), also auf der Mikroebene, eingesetzt werden, ist es erstmals das große Ziel, das Paarungsproblem zu lösen. Genau diese Leistung wird von Bennett in seinem Fazit hervorgehoben, obwohl er den Begriff „Paarungsproblem“ nicht verwendet: „Yet with appropriate evidence, process tracing is a powerful means of discriminating among rival explanations of historical cases even when these explanations involve numerous variables“ (Bennett 2010 [2004]: 219).

Brady führt die Leistungsfähigkeit der *causal-process observations* (CPOs) gegenüber den *data-set observations* (DSOs) an einem Fall vor. Auch in diesem Beitrag wird eine Erklärung, die mittels *data-set observations* gemacht wurde, widerlegt (Brady 2010 [2004]).

Es ist also evident, dass sich die Forscher, die die qualitativ-mathematischen Methoden entworfen haben, an der (alethischen) Logik sowie an der Mathematik, speziell an der Mengenlehre (*set theory*) und an der Methodologie der existierenden quantitativen Methoden und deren wissenschaftstheoretischen Annahmen orientiert haben (King/Keohane/Verba 1994, Brady/Collier 2010 [2004] und Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]). Daher denke ich, dass die Bezeichnung „logisch-mathematische Forschungsmethodologie“ sowohl für quantitative als auch für qualitativ-mathematische Methoden ihre Berechtigung hat.

D. Data-Set Observations (DSOs) versus Causal-Process Observations (CPOs)

Es gibt aber auch Differenzen zwischen quantitativen und qualitativ-mathematischen Methoden. Gary Goertz und James Mahoney haben 25 Unterschiede herausgearbeitet (Goertz/Mahoney 2012).

Der Unterschied zwischen den quantitativen und den qualitativ-mathematischen Methoden wird unter anderem auch mit der Unterscheidung von verschiedenen Beobachtungsformen begründet, den *CPOs* (*causal-process observations*) und den *DSOs* (*data-set observations*): „We define causal-process observation as an insight or piece of data that provides information about context, process, or mechanism, and that contributes distinctly to causal inference. A data-set observation (DSO), by contrast, is the standard quantitative data found in a rectangular data set“ (Brady/Collier/Seawright 2010 [2004]: 2). *Data-set observations* werden weiterhin detaillierter so definiert: „All the scores in a given row, in the framework of a **rectangular data set**. It is thus the collection of scores for a given case on the dependent variable *and* all the independent variables. This includes **intervening** and **antecedent** variables“ (Hervorhebungen im Original, Brady/Collier 2010 [2004]: 324).

Die DSOs bilden die Grundlage für quantitative Korrelations- und Regressionsanalysen, während CPOs die Grundlage von qualitativ-mathematischen Analysen mittels z.B. Qualitative Comparative Analysis oder Prozessanalyse (process tracing) ergeben: „DSOs are the basis for the standard rectangular data set of the quantitative researcher, with rows corresponding to cases and columns corresponding to variables. This data set is the foundation for correlation and regression analysis. In relation to this rectangular data set, the term ‘observation’ has a very specific meaning. It is not the ordinary language meaning, in the sense that one ‘observes’ phenomena in the real world. Rather, an observation is specifically an entire row in the rectangular data set. It is all the score for a given case. A CPO, by contrast, is an insight or piece of data that provide information about context, process, or mechanism and that contributes

distinctive leverage to causal inference. It is not part of a rectangular data set; it provides a separate type of inferential leverage. Our goal in selecting this label is to incorporate the term ‘observation’, which as just noted has a special status in relation to causal inference in quantitative research, and to juxtapose it with the idea of causal process“ (Brady/Collier/Seawright 2006: 355).

Es gibt weiterhin einen prinzipiellen Unterschied zwischen statistischen und kausalen Schlussfolgerungen, die daher auch unterschiedliche Vorgehensweisen sowie verschiedene Beobachtungsformen erfordern: „[I]n statistical inference, one typically uses information obtained from a limited number of observations – usually based on a random sample – to draw conclusion about the likely value of some *parameter* in the population at large such as regression coefficient or a standard deviation. In causal inference, as the term is used here, the information being used is not necessarily confined to a specific sample, but a range of different sources of information provide various pieces of the causal puzzle (see Brady and Collier 2004 and their notion of ‘causal process observation’). Furthermore, the entity one seeks to generalize about is not the parameter of a statistical model but the process by which something has been brought about and the *mechanism* governing this process. [...] The type of ‘mechanism approach’ discussed in this chapter also differs in another important respect from more traditional quantitative approaches. The focus is not on relationships between variables, but on actors, their relationships, and the intended and unintended outcomes of their actions. Properties of actors and/or their social environments often influence the outcomes of individuals’ actions. These properties as well as the action outcomes can be measured and represented in the form of variables, but the causality does not operate at the variable level“ (Hedström 2010 [2008]: 320).

Large-N-Studien, die mit Hilfe von quantitativ-mathematischen Werkzeugen erstellt werden, generieren in erster Linie kausale, probabilistische Regularitäten. Generalisierungen sind auch hier notwendig, weil in der Regel nicht einmal alle vergangenen Fälle erfasst werden können, geschweige denn die zukünftigen. Fallstudien und Small-N-Studien ergründen mit Hilfe von qualitativ-mathematischen Methoden konkrete, kausale Ursache-Wirkungs-Mechanismen. Wenn beide Vorgehensweisen kombiniert werden, spricht man von „multi-method research“ oder „mixed-methods research“ (Wolf 2015: 491): „In general, in recent years a mixed method approach has been more and more frequently used in order to benefit both from the advantages of quantitative and qualitative approaches [gemeint sind auch hier qualitativ-mathematische und nicht qualitativ-interpretative Ansätze], i.e. an overall view of the phenomena on the one side and in-depth insights on the other (Biesenbender and Héretier 2014; Caporaso 2009). Quantitative analysis is apt to ensure the generability of the results, qualitative case studies of the processes might help to identify the causal mechanism at work for a subset of the units of analysis (Biesenbender and Héretier 2014; Caporaso 2009)“ (Héretier 2016: 24).

Die Vorliebe für Gesetze oder Regularitäten und angebliche kontextfreie Erkenntnisse steht im Zentrum der Kritik, die, wie oben erläutert, die Perestroikans üben. Hier ein weiteres Zitat, das diese Kritik auf den Punkt bringt: „They [gemeint sind area scholars, die area studies betreiben] resisted the practice of subsuming the particular *sub specie aeternitatis*, or treating local thought and practice as instances of some abstract universal“ (Rudolph 2005a: 11).

Die Einführung der qualitativ-mathematischen Forschungsmethodologie innerhalb der Politikwissenschaft hat bewirkt, dass man auch den Forschern der platonisch-galileischen Tradition diesen Vorwurf nicht mehr machen kann. Dass man das Paarungsproblem innerhalb des regulativen Ansatzes, wie oben geschildert, nicht lösen konnte, ebenso die Antwort auf die Frage, wie funktioniert der kausale Ursache-Wirkungs-Mechanismus genau, nicht finden konnte, hat dazu geführt, dass man qualitativ-mathematische Methoden entwickelte, bei denen anhand von Fallbeispielen der genaue Kontext analysiert wird. Kurz, exakt die Vorgehensweise und Zielsetzung, die die Perestroikans (Flyvbjerg/Landman/Schram 2010) eigentlich so sehr im szientistischen „Mainstream“ vermissen.

E. Komplementarität und Triangulation zwischen quantitativen, qualitativ-mathematischen sowie qualitativ-interpretativen Methoden

Auf die Bedeutung der Ergänzung der kausalen Forschungsperspektive verweist auch Mark Bevir kritisch in seinem Beitrag „Meta-methodology: Clearing the Underbrush“ innerhalb der Oxford-Reihe: „Why should political scientists worry about the shift toward contextual and historical forms of explanation? In stark terms, the answer is that it implies that their correlations, classifications, and models are not properly speaking explanations at all. They are, rather, a type of data that we then might go on to explain using contextualizing historical narratives. Correlations and classifications become explanations only if we unpack them as shorthands for narratives about how certain beliefs fit with other beliefs in a way that makes possible particular actions and practices. Similarly, although models appeal to beliefs and desires, they are mere fables that become explanations only when we treat them as accurate depictions of the beliefs and desires that people really held in a particular case (cf. Rubinstein 2006; 1995)“ (Bevir 2010 [2008]: 67).

So wie Erklärungen und Beschreibungen sich gegenseitig ergänzen können, so können auch unterschiedliche Methoden komplementär verwendet werden. Das Zauberwort lautet hier *Triangulation* oder „*methodenverbindende Forschung*“ (Wolf 2015). Bei der Triangulation geht es um eine Vorgehensweise, die vor allem auf der Methodenebene im engeren Sinne stattfindet. Sie zeigt, wie wünschenswerte Ergänzungen der erkenntnistheoretischen, methodologischen und ontologischen Perspektiven konkret umgesetzt werden können.

Die Triangulation wird sowohl für die kumulative Validierung von Ergebnissen als auch zur Ergänzung von Perspektiven eingesetzt: „Triangulation als kumulative Validierung von Forschungsergebnissen und Triangulation als Ergänzung von Perspektiven, die eine umfassendere Erfassung, Beschreibung und Erklärung eines Gegenstandsbereichs ermöglichen, wobei in der neueren Literatur der Aspekt der Komplementarität, das heißt der Ergänzung von Perspektiven gegenüber dem Aspekt der Validierung hervorgehoben wird“ (Kelle/Erzberger 2015 [2000]: 303-304). Wichtig ist, dass Kelle und Erzberger hier vor allem qualitative Forschung im Sinne haben, wie sie im Besonderen von qualitativ-interpretativen Forschern gemacht wird.

Nur die Methoden sind komplementär zueinander, weil sie sich ergänzen. Dies gilt aber nicht für die Ergebnisse, die man mit diesen Methoden generiert, da Ergebnisse konvergieren können, komplementär sein oder sich gegenseitig widersprechen können: „Ein einheitliches Konzept der Methodenintegration, das qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen einen bestimmten forschungslogischen oder theoretischen Status a priori zuweist – etwa in dem Sinn, dass sich qualitative und quantitative Ergebnisse grundsätzlich ergänzen müssten –, lässt sich aus diesen verschiedenen Funktionen und Verwendungsweisen von Methodenintegration also nicht ableiten. Ergebnisse von qualitativen und quantitativen Studien können konvergieren, komplementär sein oder sich gegenseitig widersprechen, wobei jede dieser Möglichkeiten für den Forschungsprozess fruchtbar sein kann [...] Der richtige ‚Methodenmix‘ ist aber stets abhängig von der Art des untersuchten Gegenstandsbereichs und den verwendeten theoretischen Konzepten“ (Kelle/Erzberger 2015 [2000]: 308).

Wie sieht die Situation in der platonisch-galileischen Tradition aus? Wenn innerhalb dieser Tradition eine pluralistische Methodologie anvisiert wird (siehe „Toward a Pluralistic Vision of Methodology“, Brady/Collier/Seawright 2006 und „Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards“, Brady/Collier 2010 [2004]), ist dies ein Plädoyer für eine *Methodenvielfalt zur Ermittlung von Kausalitäten*, speziell für die Ergänzung der quantitativen durch qualitativ-mathematische Methoden, und keineswegs ein Plädoyer für eine umfassende, pluralistische Methodologie, da etwa der kausale Reduktionismus nicht in Frage gestellt wird, gemeint ist damit keine andere Forschungsperspektive, z.B. neben kausalen Relationen Sinnzusammenhänge zu ermitteln, sondern eine andere, eine qualitativ-mathematische, neben der quantitativen Vorgehensweise zuzulassen: Es geht um eine Triangulation zwischen quantitativen Methoden zur Ermittlung von Korrelationen auf der Makroebene und qualitativ-mathematischen Methoden zur Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Mechanismen auf der Mikroebene anhand von Fallbeispielen.

Neben dem Begriff „Triangulation“ werden insbesondere in englischsprachigen Beiträgen die Begriffe „*mixed-method*“ und „*multimethod*“ verwendet. Dabei ist es noch wichtig festzuhalten, dass es aufgrund von verschiedenen Forschungstraditionen zu Verwirrungen kommen kann. Triangulation kann auf vier unterschiedliche Kombinationen hindeuten:

- a. Triangulation von verschiedenen qualitativ-interpretativen Methoden oder „Triangulation in der qualitativen Forschung“ (Flick 2015 [2000]), Kelle/Erzberger 2015 [2000])
- b. Triangulation von quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden (Schubert/Bandelow 2009, Monroe 2015)
- c. Triangulation von quantitativen und qualitativ-mathematischen Methoden oder „Integrating Qualitative and Quantitative Methods“ (Fearon/Laitin 2011 [2009], in diesem Sinne argumentieren auch Wolf 2015 und Hérretier 2016)
- d. Triangulation von verschiedenen Datenquellen (*data sources*) (King/Keohane/Verba 1995), Triangulation von DSOs und CPOs (Brady/Collier 2010 [2004])

a. Triangulation von verschiedenen qualitativ-interpretativen Methoden

Innerhalb der qualitativen Forschung meint Triangulation die Verwendung von verschiedenen qualitativ-interpretativen Methoden; sie wird z.B. als Validierungsstrategie empfohlen (Flick 2015 [2000]).

b. Triangulation von quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden

In vielen deutschen Methodologiebüchern werden quantitative und qualitative Methoden, wobei hier immer qualitativ-interpretative Methoden gemeint sind, in unterschiedlichen Kapiteln gleichberechtigt und komplementär vorgestellt und werden dem Nachwuchs je nach Problemstellung alle Methoden empfohlen (Schubert/Bandelow 2009). Triangulation wird hier zwischen quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden gesehen.

Kristen Renwick Monroe lobt die Perestroikans dafür, dass sie in den USA zu einer ähnlichen methodologischen Öffnung wie in Europa beigetragen haben, so würden junge Wissenschaftler vermehrt quantitative und qualitative (gemeint qualitativ-interpretative) Methoden anwenden: „Portman’s thesis utilized multiple methodologies – interviews, surveys, content analysis of speeches and public documents – to reveal the psychology of activists involved in politics in the United States, including their belief systems, personality traits and senses of individual and collective identity“ (Monroe 2015: 423).

c. Triangulation von quantitativen und qualitativ-mathematischen Methoden

In dem Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) findet man zwar das Wort „Triangulation“ nicht, das Thema einer methodenverbindenden Forschung wird in dem Beitrag „Integrating Qualitative and Quantitative Methods“ von James D. Fearon und David D. Laitin (2011 [2009]) aber

bearbeitet. Auch sie sind der Meinung, „that qualitative work might be integrated into a research program as a complement to rather as a rival or substitute for quantitative analysis“ (Fearon/Laitin 2011 [2009]: 775). Wichtig aber ist, dass Fearon und Laitin unter „qualitativ“ nicht die qualitativ-interpretativen, sondern die qualitativ-mathematischen Methoden meinen.

d. Triangulation von verschiedenen Datenquellen (*data sources*)

King, Keohane und Verba verstehen unter Triangulation nicht die Kombination von verschiedenen Logiken oder Methoden, sondern von verschiedenen Daten oder Datenquellen mit dem Ziel, möglichst viele Daten über kausale Theorien oder Hypothesen zu generieren: „Triangulation involves data collected at different places, sources, times, levels of analysis, or perspectives, data that might be quantitative, or might involve intensive interviews or thick historical description“ (King/Keohane/Verba 1995: 479). An anderer Stelle heißt es: „Triangulation, then, is another word for referring to the practice of increasing the amount of information to bear on a theory or hypothesis, and that is what our books is about“ (King/Keohane/Verba 1995: 480).

Ebenfalls zur Verbesserung von Kausalanalysen sprechen sich vor allem Brady und Collier für die Ergänzung von *data-set observations* (DSOs) durch *causal-process observations* (CPOs) aus (Brady/Collier 2010 [2004]).

F. Schisma zwischen quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden und damit verbundenen Missverständnissen

Das Schisma zwischen quantitativen und qualitativen Methoden wird von beiden Seiten als überwunden angesehen (für das Establishment Goodin 2011b [2009]), für die Perestroikans Monroe 2015): „In short, the quantitative/qualitative distinction is at best unhelpful and at worst meaningless“ (Bevir/Rhodes 2016b: 19, siehe auch Moses/Knutsen 2012 [2007]). Dabei bleibt es, wie oben gezeigt, nach wie vor bestehen. Allein die verwirrende Begrifflichkeit täuscht einen Fortschritt vor.

Kristen Renwick Monroe meint, dass die Perestroikans zur Überwindung des Schismas beigetragen haben und dass zumindest junge Forscher beide vorurteilsfrei anwenden: Sie behauptet in ihrem Rückblick „What did Perestroika Accomplish?“ (Monroe 2015), dass die Perestroika-Bewegung sehr viel erreicht hat, vor allem die Kluft zwischen Politikwissenschaftlern (*disciplined political scientists*) und politischen Theoretikern (*undisciplined political theorists*) sei überwunden, nicht zuletzt dank der Überwindung des Schismas zwischen quantitativen und qualitativ-interpretativen Forschern: „Its most critical triumphs were its successful challenge to the view that there was only one way to do political science and its legitimation of the view that political science was a humanistic as well as a scientific discipline“ (Monroe 2015: 423).

Dies macht sich auf der methodologischen Ebene durch die Überwindung des Schismas zwischen quantitativen und qualitativ-interpretativen Methoden bemerkbar und zwar durch einen „shift in the discipline’s attitude toward methodological pluralism“ (Monroe 2015: 423).

Wie begründet Monroe dies? Sie verweist erstens auf eine ihrer Doktorandinnen, Bridgette Portman, die in ihrer Arbeit auf alle für die Lösung ihres Problems vorhandenen Methodologien zurückgegriffen hat, die es im Methodologiekasten (*methodological [tool]-kit*) gab: „But perestroika shifted the battle, with more scholars, especially younger ones, now realizing there are many ways to examine a political issue and that good work will address a political problem using all the appropriate instruments available in the methodological-kit“ (Monroe 2015: 423).

Auch die Wissenschaftler, die der platonisch-galileischen Tradition angehören, meinen, dass sie dieses Schisma überwunden haben, und halten diese Kritik für unangebracht (Goodin 2011a [2009]), vor allem, weil sie einmal einen pluralistischen Habitus pflegen, und andererseits mit Verweis auf die seit den 70er Jahren etablierten „qualitativ-mathematischen“ Methoden. Dies trifft nicht zu, denn in dem Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) werden genauso wie etwa im „Handbuch Policy-Forschung“ (Wenzelburger/Zohlnhöfer 2015) keine qualitativ-interpretativen Methoden (z.B. qualitative Inhaltsanalyse) erörtert, sondern nur qualitativ-mathematische Methoden wie die Qualitative Comparative Analysis (Wagemann 2015) und die Prozessanalyse (Starke 2015) behandelt. Im Zentrum stehen bei der Prozessanalyse kausale Prozesse (Hedström 2010 [2008]), bei der QCA ist es die Lösung des Paarungsproblems auf der Mikroebene.

Die szientistischen Wissenschaftler haben zu einer enormen Begriffsverwirrung beigetragen, weil sie fest etablierten Begrifflichkeiten wie „qualitativ“, „deskriptiv“ neue Bedeutungen gegeben haben. Kritikwürdig ist aber nur die Begrifflichkeit, nicht die damit erzielten methodischen Innovationen. Die seit den 70er Jahren entwickelte qualitativ-mathematische Forschungsmethodologie ist ein notwendiges Komplement zu quantitativen und experimentellen Methoden, weil die qualitativ-mathematische Forschungsmethodologie es ermöglicht, die *ontische* Eigenschaft von Kausalität zu ermitteln sowie das Paarungsproblem zu lösen.

3.9.2 Experimente oder experimentelle Methoden sowie Simulationen

Die Identifikation von Kausalität ist eine sehr schwierige und komplexe Aufgabe (Kapitel 3.1.2, B, Brady 2011 [2009]). Mit dem regulativen Ansatz allein ist es nicht getan. Für den kontrafaktischen und manipulativen Ansatz sind neben Modellen auch Experimente und Simulationen erforderlich, nur so kann man den Kriterien der Objektivität, Reliabilität und Intersubjektivität genügen (Kapitel 3.2). Daher ist es nicht verwunderlich, dass mit der Zunahme des Kausaldenkens innerhalb der Politikwissenschaft auch das Experiment Einzug in dieses Fach erhielt. Simulationen demgegenüber

spielen zumindest bisher vor allem in der Soziologie eine Rolle (Braun/Saam 2015): „Computer technology has also led to a greater ability to engage in survey experiments, and to deal with the statistical and other methodological issues that are sometimes involved in field and natural experiments. Technology has transformed political science into an experimental discipline“ (Morton/Williams 2010 [2008]: 340, siehe Gerber/Green 2011 [2009] und Kanitsar/Kittel 2015, Letztere sprechen von experimentellen Methoden). Auch wenn dieses Urteil nicht für die gesamte Politikwissenschaft gilt, haben Experimente zumindest innerhalb der platonisch-galileischen Tradition entscheidend an Bedeutung gewonnen, so dass man zwar nicht von einer Revolution, weil die anderen Forschungsprogramme nicht verdrängt wurden und nach wie vor angewendet werden, aber immerhin mit Recht von der Einführung einer *experimentellen Forschungsmethodologie* oder eines *-programms* innerhalb der platonisch-galileischen Tradition sprechen kann, in dessen Zentrum Experimente oder experimentelle Methoden und Simulationen stehen.

Die Rede von einer Transformation der gesamten Politikwissenschaft in eine „experimental discipline“ (Morton/Williams, 2010 [2008]: 340) ist übertrieben, auch diese Autoren haben anscheinend eine Revolutionsmetaphorik im Hinterkopf, allerdings erfolgte eine bedeutende Weiterentwicklung des Kausaldenkens mittels der Etablierung von Experimenten innerhalb der Politikwissenschaft. Von 1950 bis 2005 gibt es zwar einen dramatischen Anstieg von experimentellen Artikeln in APSR, AJPS und JOP, Experimente spielen aber nur bei Kausalanalysen eine Rolle.

Die Etablierung von Experimenten innerhalb der Politikwissenschaft ist relativ neu, nicht so aber in anderen Wissenschaften. Schon im 17. Jahrhundert hat Francis Bacon auf die Bedeutung von Experimenten für die Theoriebildung hingewiesen, kurz nachdem Galileo Galilei die ersten Experimente durchgeführt hatte. Auch wenn es prinzipielle Grenzen von Experimenten gibt (Kapitel 3.1.2, A, b), sind sowohl *Experimente* als auch *Simulationen* unverzichtbar für Kausalanalysen, da sie vor allem für die Ermittlung von Kausalitäten im kontrafaktischen und manipulativen Ansatz unersetzlich sind.

Auch in Zukunft wird dieses von mir so genannte „experimentelle Forschungsprogramm“ oder die „experimentelle Forschungsmethodologie“ die Entwicklung des Faches völlig zu Recht mitbestimmen. Rebecca B. Morton und Kenneth C. Williams sehen Experimente aus zwei Gründen, wegen des *Internets* und der *Kognitionswissenschaften*, auf dem Vormarsch: „First, the expansion of interactive Web-based experimental methods will allow researchers to conduct large-scale experiments testing game-theoretic models that have previously only been contemplated. [...] Second, advances in brain-imaging technology will allow political scientists to explore much more deeply the connections between cognitive processes and political decisions. These two types of experiments will join with traditional laboratory and field experiments to transform political science into a discipline where experimental work will one day be as traditional observational analyses“ (Morton/Williams 2010 [2008]: 354).

Die Perestroikans setzen sich weder detailliert mit Experimenten noch mit Simulationen auseinander, die Kritik am Establishment oder an den „*political scientists*“ bleibt auf einer sehr allgemeinen Ebene (Stichwörter „*method-driven*“, „*scholasticism*“ etc.). Eine spezialisierte Wissenschaft ist auf die Einführung neuer wissenschaftlicher Werkzeuge geradezu angewiesen. Wichtig ist natürlich, dass man dabei sowohl die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen dieser Werkzeuge berücksichtigt. Auch hier führt die Kuhn'sche Begrifflichkeit nur in die Irre, es gibt weder ein neues Paradigma noch wurde aufgrund von revolutionären Vorgängen die Politikwissenschaft gleich zu einer „*experimental discipline*“ (Morton/Williams, 2010 [2008]: 340). Es gibt keine *allgemeine*, sondern nur eine *methodologische Inkommensurabilität* zwischen Experimenten und anderen wissenschaftlichen Werkzeugen.

Experimentelle Methoden können erstens sowohl für eine kumulative Validierung von Ergebnissen als auch zur Ergänzung von Perspektiven eingesetzt werden. Zweitens hat die Einführung eines *experimentellen Forschungsprogramms* innerhalb der platonisch-galileischen Tradition den wissenschaftlichen Werkzeugkasten erweitert – nicht mehr, aber auch nicht weniger. Unbedeutend sind diese Entwicklungen insbesondere aufgrund der neuen Technologien im Informationszeitalter keineswegs.

3.9.3 Experimente versus Tests

In der Regel unterscheiden empirische Wissenschaftler nicht zwischen *Experimenten* und *Tests*. Innerhalb der Technikphilosophie wurde aber der prinzipielle Unterschied zwischen diesen herausgearbeitet. Experimente spielen nur in empirischen Wissenschaften eine Rolle, aber nicht in praktischen Wissenschaften, wo Tests wichtig sind. Im *Experiment* wird die *Bewährung einer Theorie*, nicht aber die *Erfüllung einer Funktion* überprüft, Letzteres ist das Ziel von *Tests*. Bei Experimenten werden Theorien und damit Aussagensysteme überprüft, bei Tests werden Regeln auf ihre Bewährung in der Praxis getestet: „Im Experiment wird eine Theorie oder eine Regelmäßigkeit daraufhin untersucht, ob sie sich zu einem bestimmten Grad bewährt bzw. mit welcher Wahrscheinlichkeit sie zutrifft. Hier wird der Blick immer vorrangig auf die Möglichkeiten einer Verallgemeinerung gerichtet [...]. Beim Test einer Regel werden hingegen ein Bauteil, ein Zusammenbau oder eine ganze Anlage auf die Erfüllung von Funktionen überprüft, die vorher in Abhängigkeit von angenommenen Rand- und Anfangsbedingungen vermutet worden sind“ (Kornwachs 2013: 92).

Diese prinzipiellen Unterschiede zwischen Experimenten und Tests enthalten wichtige Argumente gegen einen methodologischen Reduktionismus. Sowohl innerhalb einer angewandten Methodologie (Sozialtechnologie der Szientisten) als auch einer problemorientierten Methodologie (angewandte Klugheit der Perestroikans) wird eine Umkehr von Kausalitäten vorausgesetzt oder für unproblematisch erachtet (Kapitel 3.1.2, E, c, II).

3.10 Ebene methodischer Ansätze

Innerhalb der Politikwissenschaft gibt es eine Fülle von *methodischen Ansätzen* (von Beyme 2000 [1972]: 87-178, die folgende Gliederung wurde von mir vorgenommen):

- *Quantitative* methodische Ansätze:
 - behavioristischer Ansatz
 - Rationalwahlansatz
 - quantitativ-vergleichender Ansatz
- *Qualitativ-sprachlicher* oder *-interpretativer* methodischer Ansatz:
 - institutioneller Ansatz
- Sowohl *quantitative* als auch *qualitativ-sprachliche* methodische Ansätze:
 - funktionalistischer Ansatz
 - historischer Ansatz
 - vergleichender Ansatz

Im Zentrum des Handbuches „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) steht, wie oben geschildert, ein kausaler und empirischer Reduktionismus, der mittels einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie erforscht wird. Das Modelldenken, konkret die Rational-Choice-Theorie oder der Rational-Choice-Ansatz, spielt in diesem Methodologieband vor allem in dem Beitrag „Normative Methodology“ von Russel Hardin (2011 [2009]) eine Rolle. Dies ist der einzige Beitrag, der normative Methodologien diskutiert, so dass ich mich damit aufgrund des Schwerpunktes praktische Methodologie genauer auseinandersetzen muss.

Seit der sogenannten Rationalwahlrevolution (*rational choice revolution*, Goodin 2011b [2009]: 13) innerhalb der Politikwissenschaft Anfang der 70er Jahre dominiert oder nimmt zumindest in der amerikanischen Politikwissenschaft der Rationalwahlansatz eine prominente Rolle ein. Während innerhalb der Soziologie sich auch das Modelldenken ausgebreitet hat, beschränkt es sich im Gegensatz zu den Wirtschaftswissenschaften und der Politikwissenschaft nicht nur auf den Rationalwahlansatz (Braun/Saam 2015). Damit ist auch auf dieser methodologischen Ebene (Ebene methodischer Ansätze) innerhalb der Politikwissenschaft sowie in den Wirtschaftswissenschaften, an der sich die Politikwissenschaft stark orientiert, ein Hang zum Reduktionismus offenkundig.

Der angebliche Siegeszug des Rationalwahlansatzes zwischen 1983 und 1993 in den USA wurde durch von Beyme anhand der Statements der Präsidenten der APSA wie folgt beschrieben: „Der Aufstieg von Rational Choice wird nirgends deutlicher als in den Kompendien zum ‚state of the art of the discipline‘, welche die American Political Science Association 1983 und 1993 vorlegte. 1983 wurde die politische Theorie in zwei Kapiteln als ‚empirische‘ und ‚normative politische Theorie‘ abgehandelt (Gunnell 1983). Daneben durfte der Pionier der Rational Choice-Bewegung William Riker (1983) unter einem Spezialtitel sein Steckenpferd ‚Koalitionsspiele‘ reiten. Zehn Jahre später wurde ‚formal rational choice‘ als siegreiche Bewegung dargestellt (Laman u.a. 1993:

77). [...] Zwischen ‚Rational Choice‘ und Normativismus war das Nichts getreten. Empirische politische Theorie außerhalb des Rational Choice-Ansatzes schien es nicht mehr zu geben“ (von Beyme 2000 [1972]: 142).

Russel Hardin (2011 [2009]) geht in dem Handbuch „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) noch einen Schritt weiter und exkludiert gleich noch den Normativismus, denn der Rationalwahlansatz reicht ihm zufolge nicht nur zur Erkennung der Welt aus, sondern eine normative Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*) ermöglicht auch die normative Beurteilung und praktische Veränderung der politischen Realität.

Das war damals (1993) und ist auch heute Wunschdenken der Rationalwahlanhänger und dürfte der ubiquitär verbreiteten *Revolutionsmetaphorik* geschuldet sein. Jedes neue Paradigma will gleich alles andere ausradieren und sich als die Spitze des Fortschritts darstellen. Im Revolutionsmodus missachten offensichtlich auch Präsidenten der ASPA die endogenen Werte und begehen handwerkliche Fehler, die sie als „normale“ Wissenschaftler selten machen würden. So sah die Realität auch damals anders aus. 1993 zählten Green und Shapiro in der APSR (American Political Science Review) 41 Beiträge, davon waren 15 Rational-Choice-Artikel, das sind gerade mal 36,6 %. 1983 war der Anteil bei ca. 21 % (Green/Shapiro 1999 [1994]: 12). Eine Zunahme der Verbreitung dieser Methodologie ist unbestreitbar nachzuweisen, aber auch diese „Revolution“ hat genau wie die beiden anderen bei weitem nicht einmal die Mehrheit der Politologen erreicht, aber für sich gerne behauptet, dass der Mainstream genau diese Methodologie umsetzt.

In dem Band „Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]) spielt neben den vier Ansätzen zur Ermittlung von Kausalität, die oben detailliert vorgestellt wurden (Kapitel 3.2, B), der Rationalwahlansatz eine wichtige Rolle. Das *Modelldenken*, hier paradigmatisch am Beispiel des Rationalwahlansatzes erörtert, bildet meiner Meinung nach innerhalb der platonisch-galileischen Tradition neben dem Kausaldenken, den quantitativen, qualitativ-mathematischen und experimentellen Forschungsprogrammen ein innovatives, methodologisches Forschungsprogramm. Keineswegs ist damit eine Revolution verbunden, die andere Forschungsprogramme innerhalb der Politikwissenschaft verdrängt, sondern ein aus der Ökonomie eingeführtes, eigenständiges und leistungsfähiges Forschungsprogramm.

Im Folgenden werden die Möglichkeiten und prinzipiellen Grenzen des Rationalwahlansatzes sowie der normativen Rationalwahltheorie erläutert.

3.10.1 Rationalwahlansatz und Spieltheorie

Der Rationalwahlansatz wurde ab den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts in den Wirtschaftswissenschaften entwickelt und fand danach den Weg in die Politikwissenschaft. Im Folgenden werden die Ziele, die der Rationalwahlansatz und die Spieltheorie verfolgen, erläutert. Vorerst soll eine notwendige Unterscheidung zwischen Theorie und Methodologie begründet werden.

A. Rationalwahl (*Rational Choice*): Methodologie oder Theorie

Die Begriffe „Rationalwahlansatz“ und „Rationalwahltheorie“ werden nicht selten synonym verwendet. Dies führt zu einigen Missverständnissen und Problemen, wie man dies auch in Hardins (2011 [2009]) Beitrag sehen kann. Ich finde es notwendig immer zwischen Methodologie (*methodology*), formalem Wissen oder Werkzeugen (*tools*, in einem sehr umfassenden Sinn) einerseits und inhaltlichem Wissen (*content*) oder Theorien andererseits zu unterscheiden, auch wenn Hardin meint: „In this program, method and theory tend to merge“ (Hardin 2011 [2009]: 99).

Der Rationalwahlansatz wäre dann ein methodologisches Werkzeug, mit dessen Hilfe man empirisches oder praktisches Wissen generieren kann. Rationalwahltheorien wären analog zu den Kausalitätstheorien Wissenschaftstheorien, die uns sagen, wie wir rational Wissen ermitteln können oder welche Elemente der Rationalwahlansatz haben sollte.

Rationalwahlansätze könnten dann einmal dazu benutzt werden, um *kausale Aussagen* in kontrafaktischen Modellen zu generieren (Levy 2010 [2008]: 630 und 637). Zweitens könnte der Rationalwahlansatz in Form der Spieltheorie verwendet werden, um technisches Wissen und damit *technische Regelungen* zu generieren. Dass es prinzipielle Unterschiede zwischen kausalen Aussagen und technischen Regelungen gibt, wurde oben auf mehreren methodologischen Ebenen thematisiert (Kapitel 3.4, 3.5 und 3.7).

Wenn, wie Hardin meint, Methode und Theorie zusammenfallen, hat man das Problem, dass man zwischen empirischen oder normativen Annahmen auf der einen Seite und den Ergebnissen oder dem empirischen oder normativen Wissen, das diese Theorie bietet, auf der anderen Seite kaum oder nur schwer unterscheiden kann. Die damit verbundenen Probleme werden im nächsten Unterabschnitt dargestellt.

B. Rationalwahlansatz (*Rational Choice Approach*)

Der Rationalwahlansatz wurde mit dem *Ziel* entwickelt, einen umfassenden Erklärungsanspruch sozialen und politischen Verhaltens zu entwerfen. Der Anspruch besteht darin, „gesetzesartige Aussagen über messbare Phänomene“ zu formulieren sowie „Theorien zu entwickeln, die beobachtete Verhaltensmuster und Praktiken erklären und vorhersagen können“ (Ferejohn 1991, 280, zitiert nach Green/Shapiro 1999 [1994]: 21).

Während Systemtheorie und (Neo)Marxismus mit einem *methodologischen Holismus* aus der Perspektive des Ganzen Erklärungen bieten, versuchen Modelle rationalen Wahlverhaltens (Rational-Choice-Modelle) Erklärungen mittels des *methodologischen Individualismus*, konkret der sogenannten *Coleman'schen Badewanne* (Coleman 2010 [1990], 5. Schaubild, S. 55), aus der Akteursperspektive zu generieren, wobei Akteure nicht nur individuell handelnde Individuen, sondern auch Kollektive (Organisationen, Klassen oder der Staat) sein können (Braun 1999: 17-53, Schluchter 2006 und 2007, Schwinn 2013b [1993a] und 2013c [1993b]).

Dieser methodische Ansatz hat im Laufe der Entwicklung verschiedene Änderungen erfahren, so dass Donald P. Green und Ian Shapiro zwischen unstrittigen und strittigen Annahmen unterscheiden. Sie identifizieren folgende *unstrittigen* Annahmen:

- a. Die *Nutzenmaximierung* irgendeiner Präferenzordnung ist ein zentraler Aspekt, wobei kein bestimmtes Ziel im Vordergrund steht.
- b. *Rationalität* muss bestimmten *Konsistenzbedingungen* genügen: „Erstens müssen alle Handlungsalternativen eines Akteurs in eine Rangfolge gebracht werden können. Diese Bedingung wird gelegentlich als Annahme der Vollständigkeit – oder auch Verbundenheit (*connectedness*) – bezeichnet“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 25). Weiterhin müssten Präferenzordnungen *transitiv* sein: „Wenn jemand A gegenüber B und B gegenüber C vorzieht, dann muß er gemäß dieser Konsistenzregel auch A gegenüber C vorziehen“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 25, Kapitel 3.10.2, D).
- c. „Drittens gehen Rational-Choice-Theoretiker in der Regel davon aus, daß Individuen den – auf irgendeiner Nutzenskala – ermittelten *Erwartungswert* ihrer eigenen Auszahlung maximieren (Luce und Raiffa 1957, 50). Sie konzentrieren sich auf den erwarteten und nicht auf den tatsächlichen Nutzen, weil Entscheidungen oft unter Bedingungen der Unsicherheit getroffen werden“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 26).
- d. *Methodologischer Individualismus*: „[K]ollektive Ergebnisse (müssen) durch das Maximierungshandeln von Individuen erklärt werden“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 26).
- e. „Und schließlich gehen Rational-Choice-Theoretiker meist auch davon aus, daß ihre Modelle gleichermaßen für alle Akteure gelten, daß also Entscheidungen, Regeln und Vorlieben ‚im Zeitverlauf stabil und bei allen Menschen ähnlich‘ sind (Stigler und Becker 1977, 76)“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 28).

Nach Green und Shapiro gibt es zwei *strittige* Annahmen:

- a. Da sind erstens die Annahmen über menschliche Ziele: „Nach der, wie Ferejohn (1991, 282) sie nennt, ‚dünnen Theorie des Rationalen‘ (*‘thin-rational’ account*) wird angenommen, daß Akteure lediglich in dem Sinne rational sind, daß ‚sie die ihnen verfügbaren Mittel effizient zur Verfolgung ihrer Ziele einsetzen‘.
- b. Bei einer ‚dicken Theorie des Rationalen‘ (*‘thick-rational’ account*) dagegen, legt der Forscher nicht nur Rationalität, sondern auch noch irgendeine zusätzliche Beschreibung der Präferenzen und Überzeugungen der Akteure zugrunde“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 29).

Bei der zweiten strittigen Annahme geht es darum, ob der Akteur über vollkommene oder unvollkommene Informationen verfügt.

C. Erklärungen in den Sozialwissenschaften mit Hilfe des Mikro-Makro-Problems

Die Eigenschaften von kausalen Erklärungen wurden oben (Kapitel 3.1.2, B) unabhängig von einem Gegenstand erörtert. Mehr noch: Durch die Orientierung an den Naturwissenschaften standen vor allem Beispiele von dort, insbesondere der Physik und Mikrobiologie, im Vordergrund. Nun stehen kausale Erklärungen im Vordergrund, die vor allem *soziales Handeln* anhand von *individuellem Handeln* erklären. Innerhalb der platonisch-galileischen Tradition gebührt dem Rationalwahlansatz der Verdienst, dass *Akteure* und damit *Menschen* wieder ins Blickfeld der Forschung gerieten: „Bringing men back⁴ war ein Verdienst des Rational Choice-Ansatzes“ (von Beyme 2000 [1972]: 145).

Viele wissenschaftstheoretische Überlegungen legen einen *Hiatus* oder eine prinzipielle Kluft zwischen Makro- und Mikroebene nahe, da es formal weder eine gültige *Induktion* von der Mikro- zur Makroebene noch umgekehrt eine formal gültige *Deduktion* von der Makro- zur Mikroebene geben kann, da kausale Regularitäten probabilistischen Charakter haben, und auch bei Sprachregeln Ausnahmen eher die Regel bestätigen als widerlegen. Dies gilt nicht nur für empirisches Wissen (empirische Theorien), sondern auch für praktisches Wissen oder praktische Theorien. Normen und Regelungen haben eine Prima-facie-Eigenschaft (Ross 1967 [1930]), d.h., dass Ableitungsschemata auch innerhalb einer praktischen Methodologie nicht weiterhelfen (6. und 7. Schaubild, S. 56 und 57, Kapitel 3.8).

Den Mikro-Makro-Hiatus versuchen vor allem Rationalwahltheoretiker mit Hilfe der Coleman'schen Badewanne (Coleman 2010 [1990]: 1-29, 5. Schaubild, S. 55) zu überwinden. Coleman diagnostiziert eine Kluft zwischen der Sozial- oder Gesellschaftstheorie auf der einen und der empirischen Forschung auf der anderen Seite: „Die Sozialtheorie behandelt weiterhin das Funktionieren sozialer Verhaltenssysteme, die empirische Forschung hingegen befasst sich oft mit dem Erklären individuellen Verhaltens“ (Coleman 2010 [1990]: 1). Das Ziel des von Coleman gesuchten Erklärungsmodus soll soziale Verhaltenssysteme mit Hilfe von individuellem Verhalten erklären. Dies ist deshalb erforderlich, weil „[d]ie Hauptaufgabe der Sozialwissenschaft [...] in der Erklärung sozialer Phänomene, nicht in der Erklärung von Verhaltensweisen einzelner Personen“ (Coleman 2010 [1990]: 2) liegt. Weiterhin plädiert er für einen methodologischen Individualismus, der eine fundamentalere Erklärung bieten würde und unterhalb der Systemebene angesiedelt sein müsste: „Später werde ich behaupten, daß die Individualebene für die Sozialwissenschaft (wenn auch nicht für die Psychologie) einen natürlichen Endpunkt darstellt und daß diese fundamentalere Erklärung, die auf den Handlungen und Einstellungen von Individuen basiert, im allgemeinen befriedigender ist als eine Erklärung, die das Verhalten eines sozialen Systems anhand der Handlungen und Einstellungen von Einheiten erklärt“ (Coleman 2010 [1990]: 5).

Coleman greift dabei ausdrücklich auf die teleologische Handlungstheorie von Weber zurück: „Die Handlungstheorie der Individualebene, von der ich in diesem Buch ausgehen werde, entspricht der zielgerichteten Handlungstheorie, die auch Weber verwendet“ (Coleman 2010 [1990]: 17).

Diese akteurszentrierte Vorgehensweise wird nicht nur aus empirischen, sondern auch, für meine Untersuchung zentral, aus praktischen Gründen vorgenommen. Es geht darum, die Ebene einzubeziehen, vor der aus *Veränderungen* im sozialen System möglich sind: „So wie Beobachtungen häufig von Natur aus auf Ebenen gemacht werden, die unterhalb der Systemebene liegen, müssen auch Eingriffe auf diesen tiefen Ebenen ansetzen. Daher ist eine erfolgreiche Erklärung von Systemverhalten aufgrund der Handlungen oder Einstellungen von Einheiten auf tieferen Ebenen für den Eingriff normalerweise nützlicher als eine ebenso erfolgreiche Erklärung, die auf Systemebene stehen bleibt“ (Coleman 2010 [1990]: 3-4). Weiterhin heißt es, „daß eine Erklärung für den hier verfolgten Zweck fundamental genug ist, wenn sie die Grundlage für einen sinnvollen Eingriff bietet, der das Systemverhalten ändern kann“ (Coleman 2010 [1990]: 5).

Wenn man nur auf der Makroebene bleibt, kann man zwar naturalistische Erklärungen generieren, man kann aber weder den dahinterliegenden kausalen Prozess erklären noch sagen, wie Menschen aufgrund dieses Mechanismus die Welt verändern könnten. Zu diesen Ergebnissen waren empirische Forscher aufgrund der Entwicklung von Kausalitätstheorien gekommen, wie ich oben ausführlich am Beispiel des Beitrages von Brady erläutert habe (Kapitel 3.1.2, B). Coleman kommt aus ganz anderen Gründen zu demselben Schluss. In naturalistischen Kausalanalysen verschwindet nicht nur der Mensch als Akteur, sondern Erklärungen haben auch einen deterministischen Charakter. Eingriffe von Akteuren sind nicht vorgesehen, damit können Entwicklungen nur als *Schicksal* begriffen werden: „Theorien dieser Art begründen Handlungen nicht mit Zielen und Absichten von Personen, sondern mit äußeren Zwängen oder unbewussten Impulsen. Folglich sind diese Theorien nur in der Lage, ein unausweichliches Schicksal zu beschreiben. Sie dienen lediglich dazu, die Veränderungen zu schildern, denen wir wehrlos ausgeliefert sind. Diesen unkontrollierten äußeren oder inneren Zwängen ausgesetzt, sind die Menschen unfähig, ihr Schicksal sinnvoll selber zu bestimmen“ (Coleman 2010 [1990]: 21). Der Rationalwahlansatz sowie konkret das von Coleman maßgeblich entwickelte Schema (Coleman'sche Badewanne) sollen genau dieses Manko in den Sozialwissenschaften überwinden und damit eine individuelle Handlungstheorie in kausale Erklärungen einbeziehen.

Auch im Rationalwahlansatz wird die seit Bacon bekannte doppelte Zielsetzung sichtbar: Welterkennung und Weltveränderung. Coleman will nicht nur soziale Verhaltensweisen erklären, sondern hofft, dass diese Erklärungen auch zu Eingriffen in das soziale System taugen; welcher wissenschaftstheoretische Mechanismus den

Weg von der Erklärung zum Eingriff ermöglicht, darüber schweigt er. Die oben erörterten Einsichten und Hinweise von Francis Bacon, Maximilian Carl Emil Weber, Karl Raimund Popper und Hans Albert zeigen die grobe Richtung an, doch sie wurden von Coleman in seiner Arbeit noch nicht einmal zur Kenntnis genommen geschweige denn ausgearbeitet. Bedauerlich ist es auch, dass Russel Hardin (2011 [2009]) diesen Prozess nicht erläutert. Eine normative Rationalwahltheorie muss dies aber notwendigerweise tun.

Wie sehen nun die akteurszentrierten Erklärungen im Einzelnen aus? Coleman will Erklärungen auf der Systemebene über den Umweg der Individualebene ermitteln. Unter anderem am Beispiel von Webers Thesen über die Bedeutung der protestantischen Ethik wird dies vorgeführt. Ich werde nun bei der folgenden Darstellung (5. Schaubild, S. 55) auch auf die methodischen Ansätze zur Ermittlung von Kausalitäten zurückgreifen, wie sie Brady entwickelt hat (Brady 2011 [2009]) hier Kapitel 3.1.2, B). Dies scheint mir notwendig zu sein, weil Rationalwahltheoretiker genau wie Interpretivisten im Gegensatz zu empirischen Forschern (Brady 2011 [2009]) immer *en passant* von Erklärungen, kausalen Ursachen und kausalen Wirkungen sprechen, diese komplizierten Begrifflichkeiten bei ihnen aber im geistigen Halbdunkel bleiben.

Mit Hilfe vom regulativen methodischen Ansatz und zwar darin von Korrelations- und Regressionsanalysen kann man zuerst einmal eine *Korrelation* zwischen der *Doktrin der protestantischen Religion* (im 5. Schaubild, S. 55, Kollektivmerkmal (a)) und *Kapitalismus* (Aggregatmerkmal (c)) feststellen.

Innerhalb des kontrafaktischen Ansatzes kann mit Modellanalysen und Experimenten festgehalten werden, dass es sich nicht nur um eine *zufällige*, sondern um eine *valide* Korrelation handelt.

Experimente im manipulativen Ansatz ermöglichen nachzuweisen, dass das Kollektivmerkmal (a) dem Aggregatmerkmal (c) zeitlich vorausgeht. Am Ende der Untersuchungen mit Hilfe dieser methodischen Ansätze steht fest, dass es eine *kausale Regularität* auf der Makroebene zwischen der *Doktrin der protestantischen Religion* (Ursache, im 5. Schaubild, S. 55, Kollektivmerkmal (a)) und *Kapitalismus* (Wirkung, Aggregatmerkmal (c)) gibt. Damit wäre die *Kollektivhypothese* auf der Makroebene begründet. Von der *Kollektivhypothese* kommt es zur *kausalen Regularität*, dass die protestantische Religion den Kapitalismus fördert.

Coleman ist nun wie übrigens alle Theoretiker, die eine individuelle oder akteurszentrierte *Handlungstheorie* bevorzugen, der Meinung, dass man den *kausalen Mechanismus* oder den kausalen Prozess, in diesem Fall wie die protestantische Religion den Kapitalismus fördert, nur verstehen kann, wenn man einen Umweg über die Mikroebene oder die Individualebene macht.

Den Weg von der Makro- auf die Mikroebene, über die teleologische Individualerklärung und von der Mikro- zurück zur Makroebene beschreibt Coleman wie folgt: Die *Kontexthypothese* (A) laute wie folgt: „1. Die Doktrin der protestantischen Religion erzeugt in ihren Anhängern bestimmte Werte“, die *Individualhypothese* lautet nach Coleman folgendermaßen: „2. Individuen mit

bestimmten Werten (die in Behauptung 1 erwähnt wurden) entwickeln bestimmte Arten von Einstellungen hinsichtlich ökonomischen Verhaltens“. Das *Aggregatmerkmal* wird wie folgt zusammengefasst: „3. Innerhalb einer Gesellschaft begünstigen bestimmte Einstellungen von Individuen hinsichtlich ökonomischen Verhaltens (die in Behauptung 2 erwähnt wurden) eine kapitalistisch orientierte Wirtschaftsorganisation“ (Coleman 2010 [1990]: 10).

Die *Kontexthypothese* (A) wird aus der *Logik der Situation* generiert: Die Annahmen, die hier gemacht werden, modellieren die Beziehung zwischen der Situation und dem Akteur. Coleman bezeichnet diese als *Spielregeln*, die den Übergang von der Makro- zur Mikroebene sichern.

Die *Logik der Selektion* ermöglicht die Individualhypothese, hier werden die Regeln und Präferenzen aufgeführt, aufgrund derer die Individuen ihre Handlungswahl treffen. Dahinter verbirgt sich eine teleologische Handlungstheorie auf der Individualebene.

Die *Logik der Aggregation* setzt sich aus Transformationsregeln zusammen, aufgrund derer das kollektive *Explanandum* oder das *Aggregatmerkmal* abgeleitet wird. Coleman bezeichnet diese als Spielregeln, die den Übergang von der Mikro- zur Makroebene sichern (Coleman (2010 [1990]: 24, Braun 1999).

Damit könnte man erfolgreich den kausalen Prozess auf der Mikroebene erklären. In diesem Fall könnte man zeigen, wie die protestantische Religion über ihre Werte ökonomisches Verhalten verändern würde und dies dann im Endeffekt zur Förderung des Kapitalismus beitragen würde. Damit hätte ich die Argumentationsweise des Rationalwahlansatzes erläutert.

Coleman ist der Meinung, dass Weber der empirische Beweis nicht gelungen ist, doch wichtig ist in diesem Zusammenhang nur die methodische Vorgehensweise und nicht, ob diese in einer konkreten Forschung richtig angewendet wurde.

Eine weitere wissenschaftstheoretische Unterscheidung ist sehr wichtig. Nur innerhalb der Individualhypothese wird mit *finalen Ursachen* gearbeitet – dann, wenn es innerhalb einer individuellen Handlungstheorie um die teleologische Orientierung von Akteuren geht. Das Aggregatmerkmal ist in diesem Fall eine *Wirkung* oder eine „unmittelbar wirksame Ursache“. Coleman spricht im Original von „final cause“ auf der Mikroebene und davon, dass das Aggregatmerkmal auf der Makroebene eine „efficient cause“ sei (Coleman 1990: 16): „Wenn jedoch die Handlungen, die als zielgerichtet betrachtet werden, Handlungen von Individuen sind, und es sich bei der zu erklärenden Handlung um das Verhalten eines sozialen Systems handelt, das sich nur sehr indirekt von den Handlungen der Individuen herleiten lässt, dann stützt sich die Erklärung des Systemverhaltens nicht auf finale Ursachen [*final cause*], sondern auf unmittelbar wirksame Ursachen [*efficient causes*]“ (Coleman 2010 [1990]: 20). Dies ist vor allem deshalb von Belang, weil teleologische Erklärungen nicht als kausale Erklärungen angesehen werden müssten, die auf der Makroebene wirken könnten.

D. Spieltheorie und normativer Rationalwahlansatz

Das *kollektive Dilemma* besteht in der zentralen „Frage nach der Vereinbarkeit von individuellem Egoismus und kollektiver Wohlfahrt“ (Braun 1999: 19). Mit Hilfe der *Spieltheorie* kann man verschiedene Strategien erarbeiten, um existierende soziale oder politische Dilemmata zu lösen.

„Die Spieltheorie als Zweig dieses Ansatzes [Rationalwahlansatz] konzentriert sich vor allem auf Konstellationen, in denen Spieler und Gegenspieler strategische Wahlhandlungen vornehmen müssen, um ihren Nutzen zu maximieren“ (von Beyme 2000 [1972]: 141). Wie dies geschieht, ist für diese Untersuchung nicht von Belang (eine ausführliche Darstellung findet man in Braun 1999). Hier soll nur herausgearbeitet werden, dass die Spieltheorie auf normative Annahmen zurückgreift, die nicht mit spieltheoretischen Mitteln begründet werden können. Es soll also der Nachweis geführt werden, dass die Spieltheorie zwar zur Erstellung von Mitteln oder technischen Lösungswegen geeignet ist, aber die Ziele und Zwecke, die damit verbunden werden, anderweitig begründet und damit legitimiert werden müssen. Dies liegt vor allem daran, dass die Spieltheorie auf empirische und normative Voraussetzungen zurückgreift, die nicht weiter analysiert werden. Genau diese Problematik wird nun kritisch beleuchtet.

3.10.2 Kritik am Rationalwahlansatz (*Rational Choice Approach*) und an der normativen Rationalwahltheorie (*Normative Rational Choice Theory*)

Im Folgenden gehe ich zuerst auf die normativen (liberalen und utilitaristischen) Voraussetzungen der normativen Rationalwahltheorie ein. Zweitens wird die Kritik an der Rationalwahl als methodischem Ansatz erörtert. Dabei steht einmal die rationalistische Kritik am Modelldenken im Fokus. Weiterhin wird die fehlende empirische Fundierung erläutert. Zuletzt werden die prinzipiellen Grenzen der Rationalwahl oder der objektiven Aggregation erklärt, wie sie im Unmöglichkeitstheorem oder Arrow-Paradoxon festgehalten wurden. Zum Schluss werden dann die Grenzen und Möglichkeiten der Rationalwahl zusammengefasst.

A. Empirische und normative (liberale und utilitaristische) Voraussetzungen der normativen Rationalwahltheorie

Welche Annahmen liegen der normativen Rationalwahltheorie (*rational choice normative theory*) von Russel Hardin (2011 [2009]) zugrunde? Da ist erstens die oben herausgearbeitete Prämisse, dass Kausalität quasi die Welt im Innersten zusammenhält, nur dadurch kann man mit Rationalwahlmodellen einmal die politische Welt erklären und zweitens durch Umkehrung von Kausalsätzen diese auch verändern. Durch Umkehrung von Kausalsätzen kann man aber nur sozialtechnologische Regulierungen formulieren, diese Annahmen werden nicht einmal thematisiert und können damit auch nicht *legitimiert* werden.

Die zwei Seiten der Kausalität, nämlich Welterklärung und Weltveränderung, werden von Hardin nicht auf Bacon, Weber und Popper zurückgeführt, wie ich dies oben getan habe, sondern auf Thomas Hobbes, John Locke und David Hume, die nach Hardin dasselbe anstrebten wie Bacon mit der Kausalität: „Hobbes’s (1642; 1651) great works of political theory, *De Cive* and *Leviathan*, were published in the first and last years, respectively, of the English Civil Wars, one of the most devastating periods of English history. Against this background, his view of the role of political theory is the *explanation and therefore the enablement of social order* [Hervorhebung nicht im Original] a focus that continued through Locke and Hume, although they are increasingly concerned with the working of government and the nature of politics“ (Hardin 2011 [2009]: 89).

Hardin erwähnt andere *normative* Voraussetzungen, die für positive und normative Theorien gleichermaßen angenommen werden: „Note that these three sets of assumptions – individualism, self-interest, and the collective benefits of self-seeking behavior – are the assumptions of *both positive and normative theories* [eigene Hervorhebung]. This should not be a surprise because the world we wish to judge normatively is the same world we wish to explain positively“ (Hardin 2011 [2009]: 93). „A fully adequate normative theory must therefore fit both positive and normative assumptions and must depend on both positive and normative methodologies. Often this means that the methodological demands of normative claims are more stringent than the methodological demands of any parallel positive claim. Normative claims must pass muster on both positive and normative methodological standards“ (Hardin 2011 [2009]: 94).

Auch die Fundamente der Rationalwahltheorie wurden Hardin zufolge von Hobbes, Locke und Hume gelegt: „If any of these three theorists [Hobbes, Locke und Hume] were concerned with ‘the good society’, they would have meant a society that is good for individuals. In an important sense, they are normatively behaviorist. That is to say, they attempt to explain rather than to justify political institutions and behavior [...] they are normative theorists only in the very limited sense of explaining what would get us to better for us by our own lights. From this vision, the main contemporary approaches to explanation derive“ (Hardin 2011 [2009]: 89).

Damit bestätigt auch Hardin indirekt, was Technikphilosophen (Kornwachs 2012) behaupten: Auch technische *Mitteldiskurse* benötigen präskriptive Elemente. Wertdiskurse oder Zieldiskurse erst recht. Dass in einer empirischen Wissenschaft oder mit einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie keine Wertdiskurse oder Zieldiskurse geführt werden können, ist spätestens seit Weber innerhalb der platonisch-galileischen Tradition eigentlich Common Sense (Kapitel 3.1.2).

Nun stellt sich die Frage, wie kann man die empirischen und normativen Voraussetzungen der normativen Rationalwahltheorie wissenschaftlich begründen?

Würde man dies nicht tun, führte das zu der abstrusen Vorstellung, dass die normativen (liberalen und utilitaristischen) Annahmen (*individualism, self-interest, and the collective benefits of self-seeking behavior*) ja nicht von Menschen getroffen wurden, sondern entweder naturalistisch vorgegeben oder geradezu gottgegeben sind. Anders ausgedrückt: Auffassungen mit empirisch-deskriptivem Geltungsanspruch, die man als politische Realität vorfindet und erklären will, werden zu normativen Kategorien bzw. Liberalismus und Utilitarismus werden als naturalistische Gegebenheiten hingestellt und sind keine von Menschen gesetzten normativen Theorien, die erst legitimiert werden müssten.

Eine naturalistische Normativität ist auch dann die Konsequenz, wenn die Dichotomie zwischen Sein und Sollen unterlaufen wird; dass Hardin dies tut, obwohl eigentlich empirische Wissenschaftler immer das Gegenteil anstreben, steht außer Zweifel: „That would be a profoundly sad separation of normative from positive theory, the worst such separation in the history of social theory, worse than the separation of economic from utilitarian value theory wrought by G.E. Moore (1903, 84) a century ago, when he literally took utility into the vacuum of outer space“ (Hardin 2011 [2009]: 99).

Es ist sehr überraschend, dass sich jemand auf Hume beruft und die Sein-Sollen-Unterscheidung sowie den naturalistischen Fehlschluss in Frage stellt. Hume gilt als derjenige, der die Sein-Sollen-Dichotomie, von einem Sein kann nicht auf ein Sollen geschlossen werden, zuerst formulierte: „Eine noch so große Menge zutreffender Aussagen über empirische oder metaphysische Sachverhalte erlaubt es nicht, daraus eine Gebots- oder Verbotsnorm abzuleiten“ (Birnbacher 2007: 363, siehe Hume 2007 [1739/1740]: 302. Book 3, Part 1, Section 1. Eine umfassende, insbesondere logische Analyse dieser Problematik findet man bei: Schurz 1997). George Edward Moore (1965 [1903]) hat Humes „Einsicht auf eine breitere Basis gestellt. Moores Argument besagt, dass nicht nur keine normative Aussage, sondern auch keine andere Art von bewertender Aussage aus rein deskriptiven Prämissen mit logischen Mitteln ableitbar ist. Damit eine bewertende Aussage ableitbar ist, muss mindestens eine der Prämissen ebenfalls bewertend sein“ (Birnbacher 2007: 363, siehe Moore 1965 [1903]). Eine umfassende rein logische Analyse findet man bei: Stuhlmann-Laeisz 1983).

Wenn man den Rationalwahlansatz in praktischer Absicht benutzt, d.h., wenn man damit technische Regulierungen begründen will, ist man auf liberale und utilitaristische Normen angewiesen, die eigentlich zu diesem Ansatz *per definitionem* gehören. Damit können die normativen Annahmen des Rationalwahlansatzes mit Hilfe dieses Ansatzes innerhalb eines technischen Diskurses nicht begründet werden. Somit ist auch jede Legitimation von technischen Regulierungen auf den pragmatischen Zieldiskurs und den normativen Wertdiskurs angewiesen.

Die fehlende kritische Auseinandersetzung mit den normativen (liberalen und utilitaristischen) und empirischen Annahmen oder deren kritiklose Voraussetzung

wurde völlig zu Recht auch von Susanne Hoerber Rudolph kritisiert: „Rational choice inquiry and explanation replaces alternative formulations of motive and identity with a uniform, singular concept of utility maximization [...]. Theoretically most relevant to my earlier discussion of Lockean liberalism’s universalism is the propensity for formal theory to attribute motive rather than investigate them“ (Rudolph 2005a: 9).

Auch die Perestroikans behaupten, dass es sich bei diesen Annahmen um keine *objektiven Fakten* handelt, sondern um kontextabhängige, theorie- und wertgeladene Voraussetzungen: „[T]hat its supposed objective facts were more context dependent, value laden and theory laden than it was prepared to admit“ (Schram 2003: 847).

Damit sind wir bei einem Missverständnis angelangt, das seit Jahrzehnten als Kritik an den Szientisten angeführt wird und auf ein fehlendes Verständnis der Differenzierung und Spezialisierung innerhalb der modernen Wissenschaft zurückgeht.

Die Wenn-dann-Tiefenstruktur wissenschaftlicher Erkenntnisse (Kapitel 3.1.3, G) bringt es mit sich, dass man von Annahmen oder Voraussetzungen ausgeht, die man zumindest in einer anstehenden Arbeit nicht hinterfragen muss. Dies heißt nun keineswegs, dass diese Annahmen nicht in anderen Arbeiten empirisch überprüft werden können, sofern es sich um empirische Annahmen handelt. Sofern es sich um praktisch-normative Annahmen handelt, können diese in praktischen (technischen, pragmatischen oder normativen) Arbeiten begründet oder legitimiert werden.

Man kann also die normativen Voraussetzungen, die z.B. in einer Untersuchung, die den Rationalwahlansatz benutzt, innerhalb eines technischen Mitteldiskurses gemacht werden, innerhalb eines pragmatischen Zieldiskurses oder normativen Wertdiskurses begründen. Die *Wertgeladenheit* (*value laden*) kann also diskursiv aufgelöst werden. Dasselbe gilt für die *Theoriegeladenheit* (*theory laden*), hier haben die Kritiker vor allem wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemische, methodologische und ontologische) Voraussetzungen im Blick. Damit kann z.B. die *Nutzenmaximierung* einmal als normative Annahme (als Ziel oder Zweck) pragmatisch oder normativ (als Wert oder Handlungsmaxime) begründet werden. Wenn es sich um eine empirische Annahme handelt, kann mittels Beschreibungen, Erklärungen und Prognosen die *Nutzenorientierung* (als eine empirisch feststellbare Handlungseinstellung) der untersuchten Akteure nachgewiesen oder widerlegt werden. Der Rückgriff auf obskure Geladenheiten ist also in keinem Fall nötig. Mehr noch: Damit tritt auch die Kontextabhängigkeit (*context dependence*) wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Vorschein. Die Formulierung, die leider auch von seriösen Wissenschaftlern benutzt wird, „Wissenschaftler haben herausgefunden, dass“ ist schlicht falsch. Korrekt wäre folgende Formulierung „Wissenschaftler haben herausgefunden, wenn diese Voraussetzungen gelten, tritt dieser Effekt ein“. Damit könnte niemand die Kontextabhängigkeit der wissenschaftlich ermittelten Erkenntnisse übersehen.

Die Tatsache, dass Rationalwahltheoretiker normative Annahmen treffen, die sie mit Hilfe des Rationalwahlansatzes nicht begründen können, beweist, dass eine normative Methodologie, die nur aus einer Rationalwahltheorie besteht, wie Hardin dies fordert, schlicht defizitär ist.

Kenneth Joseph Arrow zeigt (Kapitel 3.10.2, D), dass eine Aggregation von individuellen Präferenzen zu sozialer Wohlfahrt aus prinzipiellen Grenzen weder demokratischen noch rationalen Gründen genügen kann. Damit fällt aber die Rationalwahl als eine normative Methodologie aus, mit deren Hilfe man Werte, Ziele oder Zwecke legitimieren kann. Sie können nur als Voraussetzungen etwa in der Spieltheorie eingefügt, aber nicht begründet werden. Es ist aber genau die normative Rationalwahltheorie, die uns als neueste revolutionäre Erfindung in der Oxforder Reihe von Russel Hardin (2011 [2009]) empfohlen wird.

B. Rationalistische Kritik am Modelldenken und damit auch am Rationalwahlansatz

Hans Albert formuliert sowohl eine empiristische als auch eine rationalistische Kritik des Modelldenkens und hat einige Punkte hervorgehoben, die auch im gegenwärtigen angelsächsischen „Methodenstreit“ wieder aktuell wurden. Albert erhebt den Vorwurf des *Modellplatonismus*, der ein Denken in Modellen bevorzugt: „[E]s handele sich um einen Wesenszug einer besonders hochentwickelten ökonomischen Verfahrensweise: *des Denkens in Modellen* – das allerdings bei denjenigen Theoretikern, die den neoklassischen Denkstil pflegen, im wesentlichen auf eine neuartige Form des Platonismus hinausläuft“ (Albert 1967c [1965]: 417). „Der neoklassische Denkstil mit seiner Betonung des Gedankenexperiments, des Rasonnements an Hand illustrativer Beispiele und logisch möglicher Extremfälle, der Modellkonstruktion auf der Basis plausibler Annahmen, der sogenannten abnehmenden Abstraktion und ähnlicher Verfahren scheint in so starkem Maße prägend auf die ökonomische Methodologie gewirkt zu haben, daß selbst Theoretiker, die den Wert der Erfahrung sehr hoch einschätzen, sich von diesem methodischen Stil nur schwer lösen können“ (Albert 1967c [1965]: 410).

Ein weiteres Charakteristikum dieses Denkens sei eine *Immunisierung* gegenüber der *Erfahrung*: „*Modell-Platonismus* der reinen Ökonomie, der in Versuchen zum Ausdruck kommt, ökonomische Aussagen und Aussagenmengen (Modelle) durch Anwendung konventionalistischer Strategien gegen die Erfahrung zu immunisieren“ (Albert 1967c [1965]: 410). Es geht also nach Albert darum, eine „Immunisierung von Aussagen und Modellen gegen die Tatsachen zu erreichen“ (Albert 1967c [1965]: 417). Genau auf dieses Manko verweisen auch Green und Shapiro, die politikwissenschaftliche Beiträge von Rationalwahltheoretikern unter die Lupe nehmen.

C. Fehlende empirische Fundierung sowie die Methodenorientierung

Vor allem gegen den Rationalwahlansatz richtet sich die Kritik von Green und Shapiro (Green/Shapiro 1999 [1994], Shapiro 2005), dass Teile der Politikwissenschaft methodenorientiert (*method-driven*) und damit weltfremd seien bzw. eine empirische Fundierung nicht gegeben sei. Schram (2003 und 2005) verweist auf die Kritik von Green und Shapiro (Kapitel 3.1.2, D).

Im Zentrum von Greens und Shapiros Kritik stehen einmal die unrealistischen *empirischen* Annahmen der Rationalwahltheorie sowie zweitens die These, dass die Rationalwahltheoretiker keinen Beitrag zur empirischen Forschung erbracht hätten: „Die Rational-Choice-Theorie hat daher – trotz ihres großen und noch immer wachsenden Ansehens in der Disziplin – bisher keineswegs ihr Versprechen eingelöst, die empirische Politikforschung voranzubringen“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 17). „[S]o eindrucksvoll ihre analytischen Ergebnisse oft auch sein mögen, [sind sie] bislang den Beweis schuldig geblieben, daß sie uns zuverlässig irgendetwas Neues über Politik sagen“ können (Green/Shapiro 1999 [1994]: 22). „Entgegen der Behauptung von Riker und anderen, daß der Rationalwahlansatz in der Politikwissenschaft so erfolgreich ist, weil die Disziplin ein *Theoriedefizit* aufweist, feiert er vielmehr dort die größten Erfolge, wo es ein *Datendefizit* gibt“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 229). Daher vermuten sie, „daß die Rational-Choice-Theorie zumindest in ihrer gegenwärtigen Form mit der Zunahme unseres empirischen Wissens über Politik an Einfluß verlieren wird“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 229).

Der Forschungsstil muss sich Green und Shapiro dahingehend ändern, dass empirische Untersuchungen größeres Gewicht bekommen, weil bisher der Rationalwahlansatz nur „wenig empirisch belegtes Wissen hervorgebracht hat“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 231).

Eine Arbeitsteilung dahingehend, dass die einen theoretische und die anderen die empirische Arbeit machen, kann nicht gelingen: „Schließlich ist anzunehmen, daß man mit dem Gegenstand der empirischen Beobachtung umfassend vertraut sein muß, um innovative Theorieentwicklung betreiben zu können“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 230-231).

Die Rationalwahlansatz folgt „einem interdisziplinären Geist, der auf eine Vereinheitlichung sozialwissenschaftlicher Erklärung aus ist, und einer parochialen Neigung, alle sozialen Phänomene aus der Sicht der Mikroökonomie zu interpretieren“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 237).

Auch werden Zweifel an einer *holistischen* universellen Theorie der Politik formuliert, die die Anhänger des Rationalwahlansatzes mit einem individuellen Ansatz anstreben: „Wir zweifeln, daß eine universelle Theorie der Politik einer systematischen empirischen Überprüfung standhalten könnte“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 237, siehe oben die Duhem-Quine-These in Kapitel 3.1.1, A, c, III.).

Die für diese Arbeit wichtigen praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Aspekte werden von Green und Shapiro nicht erörtert: „Über die ideologischen oder präskriptiven Aspekte der Rationalwahl werden wir kaum etwas sagen“ (Green/Shapiro 1999 [1994]: 22).

D. Prinzipielle Grenzen der Rationalwahl oder objektiver Aggregation:

Unmöglichkeitstheorem oder Arrow-Paradoxon

Die zentrale Frage oder das Dilemma *sozialer Wohlfahrt* ist, wie kann man individuelle Präferenzen zu sozialer Wohlfahrt aggregieren oder kann es eine objektive Aggregation von individuellen Präferenzen zu einer sozialen Wohlfahrt geben? Wenn dies gelingen könnte, dann gebe es ja auch eine wissenschaftliche, wohlgerneht nicht demokratische Legitimation der Handlungen, die man mit diesem Ansatz begründen könnte.

Eine positive Antwort ist aus prinzipiellen Gründen nicht möglich, dies ist die zentrale Botschaft des *Unmöglichkeitstheorems* oder des Arrow-Paradoxons. Die Aggregation individueller Präferenzen aller Bürger zu einer widerspruchsfreien und vollständigen sozialen Wohlfahrtsfunktion ist laut Arrow unmöglich, weil sie entweder willkürlich oder diktatorisch ist. Damit genügt sie weder rationalen noch demokratischen Kriterien. *Kein Entscheidungsverfahren* ist in der Lage, gleichzeitig alle folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- a. *Universalität/Vollständigkeit*: Alle logisch gerechtfertigten Präferenzordnungen der Individuen sollen zugelassen werden (Condition 1: *Universality*, Arrow 1963 [1951]: 24).
- b. *Transitivität*: Wenn jemand die Alternative x der Alternative y und y gegenüber z vorzieht, dann soll x gegenüber z vorgezogen werden und auch die Gesellschaft in ihrer Gesamtheit muss zu dieser Entscheidung kommen und konkret x gegenüber z vorziehen, sofern dies die Mehrheit der Mitglieder tut (Condition 2: *Positive Association of social and individual Values*, Arrow 1963 [1951]: 25-26).
- c. *Unabhängigkeit*: Irrelevante Alternativen dürfen den Entscheidungsprozess nicht beeinflussen (Condition 3: *The Independence of Irrelevant Alternatives*, Arrow 1963 [1951]: 26-28).
- d. *Souveränität*: Die soziale Wohlfahrtsfunktion darf nicht von außen vorgegeben werden (Condition 4: *Citizens' Sovereignty*, Arrow 1963 [1951]: 28-30).
- e. *Keine Diktatur*: Ein Individuum darf die Rangordnung nicht diktieren. In der Gesellschaft darf kein Diktator in Erscheinung treten, der die Rangordnung manipuliert (Condition 5: *Nondictatorship*, Arrow 1963 [1951]: 30-31).

E. Grenzen und Möglichkeiten der Rationalwahl

Warum ist das Unmöglichkeitstheorem oder Arrow-Paradoxon so wichtig, insbesondere für praktische Diskurse?

Der normative Rationalwahlansatz soll ja auch soziales Handeln begründen. Das bedeutet einmal, dass er technische Wege oder Mittel aufzeigt, wie man Ziele und Zwecke umsetzen kann. Anders ausgedrückt: Dieses Modell kann keinen Ausweg aus einem willkürlichen Dezsionismus bieten. Der Rationalwahlansatz reicht *allein* weder für empirische noch für praktische Methodologien.

Trotz dieser grundsätzlichen Defizite haben die Perestroikans Unrecht, wenn sie behaupten durch die *Spieltheorie* würde die Relevanz der Politikwissenschaft abnehmen. Im Internetzeitalter, in dem private Konzerne wie Google, Amazon, Apple, Microsoft und Yahoo sowie staatliche Institutionen wie die NSA (National Security Agency) oder auch Wahlkämpfe entscheidend über das Internet geführt werden, ist die Bedeutung der logisch-mathematischen Forschungsmethodologie inklusive der Rationalwahltheorie für jeden offensichtlich und wird in Zukunft weiter zunehmen.

Daher dürfte eher der dabei zum Tragen kommende methodologische Reduktionismus ein Problem darstellen, es müssten die Kollateralschäden im Mittelpunkt der Auseinandersetzung stehen, die diese verengte Weltansicht bedingt, so wie dies schon längst auch in der Öffentlichkeit diskutiert wird. Einen Überblick über diese Diskussion, teilweise leider mit apokalyptischen Übertreibungen, bietet z.B. Frank Schirmmacher in seinem Buch „Ego. Das Spiel des Lebens“ (Schirmmacher 2013). Problematisch ist also einzig und allein die Verengung des Blickwinkels und zwar des Reduktionismus auf einen Ansatz. Die Spieltheorie in Bausch und Bogen zu verdammen, ist hingegen nicht angebracht.

So sind das Modelldenken und damit auch die Rationalwahlmodelle bei kontrafaktischen Ansätzen wichtig, wo es auf die Konstruktion von möglichen (kontrafaktischen) Welten ankommt; auf Rationalwahlmodelle wird daher im Beitrag „Counterfactuals and Case Studies“ zurückgegriffen (Levy 2010 [2008]: 630 und 637). Weiterhin sind Rationalwahlmodelle bei der Konstruktion von *Akteursmodellen* z.B. in der Spieltheorie wichtig, die für die Lösung von praktischen Problemen verwendet werden könnten.

Die Erweiterung der Forschungsperspektive, die ja ausdrücklich von den Perestroikans verlangt wird, ist hier natürlich auch unverzichtbar. Die Kritik am kausalen Reduktionismus sowie an der Spieltheorie ist also aus anderen Gründen notwendig; Revolutionspathos ist auch hier kontraproduktiv und vor allem sachlich unangebracht und zwar sowohl von den Rationalwahltheoretikern als auch von den Perestroikans, die mit der angewandten Klugheit ja ihrerseits die Rational-Choice-Revolution revolutionieren und damit möglichst ablösen wollen.

4. Zusammenfassung. „Methodenstreit“ als Ausdruck einer Identitätskrise oder Zeichen von Vitalität?

Der „Methodenstreit“ oder der methodologische Glaubenskrieg innerhalb der Politikwissenschaft am Beginn des 21. Jahrhunderts wurde in dieser Abhandlung exemplarisch dargestellt. Die Einleitung begann mit einigen Überlegungen über die Bedeutung der Methodologie, in der Zusammenfassung soll auch der Frage nachgegangen werden, ob der Methodenstreit Ausdruck einer Identitätskrise oder ein Zeichen von Relevanz und Vitalität ist.

Im Folgenden werden die wichtigsten Begrifflichkeiten, Defizite und Streitpunkte im „Methodenstreit“ zusammengefasst (4.1) und danach die wichtigsten Annahmen der Kontrahenten vorgestellt (4.2). Eine angemessene Erörterung der unterschiedlichen axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Voraussetzungen ist nur auf zehn Ebenen möglich (4.3). Die Schlussfolgerungen für eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie werden extra zusammengefasst (4.4), danach werden einige Schlussfolgerungen zur Relevanz und Vitalität methodologischer Forschung angeführt (4.5). Die Zusammenfassung beenden einige Bemerkungen zur Komplementarität der verschiedenen Methodologien, bevor im Ausblick dann eine logische Geographie politikwissenschaftlicher Methodologie aufgezeigt wird (4.6).

4.1 Begrifflichkeiten, Defizite und Streitpunkte des „Methodenstreits“. Die unerwünschten Kollateralschäden Kuhn'scher Revolutionsmetaphorik

4.1.1 Methodologische K(r)ämpfe: polarisierender Glaubenskrieg seit dem Entstehen der Sozialwissenschaften bis heute

Die polarisierende Vorgehensweise, wenn es um methodologische Fragen innerhalb der Sozialwissenschaften geht, unterscheidet sich sehr deutlich und unvorteilhaft von Aristoteles' Herangehensweise. Nicht nur die Wörter „Methodenstreit“ oder „Positivismusstreit“ (Adorno 1976, Falter 1982, Keuth 1989, Topitsch 1967), ganz zu schweigen von „science war“ (Flyvbjerg, 2001: 1), zeugen davon, sondern viele Beiträge dokumentieren ein Aneinandervorbeireden, wie es in anderen Spezialgebieten der Politikwissenschaft nicht annähernd zu finden ist. „Methodenstreit“ ist wie „Kindergarten“ eines der wenigen deutschen Fremdwörter, die den Weg in die englische Sprache gefunden haben. Methodologische Auseinandersetzungen als „Streit“ zu kennzeichnen, ist ein Mittel, diese auch in der Politikwissenschaft zu diskreditieren. Kinder streiten, Erwachsene arbeiten seriös an Inhalten. Weitere negative Phänomene kommen noch hinzu: Ignoranz gegenüber methodologischen Fragen und eine „just do it“-Pragmatik. Alles zusammen befeuert auch einen polarisierenden Glaubenskrieg seit dem Entstehen der Politikwissenschaften bis heute.

4.1.2 Misslungene Reduktion von Komplexität: Kuhn versus von Wright und Lakatos

Der methodologische Glaubenskrieg wird auch durch revolutionäre Begrifflichkeiten bedingt. Die Beliebtheit der Kuhn'schen Revolutionsmetaphorik ist darauf zurückzuführen, dass sich einige Wissenschaftler als Revolutionäre verstehen, die unbedingt ihr Paradigma durchsetzen wollen, koste es, was es wolle. Dies führt zu sehr vielen Kollateralschäden, die eigentlich aufgrund des selbstgegebenen, wissenschaftlichen Kodexes nicht zu erwarten wären.

Thomas Samuel Kuhn (1976 [1962]) hat seine Begrifflichkeit am Beispiel der Physik entwickelt, und zwar um die kopernikanische Wende innerhalb der Physik wissenschaftstheoretisch zu beschreiben. Diese Begrifflichkeit ist indes nicht dazu geeignet, die methodologischen Entwicklungen innerhalb der Politikwissenschaft zu beschreiben, ja mehr noch, sie führt zu Missverständnissen und wirkt wie ein Brandbeschleuniger. Es wird suggeriert, dass es zu *Revolutionen* oder *Wenden* gekommen ist, die eine völlige Neujustierung nach sich zogen und die darüber hinaus inkommensurabel seien. Francis Bacon (1990 [1620]) war der Erste, der für eine Revolution mit seinem *Novum Organum* warb. Die phronetischen Perestroikans tun dies am Beginn des 21. Jahrhunderts. Es gab seit Aristoteles' *Organon* viele Innovationen innerhalb der Methodologie, eine *Tabula rasa* ergab sich dabei niemals. Die alten Methodologien wurden nach wie vor verwendet, genauso wie die neuen.

Die vielen Missverständnisse, die zum „Methodenstreit“ führten und ihn vor allem so kontraproduktiv machen, rühren daher, dass wissenschaftstheoretische (axiologische, epistemologische, methodologische und ontologische) Fragen miteinander zusammenhängen und dass dies nicht ausreichend berücksichtigt wird. Weiterhin wird bei der Gegenüberstellung von Naturalismus und Anti-Naturalismus vor allem mit statischen Thesen operiert sowie das ockhamsche Rasiermesser sehr schwungvoll eingesetzt, womit man weder die Komplexität noch die Dynamik der methodologischen Entwicklung einfangen kann.

Die Begrifflichkeit von Kuhn ist nicht nur in methodologischen Fragen in der Politikwissenschaft allgegenwärtig. Robert Edward Goodin (2011b [2009]: 13) spricht von mehreren Revolutionen innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft, dabei handelt es sich im Kern um die Einführung von neuen Methodologien. Daher ist es indes besser, von der Einführung von *methodologischen Forschungsprogrammen* zu reden. Diese haben weder existierende Forschungsprogramme vollständig verdrängt noch gibt es keinen Austausch zwischen Forschern, die verschiedene Forschungsmethodologien anwenden. Im Gegenteil, diese Methoden sind komplementär und werden teilweise von ein und demselben Wissenschaftler angewandt. Kurz gesagt, *Komplementarität*, vor allem aber ein Nebeneinander statt Miteinander von Methodologien und nicht Inkommensurabilität sollte das methodologische Feld kennzeichnen. Daher ist die Begrifflichkeit von Georg Henrik von

Wright (1974 [1971]) neben der von Imre Lakatos (1982 [1978]) besser geeignet, wenn man die Entwicklung der Methodologie von der Antike bis heute rekonstruieren will.

4.1.3 Aneinandervorbeireden durch Ignorieren und/oder Verzerren

Der „Methodenstreit“ am Beginn des 21. Jahrhunderts hat mit dem Positivismusstreit des 20. Jahrhunderts (Adorno et al. 1976 [1969], Falter 1982) gemein, dass die Kontrahenten aneinander vorbeireden oder die Position der anderen verzerrt darstellen, sofern diese nicht schon von vornherein ignoriert wird.

Die Kritik geht am Beginn des 21. Jahrhunderts von den Perestroikans aus, diese basteln sich, salopp ausgedrückt, einen *Pappkameraden*, den sie dann leicht zur Strecke bringen können. Es fehlt, wie dies vor allem in der geisteswissenschaftlichen Tradition üblich ist, eine *Ad-fontes*-Rekonstruktion anhand von originalen Quellen. Statt einer lückenlosen genetischen Rekonstruktion wird nur ein oberflächliches intellektuelles Porträt formuliert. Dies geschieht dadurch, dass die positivistische Position möglichst mit Hilfe von einer Handvoll Thesen, Moses und Knutsen (2012 [2007]: 48) kommen mit drei aus, Schram (2003: 836) mit sieben, dargestellt wird. Übrig bleibt kein *Idealtypus*, sondern ein Pappkamerad. Damit wird man der Leistungsfähigkeit der sehr differenzierten und spezialisierten logisch-mathematischen Forschungsmethodologie, die das szientistische Establishment vertritt, nicht gerecht. Was noch bedauerlicher ist, die vielen Kritikpunkte, die diese Methodologie völlig zu Recht verdient, werden zugeschüttet. Kurz gesagt: Die Kritik der Perestroikans zeichnet sich negativ durch Verzerren aus. Demgegenüber fällt das szientistische Establishment dadurch negativ auf, dass es die sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie fast vollständig ignoriert, bestenfalls in Fußnoten wird auf deren Existenz hingewiesen (Goodin 2011a [2009], Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008], Goertz/Mahoney 2012).

4.1.4 Macht- und Ressourcenorientierung (*Power- and Money-drivenness*) des „Methodenstreits“

Der Kampf um Ressourcen wie Macht innerhalb von wissenschaftlichen Organisationen, Geld für Forschung, Publikationsmöglichkeiten, Stellen an Universitäten, kurz die Macht- und Ressourcenorientierung *power- and money-drivenness*, hat den methodologischen Glaubenskrieg seit Entstehung der amerikanischen Politikwissenschaft befeuert. Dass solche wissenschaftsexternen Auseinandersetzungen auch Einfluss auf die Organisation von wissenschaftlichen Organisationen bis hin zu wissenschaftlichen Ergebnissen haben, wird seit den Arbeiten von Thomas Samuel Kuhn kaum noch bezweifelt. Macht- und Ressourcenorientierung haben die methodologische Diskussion auf eine sehr kontraproduktive Art und Weise beeinflusst: Aneinandervorbeireden, Ignorieren, pluralistischer Habitus und reduktionistische Praktiken sind einige der bevorzugten Mittel.

4.2 Kontrahenten im Glaubenskrieg: Szientisten der platonisch-galileischen Tradition versus phronetische Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition

Seit der Etablierung der Politikwissenschaft als Fach am Anfang des 20. Jahrhunderts in den USA gibt es eine Trennung zwischen stringenten Politikwissenschaftlern (*disciplined political scientists*) und politischen Theoretikern (*happily still undisciplined political theorists*). Dieser Streit dauert bis heute an und entflammt in Abständen von einigen Jahrzehnten. Den im 19. Jahrhundert entstandenen „Methodologiestreit“ gibt es nach wie vor. Aufgrund der vielen rationalen Defizite dieses wissenschaftlichen Diskurses handelt es sich eher um einen methodologischen Glaubenskrieg als um eine wissenschaftliche Kontroverse. Da es nicht nur um eine Auseinandersetzung um verschiedene Methoden (quantitative oder qualitative) geht, sondern Differenzen auf zehn methodologischen Ebenen identifiziert werden können, wäre auch die Bezeichnung „Methodologiestreit“ geeigneter. Im Folgenden werden die Positionen der Kontrahenten am Beginn des 21. Jahrhunderts zusammengefasst (3. Schaubild, S. 53 und 4. Schaubild, S. 54).

Hier stehen sich, wenn es um empirische Forschung geht, einerseits der Mainstream, wie wir sehen werden eher das szientistische Establishment, mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie, und andererseits die Perestroikans mit einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie gegenüber. Wenn es um praktische Forschungen geht, bevorzugt das Establishment eine angewandte, technische Methodologie, genauer einen normativen Rationalwahltheorie (Hardin 2011 [2009]), die Perestroikans wollen hingegen mit einer *applied phronesis* (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012a), angewandten Klugheit, die Sozialwissenschaften revolutionieren und dazu beitragen, dass diese wieder mehr öffentliche Relevanz zukommt.

Zwischen empirischen und praktischen Wissenschaften gibt es einen strukturellen Unterschied (2. Schaubild, S. 52). Wichtig ist, dass eine reduktionistische Vorgehensweise die hier gestellten Fragestellungen *nicht* in den Griff bekommt; insbesondere ein praktischer Diskurs, sowohl ein normativer, pragmatischer als auch ein technischer Diskurs, ist damit *nicht* adäquat zu bewältigen. Sehr wohl können aber empirische Aussagen über Normen und Werte gemacht werden (z.B. Werte als Objekt der Wissenschaft), weil Aussagen über Normen keinen genuin praktischen Diskurs benötigen.

4.2.1 Die Szientisten oder die platonisch-galileische Tradition innerhalb der Politikwissenschaft

Die Szientisten (Positivisten, Naturalisten) innerhalb der Politikwissenschaft wollen sich mit der Orientierung an den Naturwissenschaften sowie der Einführung

einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie von den humanistischen Traditionen absetzen. Dabei werden eigene axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Grundlagen vorausgesetzt (A). Geforscht wird mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie (B). Entgegen weitverbreiteten Annahmen zeigen quantitative Untersuchungen, dass nur eine Minderheit aller Politikwissenschaftler sich der platonisch-galileischen Tradition verpflichtet fühlt und Kausalstudien verfasst. Da es sich um eine sehr einflussreiche Minderheit handelt, spreche ich vom szientistischen Establishment (C).

A. Axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen: kausaler, empirischer und methodologischer Reduktionismus

Die Suche nach *unsichtbaren Kausalitäten* ist der rote Faden, der die platonisch-galileische Tradition zusammenhält – *Kausalität*, die nach allgemeiner Überzeugung *unsichtbar* ist, also nicht direkt beobachtet wird. Sichtbar sind nur ganz spezielle Beobachtungen (*data-set observations* und *causal-process observations*), die kausale *Inferenzen* ermöglichen. Alle methodologischen Innovationen (quantitative Methoden, Modelldenken, qualitativ-mathematische Methoden, Experimente) dienen einzig und allein dem Ziel, unsichtbare Kausalitäten zu identifizieren und damit erstens *kausale Regularitäten* zwischen verschiedenen Ereignissen (*events*) und zweitens *kausale Prozesse* bzw. konkrete Ursache-Wirkungs-Mechanismen zu *erklären*. Innerhalb der platonisch-galileischen Tradition wird also nur nach Kausalitäten gesucht, Kausalität ist die einzige Relation, die zählt, andere Relationen oder gar Sinnzusammenhänge interessieren nicht. Daher meine Bezeichnung *kausaler Reduktionismus*.

Kausalität ist die ontologische Voraussetzung schlechthin. Sie wird als das angesehen, was die Welt im Innersten zusammenhält¹² oder als Zement des Universums (Mackie 1974). Wer Kausalitäten identifiziert, kann die Welt *erkennen* und *verändern*. Beides ist nur möglich, weil es eine *Äquivalenz* zwischen Kausalität und Handeln gibt (Bacon 1990 [1620]: 80, 3. Aphorismus, Teilband 1). Nur unter dieser Voraussetzung kann man durch „Umkehrungen von Kausalsätzen“ (Weber 1973d [1917]: 529 [491]) oder durch „Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas“ (Popper 1984 [1972]: 367) *Erkennen* (Theorie) in *Handeln* (Praxis), d.h. in *Sozialtechnologie*, umwandeln. Damit können Anweisungen oder Ratschläge als Teil einer *angewandten (nicht praktischen) Politikwissenschaft* nebenbei formuliert werden (Hardin 2011 [2009]). Dabei werden die ethisch-normativen sowie pragmatischen Dimensionen überhaupt nicht thematisiert, wie dies seit der Antike in der praktischen Philosophie oder der Politischen Philosophie gemacht wird. Allein eine *halbierte, instrumentelle Vernunft* (Horkheimer 1967 [1947]) ist hier am Werk.

¹² „Daß ich erkenne, was die Welt/Im Innersten zusammenhält“ (von Goethe, 1978 [1808]: 162 [382-383]).

Im Vordergrund der platonisch-galileischen Tradition innerhalb der Politikwissenschaft stehen also *empirische Kausalanalysen*, die seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts mit Hilfe von *quantitativen Werkzeugen* (Begriffen, Methoden und methodischen Ansätzen) sowie deduktiven und induktiven Argumentationsweisen erstellt werden. Seit den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts kommen logisch-mathematische *Modellanalysen*, in der Politikwissenschaft hauptsächlich Rational-Choice-Modelle und *qualitativ-mathematische Methoden*, seit den 90ern *Experimente* (in der Politikwissenschaft im Gegensatz zur Soziologie kaum *Simulationen*) hinzu (Braun/Saam 2015).

Der *methodologische Individualismus*, eine weitere grundsätzliche Eigenschaft dieser Tradition, geht auf Thomas Hobbes (1996 [1651]), aber vor allem auf Maximilian Carl Emil Weber (Weber 1980 [1922]) und Friedrich August von Hayek (2004 [1943]) zurück und wird in der platonisch-galileischen Tradition einem *Holismus* vorgezogen (zur Kritik am Holismus sehr einflussreich Popper 1980a [1944], 1980b [1944] sowie 2003 [1957], Duhem 1978 [1906] und Quine 1979 [1953]).

Da auch liberale (Locke 1989 [1690]) und utilitaristische (Mill 1998 [1861]) Kategorien hinzukommen, kann man diese *Great Revolution* innerhalb der Methodologie *bürgerlich-liberal* nennen. Susanne Hoeber Rudolph spricht völlig zu Recht von einem „Lockean liberalism’s universalism“ (Rudolph 2005b).

Liberalismus, Universalismus auf der einen Seite als normative Voraussetzungen und auf der anderen Seite kausaler und empirischer Reduktionismus, methodologischer Individualismus und Modellanalysen als methodologische Annahmen sind die versteckten Voraussetzungen (*hidden assumptions*), die in der Regel unreflektiert in empirische Forschungen hineinfließen. Forscher versuchen, wenn sie diese Annahmen nicht ausdrücklich erwähnen und berücksichtigen, mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie eine *Objektivität* vorzugaukeln, die bei näherer Betrachtung nicht vorhanden ist. Die Kontextbezogenheit oder die Wenn-Dann-Struktur des Wissens sollte immer berücksichtigt werden, am Besten wäre es, wenn man die *Ceteris-paribus*-Bedingungen expliziert.

B. Forschungsprogramme innerhalb der platonisch-galileischen Tradition statt „Revolutionen“ innerhalb einer „Great Revolution“: logisch-mathematische Forschungsmethodologie

Nach Goodin (2011b [2009]: 13) gab es innerhalb der amerikanischen Politikwissenschaft *drei Revolutionen*: erstens die Etablierung als Wissenschaft und die Orientierung an den Naturwissenschaften vor allem durch Einführung des kausalen und empirischen Denkens und von deduktiven sowie induktiven Argumentationsweisen, die Einführung von professionellen und systematischen Vorgehensweisen sowie die Etablierung des Faches an den amerikanischen Universitäten am

Anfang des 20. Jahrhunderts. Danach kam in den 50er Jahren die zweite Revolution, „*behavioral revolution*“, die dritte Revolution, die „*rational-choice-revolution*“, fand schließlich ab den 70er Jahren statt.

Meiner Meinung nach besteht die szientistische Methodologie aus mehreren methodologischen Forschungsprogrammen (3. Schaubild, S. 53 und 6. Schaubild, S. 56), die sich komplementär ergänzen und ständig weiterentwickelt werden:

- a. szientistisches Forschungsprogramm (Orientierung an den Naturwissenschaften oder Etablierung als Wissenschaft)
- b. kausaler Reduktionismus
- c. quantitatives Forschungsprogramm
- d. Modelldenken (Rationalwahlansatz)
- e. qualitativ-mathematisches Forschungsprogramm
- f. experimentelles Forschungsprogramm

C. Verbreitung des Kausaldenkens innerhalb der Politikwissenschaft

Das Kausaldenken und die quantitative Methodologie dominieren nicht den Mainstream innerhalb der Politikwissenschaft, wie viele glauben, sondern, wie empirische Ergebnisse zeigen, nur das sehr einflussreiche bürgerlich-liberale *Establishment* insbesondere in den USA. Quantitativ gesehen, sind es nur 5 Prozent der Lehrstühle in den USA mit Szientisten besetzt. Kausalanalysen (*causal thinking*) sind mit weit weniger als 50 Prozent der Publikationen innerhalb der einflussreichen amerikanischen Zeitschriften repräsentiert (Brady/Collier/Box-Steffensmeier 2011 [2009]: 1036, Goodin 2011a [2009]: 13). Es sind aber trotzdem weitaus mehr als ein paar Ostküsten-Brahmanen („East Coast Brahmins“, Mr. Perestroika 2005 [2000]: 9), die ein Kausaldenken mittels quantitativ-mathematischer Forschungsmethodologie bevorzugen und laut den Perestroikans auch die American Political Science Association (APSA) dominieren (Monroe 2005).

4.2.2 Die phronetischen Perestroikans innerhalb der aristotelischen Tradition

Die aristotelische Tradition ist wesentlich heterogener als die platonisch-galileische Tradition. Zuerst werden die wichtigsten methodologischen Merkmale der Interpretivisten zusammengefasst (A), dann diejenigen der Perestroikans (B).

A. Sinnbildung (*Sense Making, Meaning Making*) oder Sinnverstehen mittels sprachlich-interpretativer Forschungsmethodologie: Sprache und qualitativ-interpretative Werkzeuge (Begriffe, Methoden und methodische Ansätze)

Kritik an der platonisch-galileischen Tradition hat es seit dem Entstehen der Sozialwissenschaften im 19. Jahrhundert gegeben und zwar unter Rückgriff auf die aristotelische Tradition und mit dem Verweis auf die Besonderheit der Geistes- oder Kulturwissenschaften, die sich nach Ansicht dieser Vertreter prinzipiell von den Naturwissenschaften unterscheiden (Dilthey 1922 [1883], Rothacker 1926, Rickert 1910 [1896], Bodammer 1987). Heterogen sind innerhalb der aristotelischen Tradition sowohl die empirischen als auch die praktischen Vorgehensweisen sowie die axiologischen Positionen. Diese Auseinandersetzung verlagerte sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem auf die Methodenebene, so dass man quantitative von qualitativer Forschung unterschieden hat (Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007). Seitdem innerhalb der methodologischen Auseinandersetzung wieder verstärkt wissenschaftstheoretische Positionen in den Vordergrund treten, läuft die Diskussion unter den Gegensatzpaaren Naturalismus *versus* Konstruktivismus (Moses/Knutsen 2012 [2007]) und insbesondere Naturalismus *versus* Interpretivismus (Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Rosenthal 2014 [2005], Bevir/Rhodes 2016).

Die Konzentration auf die Erstellung von unsichtbaren kausalen Erklärungen und kausalen Prognosen reicht nicht aus. Bevor man eine kausale Relation zwischen Ereignissen (*events*) ermitteln kann, muss man diese Ereignisse beschreiben, dafür sind aber sprachlich-interpretative Methoden erforderlich (von Wright 1974 [1971]). Diese Methoden sind darüber hinaus notwendig, damit man die Bedeutung und den Sinn, damit den Sinnzusammenhang (*context of meaning*) der vielfältigen politischen Symbole (Texte, Audios, Bilder und Videos) überhaupt *verstehen* kann. Zweitens bedarf es einer qualitativ-interpretativen Methodologie zur Beschreibung von sichtbaren Ereignissen (Erscheinungen oder Phänomene), erst danach kann man unsichtbare Kausalitäten erklären.

Zur Erkenntnis der politischen Realität ist daher sowohl eine logisch-mathematische als auch eine sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie notwendig, erst qualitativ-interpretative und qualitativ-mathematische Methoden ermöglichen ein adäquates empirisches (deskriptives, explanatives und prognostisches) Wissen (Beschreibungen, Erklärungen und Prognosen).

B. Die phronetischen Perestroikans: Spannungspunkte (*Tension Points*) und angewandte Klugheit (*Applied Phronesis*)

Ausgesucht wurden die Phronetiker innerhalb der Interpretivisten und speziell der Perestroikans, weil sie unter Rückgriff auf Aristoteles auch eine praktische Methodologie im Angebot haben. Das praktische Ziel der phronetischen Perestroikans ist, mit Hilfe einer angewandten Klugheit eine praktische Methodologie zu schaffen (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012c: 285).

Unter Rückgriff auf die Arbeiten von Foucault (1971 [1966] und 1995 [1969]) wollen die phronetischen Perestroikans auch Machtanalysen durchführen und dabei Spannungspunkte (*tension points*) aufzeigen. Diese Spannungspunkte sollen dann im Interesse der Benachteiligten aufgelöst werden. Kluge Wissenschaftler könnten danach eine problemorientierte (*problem-based, problem-driven*) Politikwissenschaft mit Hilfe von Fallstudien, angewandter Klugheit (*applied phronesis*) sowie induktiven Argumentationsweisen sowohl die politische Realität beschreiben und erklären als auch Alternativen dazu entwickeln.

4.3 Die methodologischen Ebenen wissenschaftlicher Forschung

Im dritten Kapitel ging es darum die Komplexität des „Methodenstreits“ sichtbar zu machen. Dafür wurden die axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Fragestellungen auf zehn vertikalen und drei horizontalen wissenschaftstheoretischen Ebenen behandelt. Dies hat sich als ein adäquates *Analyseraster* herausgestellt. Man kann sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen beider Methodologien nur dann adäquat behandeln, wenn man diese, wie hier geschehen, auf mehreren Ebenen diskutiert. Zwar findet nach wie vor eine Reduktion von Komplexität statt, aber immerhin konnte wenigstens ein Überblick über die wichtigsten Fragestellungen skizziert werden und konnten einige von den Kontrahenten gegebene Antworten erläutert werden, ohne dabei den Zeitpfeil und die damit verbundene Dynamik der Entwicklung aus dem Auge zu verlieren (1. und 2. Schaubild, S. 51 und 52). Damit konnten die strukturellen Unterschiede zwischen empirisch-deskriptiven, empirisch-explanativen und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien auf zehn wissenschaftstheoretischen Ebenen nachgewiesen werden. Weiterhin konnte die Komplementarität zwischen empirisch-deskriptiven, empirisch-explanativen und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologien oder zwischen interpretativen, szientistischen und praktischen Methodologien aufgezeigt werden.

4.3.1 Wissenschaftstheoretische Ebene: axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen sowie Aufgaben und Grenzen wissenschaftlicher Forschung

Auf der wissenschaftstheoretischen Ebene wurde die Bedeutung von axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Grundlagen aufgezeigt. Folgende wichtige Grundlagen wurden ausführlich erläutert:

- A. Sowohl Szientisten als auch Perestroikans sind an einer problemorientierten Forschung und an praktischen Ergebnissen interessiert.
- B. Nur die Szientisten haben eine differenzierte und angemessene Kausalitätstheorie und entsprechende Methoden sowie methodische Ansätze, um diese auch nachzuweisen.
- C. Drei der wichtigsten *versteckten Annahmen* lauten: *Kausalität* ist eine unsichtbare und verborgene Kraft, die die Welt im Innersten zusammenhält. Es gibt eine *Äquivalenz* zwischen Kausalität und Handlung. *Umkehrung* von Kausalsätzen oder Umkehrung des fundamentalen Erklärungsschemas ermöglicht die Generierung von sozialtechnologischen Regeln.

4.3.2 Wissensebene: allgemeine Bedingungen oder allgemeine (Kern)Kriterien des Wissens

Arbeitsteilung und Spezialisierung enthalten zu Recht reduktionistische Methodologien. Die Wenn-dann-Struktur des Wissens macht es möglich und die Spezialisierung erfordert geradezu eine kleinteilige, reduktionistische Vorgehensweise. Wichtig aber ist, dass man die implizierten und unausgesprochenen Voraussetzungen (*hidden and tacit assumptions*), die den Kontext der jeweiligen Erkenntnisse, aber auch Methodologien bilden, nicht aus den Augen verliert, zumindest sollten *Ceteris-paribus-Bedingungen* mitgedacht, wenn nicht ausformuliert werden. Die Kontextbezogenheit des Wissens ist nicht nur den Perestroikans, sondern auch den Szientisten bekannt.

Es ist aufgrund der Wenn-dann-Struktur wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie weiterer prinzipieller Grenzen wissenschaftlicher Forschung und deren Komplexität sicherlich erforderlich mit wissenstheoretischen Annahmen zu arbeiten (*asserting, not demonstrating them*), allerdings muss man sich der damit verbundenen wissenschaftstheoretischen Perspektivität der Ergebnisse bewusst sein. Fehlende Stringenz bei axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Fragen führt nur zu mangelhaften Ergebnissen oder zu Verwirrungen.

Die Suche nach allgemeinen Bedingungen oder Kriterien des Wissens ist notwendig, um zwischen einem rationalen Wissen oder mit wissenschaftlichen Methodologien begründeten Wissen einerseits und andererseits Erkenntnissen aus anderen Quellen zu unterscheiden. Auch die Interpretivisten beginnen die Bedeutung von Kriterien des Wissens anzuerkennen (Steinke 2015 [2000], Schwartz-Shea 2014 [2006]).

4.3.3 Ebene der Ideale und Eigenschaften

Auf dieser Ebene konnte nachgewiesen werden, dass Szientisten und Phronetiker in einem entscheidenden Punkt zusammenfinden: *Wahrheit* und *Nützlichkeit* werden als zwei Seiten einer Medaille angesehen. Die entsprechenden Stellen bei Bacon (1990 [1620]: 285-286, 4. Aphorismus, Teilband 2), Popper (1984 [1972]: 362, Kapitel 3.1.2) für die Szientisten und James (1977 [1907]: 35) für die Anhänger des amerikanischen Pragmatismus zeigen dies.

Die Szientisten versuchen mit wahren kausalen Aussagen über die politische Welt diese erstmals zu erkennen. Die Umkehrung von Kausalitäten ermöglicht dann sozial-technologische Regulierungen zur Weltveränderung.

Die phronetischen Perestroikans versuchen unter Rückgriff auf den amerikanischen Pragmatismus erstmals nützliche Handlungsanweisungen aufzudecken und sind überzeugt, dass sie damit gleichzeitig auch die politische Welt erkannt hätten. Beide müssen eine *Äquivalenz* zwischen Wahrheit und Nützlichkeit voraussetzen.

Die Suche nach universellen Wahrheiten steht auf keinen Fall auf der Agenda der Szientisten. Das Ideal der Wahrheit wurde zwar nicht aufgegeben, weil ohne Bivalenzen schlicht kein rationaler Diskurs geführt werden kann. Es ist aber klar, dass es nur hypothetisches Wissen geben kann.

Antiveritative Positionen überzeugen nicht. Auch Szientisten, insbesondere Rationalwahltheoretiker arbeiten mit einer *Kohärenz-* und nicht mit einer *Korrespondenztheorie der Wahrheit*, wie die Interpretivisten unterstellen.

4.3.4 Begriffsebene

Begriffe sind sehr leistungsfähige Werkzeuge für die Wissenschaft. Hier wurde besonders hervorgehoben, dass es strukturelle Unterschiede zwischen empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) und praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Begriffen gibt.

4.3.5 Satzebene

Auf der Satzebene wurden drei wichtige Erkenntnisse hervorgehoben:

- A. Es gibt einen prinzipiellen Unterschied zwischen *Aussagen* (Behauptungssätzen) sowie *Normen* und *Regeln* (Forderungssätzen).
- B. Es ist weiterhin wichtig, zwischen regulativen (präskriptiven, imperativistischen) und konstitutiven (nicht-imperativistischen) Normen und Regeln zu unterscheiden (Searle 1971 [1969]).
- C. *Jørgensen-Dilemma*: Normative, präskriptive Sätze (Forderungssätze, z.B. Normen oder Regeln) können *nicht* wahrheitsfähig sein, darauf weist Jørgen Jørgensen (1937/1938) hin.

4.3.6 Theorieebene

Es gibt analytische, empirische (deskriptive, explanative und prognostische) sowie praktische (normative, pragmatische und technische) Theorien. Theorien bilden die *Inhalte* einer Wissenschaft ab. Daher gibt es so viele Theorien, wie es Wissensformen und wissenschaftliche Operationen gibt (9. Schaubild, S. 59 und 10. Schaubild, S. 60).

Theorien können aber auch eine *methodologische Funktion* haben. Dies ist dann der Fall, wenn man sie verwendet, um andere Theorien zu generieren, oder sie als Beweis für andere Theorien anführt.

4.3.7 Logikebene

Auf der Logikebene wurde vor allem auf die prinzipiellen Unterschiede zwischen verschiedenen Logiktypen (Sein-Sollen und Tun-Sollen) eingegangen, wie sie insbesondere von Georg Henry von Wright (1977a) herausgearbeitet wurden.

4.3.8 Argumentationsebene

Das wichtigste Ergebnis der Argumentationsebene ist, dass die Szientisten das deduktiv-nomologische Modell, das in der Wissenschaftstheorie im 19. und 20. Jahrhundert so bedeutsam war, einfach nicht einmal mehr erwähnen (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]). Auf der Makroebene werden kausale Regularitäten mit Korrelations- und Regressionsmethoden sowie mit Experimenten, kausale Prozesse werden auf der Mikroebene mit qualitativ-mathematischen Methoden nachgewiesen. Dies ist deshalb der Fall, weil mittlerweile auch die prinzipiellen Grenzen der Deduktion genau wie die der Induktion bekannt sind.

4.3.9 Methodenebene: qualitativ-mathematische versus qualitativ-interpretative Methoden. Experimente versus Tests

Das zentrale Missverständnis im „Methodenstreit“ auf der Methodenebene bildet die unterschiedliche Verwendung des Wortes „qualitativ“. Qualitative Methoden waren zuerst innerhalb der qualitativen Forschung angesiedelt. Es handelte sich dabei um Methoden, die auf hermeneutischen, dialektischen, sprachlich-interpretativen, phänomenologischen und strukturalistischen Argumentationsweisen beruhten und in entsprechenden Handbüchern zusammengefasst wurden (Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Blatter/Janning/Wagemann 2007). Seit den 70er Jahren entstanden vor allem in den USA qualitative Methoden (QCA, Prozessanalyse), die auf Logik und Mengenlehre beruhen und zur Ermittlung von kausalen Prozessen eingesetzt werden. Die Szientisten meinen, wenn sie von qualitativen Methoden sprechen, immer diese Methoden (Box-Steffensmeier/

Brady/Collier, 2010a [2008], Goertz/Mahoney 2012). Um Missverständnisse zu vermeiden, ist es notwendig, mittlerweile immer noch einen Zusatz anzufügen: qualitativ-mathematische oder qualitativ-interpretative.

Ebenfalls auf dieser Ebene ist von Technikphilosophen eine Unterscheidung zwischen Experiment und Test eingeführt worden, die auch in der Politikwissenschaft wichtig ist: Im *Experiment* wird die *Bewährung einer Theorie* überprüft, im Test die *Erfüllung einer Funktion* (Kornwachs 2013: 92).

4.3.10 Ebene der methodischen Ansätze

Auf der Ebene der methodischen Ansätze wurden die Möglichkeiten und Grenzen des Rationalwahlansatzes erläutert. Dies vor dem Hintergrund, dass die Szientisten die normative Rationalwahltheorie (*rational choice normative theory*) als den besten praktischen Ansatz ansehen. Der Beitrag von Russel Hardin (2011 [2009]) wurde als einziger im Band „Political Methodology“ aufgenommen (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]).

Zwei Hauptkritikpunkte habe ich aufgeführt: erstens dass Hardin nicht zwischen positiver und normativer Theorie unterscheidet; zweitens dass Geltungsfragen in einer angeblich normativen Theorie als Annahmen sozusagen vor die Klammer gezogen wurden, obwohl er den Anspruch erhebt, eine normative Methodologie vorzulegen. Liberale und utilitaristische Normen können mit dem Ansatz nicht legitimiert werden, weil sie vorausgesetzt werden.

4.4 Angewandte, problemorientierte oder praktische Methodologie bzw. Politikwissenschaft

Im Folgenden geht es um die Möglichkeiten und Grenzen der von Szientisten und Phronetikern vertretenen praktischen Methodologien, des normativen Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*) sowie der angewandten Klugheit (*applied phronesis*). Weiterhin wird zusammengefasst, wie eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie eine angewandte Methodologie (normativer Rationalwahltheorie) und eine problemorientierte Methodologie (angewandte Klugheit) umfassen kann.

4.4.1 Sein-Sollen-Differenzierung

Im Gegensatz zu den Szientisten verneinen die phronetischen Perestroikans unter Hinweis insbesondere auf den amerikanischen Pragmatismus und die Frankfurter Schule einen prinzipiellen Unterschied zwischen Sein und Sollen. Auch dies hat eine reduktionistische Methodologie zur Folge.

Die Unterscheidung zwischen Sein und Sollen ist deshalb gegeben, weil man für die Begründung von empirischem (deskriptivem, explanativem und prognostischem)

Wissen auf der einen und praktischem (normativem, pragmatischem und technischem) Wissen auf der anderen Seite prinzipiell verschiedene Methodologien benötigt (2. Schaubild, S. 52).

Ein technischer oder sozialtechnologischer Reduktionismus ist nun nicht nur beim Establishment, sondern auch bei den Interpretivisten vorherrschend. Dies gilt sowohl für argumentative (Fischer 2003) als auch für pragmatische (Schubert 2009) Politikfeldforscher sowie auch für die Governance-Forschung (Benz/Dose 2010 [2004]), die die Trennung zwischen Sein und Sollen bestreiten, auch sie sind der Auffassung, dass man mit Hilfe von Kausalanalysen technische Vorschläge begründen kann (8. Schaubild, S. 58). Auch Bent Flyvbjerg, Todd Landman und Sanford Schram (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012) vertreten im Anschluss an Aristoteles mit ihrer „*Applied Phronesis*“ für eine „*Real Social Science*“ erstmals einen methodologischen Reduktionismus genau wie Wilhelm Hennis (1963), der zwar nicht die aristotelische Phronesis, aber die aristotelische Topik methodologisch überhöhte. Damit werden die Phronetiker ihren eigenen Idealen einer pluralistischen Politikwissenschaft nicht gerecht. Es kommt ja nicht nur darauf an, mit Klugheit verschiedene sozial-technologische Regulierungen praktisch umzusetzen, sondern auch diese mit einer praktischen Methodologie zu begründen.

Die in der Politikwissenschaft benutzten empirisch-analytischen Ansätze innerhalb von praktischen Diskursen (Rationalwahlansatz) sowie auch die von den Perestroikans verwendete angewandte Klugheit erfüllen nicht die Anforderungen von derzeitigen logisch-analytischen Argumentationsstandards.

4.4.2 Angewandte Methodologie einer angewandten Politikwissenschaft (*Applied Science*): normative Rationalwahltheorie (*Normative Rational Choice Theory*)

Die Szientisten frönen keiner *Vita contemplativa* (Arendt 2006 [1958]), wie es die Kritik der problemorientierten Perestroikans uns nahelegt. Im Gegenteil: Die impliziten Voraussetzungen zeigen, dass auch innerhalb der platonisch-galileischen oder neoplatonischen Tradition die *Vita activa* (Arendt 2006 [1958]) die wahren Aufgaben der Wissenschaft bestimmt (Bacon 1990 [1620]: 173, 81. Aphorismus, Teilband 1, Goodin 2011a [2009]: 7).

Die Szientisten betonen, dass es einen prinzipiellen Unterschied zwischen Sein und Sollen und damit zwischen *empirischer* und *angewandter* Politikwissenschaft gibt. Aufgrund der Äquivalenz zwischen Kausalität (Erkennen, Theorie) und Handeln (Praxis) reiche eine reduktionistische Methodologie aus, sofern sie zur Identifizierung von Kausalitäten beitragen kann. Damit fallen Welterkenntnis und Weltveränderung quasi zusammen. Wenn man empirisch Kausalitäten ermittelt hat, kann man diese Erkenntnisse innerhalb z.B. einer angewandten Politikwissenschaft durch Umkehrung von Kausalsätzen in Handlungsanweisungen umwandeln.

Eine der wichtigsten methodologischen Erkenntnisse, die hier präzisiert und rekonstruiert wurden, lautet: Es gibt keine Äquivalenz zwischen Kausalität und Handlung. Daher können allein mit Kausalanalysen keine praktischen, ja nicht einmal technische Regulierungsvorschläge begründet werden, wie dies sowohl innerhalb der platonisch-galileischen als auch aristotelischen Tradition angenommen wird.

Die platonisch-galileische Tradition hat keine Methodologie hervorgebracht, mit deren Hilfe man legitimatorische Diskurse führen kann. Nicht nur die von Weber erarbeiteten prinzipiellen Grenzen empirischer Methodologie gelten nach wie vor, mehr noch, die Technologiephilosophie hat begründet, warum nicht einmal ein technischer Diskurs mittels empirischer Methodologie allein notwendig ist, und zwar weil man auch in diesen Diskursen präskriptive Elemente (Normierungen und Regulierungen) braucht.

Der normative Rationalwahlansatz ermöglicht zwar die Integration empirischen Wissens in einen technischen Diskurs, die normativen Annahmen (in der Regel liberale und utilitaristische Normen) müssen aber anderweitig begründet werden.

4.4.3 Problemorientierte (*Problem-driven, Problem-based*) Methodologie: angewandte Klugheit (*Applied Phronesis*) als Methodologie einer phronetischen Politikwissenschaft (*Phronetic Political Science*)

Poppers und Webers Ansicht, dass man mit Umkehrungen von Kausalsätzen sozialtechnologische Regulierungen begründen kann, wird heute nicht nur in der platonisch-galileischen, sondern auch in der aristotelischen Tradition geteilt. Auch im amerikanischen Pragmatismus fallen Nützlichkeit und Wahrheit zusammen (James 1977 [1907]).

Trotz des Rückgriffs auf Aristoteles gelingt es den phronetischen Perestroikans nicht, die Leerstellen des praktischen Diskurses zu überwinden (7. Schaubild, S. 57 sowie 8. Schaubild, S. 58). Die Reduktion von praktischen Fragestellungen auf die Handlungsfähigkeit, die Könnerschaft von Subjekten reicht nicht aus oder ist eine reduktionistische Engführung genau wie die szientistische Reduktion des Praktischen auf das Technische.

Seit der Antike werden bestehende Normierungen und Regulierungen innerhalb der praktischen Philosophie und der Politischen Philosophie in Frage gestellt sowie Alternativen formuliert. Geltungsansprüche müssen sowohl legitimiert als auch weiterentwickelt werden. Diese einfach nur zu übernehmen, wie die Phronetiker meinen, wird dem Anspruch praktischer Wissenschaften nicht gerecht. Angewandte Klugheit geht in die richtige Richtung, sie reicht aber nicht aus, da sie nicht einmal an die Komplexität der aristotelischen praktischen Philosophie herankommt. Mehr noch die Phronetiker erreichen methodologisch nicht einmal das von Aristoteles in der praktischen Philosophie etablierte Niveau.

4.4.4 Praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie einer praktischen Politikwissenschaft

In dieser Abhandlung wurde für eine praktische Politikwissenschaft plädiert. Mit Hilfe einer empirischen Methodologie kann man aber kein praktisches (normatives, pragmatisches und technisches) Wissen generieren. Daher ist eine methodologische Erweiterung um eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie nötig; diese zu rekonstruieren, zu präzisieren und weiterzuentwickeln ist ein Hauptziel meiner Arbeit (Lauer 2013 und 1997). Mit Hilfe einer praktischen Methodologie kann man erstens innerhalb von normativen *Wertdiskursen* Handlungsmaximen (Verfassungsnormen, ethisch-moralische Normen), zweitens innerhalb von pragmatischen *Zieldiskursen* Handlungsstrategien (Regeln, Ziele und Zwecke) und drittens innerhalb von technischen *Mitteldiskursen* Handlungsinstrumente (technische Regulierungen) begründen (9. Schaubild, S. 59 und 10. Schaubild, S. 60).

Eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie unterscheidet sich prinzipiell von einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie. Auch dies versuche ich klar herauszuarbeiten. Daher ist es auch unangebracht weniger Stringenz bei empirischen Fragen anzustreben, weil sich dies auf praktische Fragestellungen nicht positiv auswirken kann, sondern nur negativ, weil es schlechtere empirische Untersuchungen gibt, auf gute empirische Beschreibungen und Erklärungen ist man in praktischen Diskursen aber angewiesen.

4.5 Autorität (Stringenz und Wissenschaftlichkeit) sowie Relevanz der Politikwissenschaft

Der Unterschied zwischen Ideologien, Utopien und Stammtischparolen auf der einen Seite und wissenschaftlich begründeten Theorien auf der anderen Seite liegt nicht im Inhalt (der kann gleich sein), sondern in der methodischen Vorgehensweise. Zu den Werkzeugen (Organon) eines Wissenschaftlers zählen: Begriffe, Sätze, Theorien, Logiken, Argumentationen, methodische Ansätze und Methoden genauso wie die axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Grundlagen.

Das gleichzeitige Streben nach Wissenschaftlichkeit und praktischer Relevanz hat John Gunnell zufolge zu einem fundamentalen Paradox zwischen Wissenschaftlichkeit und Relevanz geführt: „This search for the authority of science, however, paradoxically distanced the social sciences, physically and conceptually, from the very world that they wished to influence, and, at the same time, they became bound to the vagaries of transformations in the images of science to which they were beholden“ (Gunnell 2015: 414). Im Folgenden wird zusammengefasst, warum zwischen Wissenschaftlichkeit und Relevanz kein Paradoxon besteht. Im Gegenteil: Die Relevanz der Wissenschaft hängt von der Stringenz wissenschaftlicher Arbeit ab.

4.5.1 Methodologie und Wissenschaftlichkeit: Bedeutung der Stringenz

Das vorrangige Ziel der Methodologie ist, für die eigenen Untersuchungen die Autorität der Wissenschaft in Anspruch zu nehmen. Die Politikwissenschaft sollte den Szientisten zufolge Teil der Sozialwissenschaften sein, die Protagonisten selber verstehen sich unbedingt als disziplinierte Wissenschaftler (*disciplined political scientists*). Sie sind vielleicht etwas neidisch auf die *Gelehrten* oder *Theoretiker* innerhalb der Geistes- und Kulturwissenschaften (*Humanities*), die ihre Ergebnisse teilweise in mehreren klassischen und modernen Sprachen wohlformuliert wiedergeben können, dabei auch immer ein passendes Zitat von Homer, Cicero, Shakespeare, von Goethe etc. parat haben. Leider das Ganze nur auf Feuilletonniveau, die Autorität der Wissenschaft könnten sie nicht in Anspruch nehmen, weil eine entsprechende, wissenschaftliche Methodologie fehlt, es sich damit nur um subjektive Einsichten handelt, denen jedwede Objektivität fehlt. Diese Absetzbewegung der disziplinierten Politikwissenschaftler gegenüber den undisziplinierten politischen Theoretikern (*undisciplined political theorists*), die seit dem Entstehen der Politikwissenschaft die methodologische Entwicklung entscheidend geprägt hat, prägt hundert Jahre nach Entstehung der Politikwissenschaft in den USA auch heute noch die Einstellung von vielen Wissenschaftlern.

Wissenschaft ist ein sich ständig verbesserndes Unternehmen oder *work in progress*. Dies gilt nicht nur für die Inhalte oder das inhaltliche Wissen, sondern auch für die Methodologie oder das formale Wissen. Eine ständige Verbesserung der Methodologie hat notwendigerweise eine immer größere Stringenz zur Folge.

Methodologische Stringenz kann nicht gegen wissenschaftliche Relevanz ausgespielt werden. Im Gegenteil: Die Politikwissenschaft steht in der öffentlichen Wahrnehmung in direkter Konkurrenz zu anderen Wissenschaften. Wenn sie gegenüber den Wirtschaftswissenschaften, die etwa bei politischen Sozial- oder Wirtschaftsfragen weitaus präsenter und einflussreicher in der Öffentlichkeit sind, Boden gutmachen will, muss sie bessere empirisch-explanative und empirisch-prognostische Analysen, aber auch empirische und technische Rationalwahlanalysen liefern. Bei der Beschreibung oder Interpretation der politischen Realität steht sie in direkter Konkurrenz vor allem mit der Soziologie. Auf Dauer spielt die bessere, stringenter Methodologie neben anderen Ressourcen wie z.B. Humanressourcen (Größe der Institute) und Publikationsmöglichkeiten eine entscheidende Rolle.

Die Perestroikans haben in einem Punkt Recht, und zwar wenn sie das amerikanische szientistische Establishment für ihr enges Wissenschaftsverständnis („narrow conceptualization of what [...] good ‘scientific’ work“ [is], Monroe 2015: 423) kritisieren. Wenn man die sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie weglässt, wird das Fach extrem geschwächt. Nur mit einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie können politische Texte (Verfassungen, Parteiprogramme, Bürgerforderungen etc.) verstanden und kritisiert sowie Veränderungen begründet werden. Diese empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Methodologie muss, wie ich gezeigt habe, um eine praktische Methodologie ergänzt werden.

4.5.2 Relevanz politologischer Forschung

A. Politische und öffentliche Relevanz

Das Verhältnis zwischen Politikwissenschaft und praktischer Politik ist ein großer Fragenkomplex, genauer geht es um die *Relevanz* der politikwissenschaftlichen Forschung für das tägliche politische Geschäft.

Während die (Neo)Positivisten auf eine stringente Methodologie, die allein die Wissenschaftlichkeit garantieren kann, Wert legen, wird diese Strategie von den Perestroikans als ein Scholastizismus gebrandmarkt (*scholasticism, methodologism, method-driven, theory-driven* sind die wichtigsten Begriffe dieser Kritik). Gefordert wird eine problemorientierte Wissenschaft (*problem-driven, problem-based*), die vor allem auf Substanz (*substantive research*) achtet und auch ein aktives Involvieren der Forschenden beinhaltet (*action and relevance*). Damit erhofft man sich mehr Gehör in der Öffentlichkeit und im Endeffekt mehr Einfluss, sprich mehr Relevanz. Hinzu kommt die Forderung nach Diversität bzw. Pluralismus in Fragen der Methodologie.

Methodologie und Stringenz sind unabdingbar, sonst verliert die Politikwissenschaft noch mehr an Bedeutung im Vergleich zur Ökonomie. Die platonisch-galileische Tradition ist extrem wichtig, sie reicht aber aufgrund der verschiedenen Reduktionismen (kausaler, empirischer und methodologischer Reduktionismus) nicht aus. Komplementär sind noch andere Methodologien notwendig.

Ignorieren von Verstehen und Beschreiben ist fatal, ohne eine *qualitativ-interpretative Methodologie* kann man die politischen Phänomene wie Demonstration, Putsch oder die vielfältigen politischen Regulierungen (Verfassungen, Gesetze, Verordnungen etc.) nicht beschreiben.

Heute im Informationszeitalter des 21. Jahrhunderts, in Zeiten von Google, Facebook, NSA etc., ist es ja geradezu weltfremd, der logisch-mathematischen Forschungsmethodologie Irrelevanz zu unterstellen. Im Gegenteil, die Dominanz dieser Methodologie führt zu unabsehbaren Kollateralschäden (Schirmmacher 2013). Daher sollte eher auf die Grenzen dieser Methodologie hingewiesen und weiterhin die Bedeutung einer komplementären sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie erläutert werden.

Auch die Relevanz der deutschen Politikwissenschaft wird von einigen Vertretern genauso kritisch gesehen. So bezeichnen Frank Decker und Eckhard Jesse die deutsche Politikwissenschaft als „Fach ohne Ausstrahlung“: „Statt die großen Fragen der Zeit sprachlich luzide und mit klarem Urteil zu sezieren, dominiert in der heutigen Zunft methodisches und theoretisches ‚l’art pour l’art‘“ (Decker/Jesse 2016). Auch hier wird so getan, als ob es einen Gegensatz zwischen einer stringenten methodologischen Vorgehensweise und dem Generieren von relevantem Wissen einerseits und dem Bestreben, „Fragen der Zeit sprachlich luzide und mit klarem Urteil“ (Decker/Jesse 2016) zu ermitteln, andererseits gebe.

B. Die Bedeutung des Methodologiediskurses für die Stellung der Politikwissenschaft innerhalb des Wissenschaftssystems

Die Relevanz eines Faches im Zusammenspiel aller Wissenschaften ist dadurch gegeben, dass Methodologien, die in diesem Fach erarbeitet wurden, von anderen Fächern übernommen wurden. Anders ausgedrückt: Die methodologische Innovationskraft eines Faches entscheidet hauptsächlich über das Ansehen und die Relevanz des Faches innerhalb des Wissenschaftssystems.

Auch bei den Perestroikans ist wie bei den Interpretivisten eine Kritik an der Methodologie der Szientisten gegeben, die sich vor allem an der Relevanz orientiert. Dabei wird den dezidiert methodisch vorgehenden Forschern vorgeworfen, dass sie den Kontakt zur Wirklichkeit verloren hätten, vor allem mangelnde Substanz und technokratischer Praxisbezug werden in den Vordergrund gestellt: „Substanz muß wichtiger bleiben als Forschungstechnik. Es ist besser, vage als präzise, aber nicht relevant zu sein [...]. Der *technokratische Praxisbezug* muß durch die Verantwortlichkeit des Intellektuellen und durch direktes politisches Engagement und kreative Spekulation abgelöst werden. Die eingetretene Professionalisierung des Faches, die in der Konsolidierungsphase unerlässlich war, soll einer intellektuell-humanistischen Auffassung der Rolle des Politikwissenschaftlers in der Gesellschaft weichen, was die Politisierung des Faches notwendigerweise fördert“ (von Beyme 2000 [1972]: 118).

Die Politisierung des Faches hat negative Auswirkungen auf die Qualität des Faches vor allem, weil sie Forscher dazu verleitet, im Revolutionsmodus andere Sicht- und Vorgehensweisen zu dämonisieren. Sie kann aber auch positive Auswirkungen haben, sofern dies zur Verbesserung der eigenen Methodologie und zu einer besseren handwerklichen Vorgehensweise beiträgt. Wettbewerb, sofern er meritokratisch angetrieben wird, führt immer zum Fortschritt.

4.5.3 Pluralistischer Habitus und reduktionistische Praktiken

Pluralismus ist ein Wert, den heute kaum einer in Frage stellt, auch wenn man, wie die kausalen und phronetischen Reduktionisten, genau das Gegenteil praktiziert. Kurz gesagt: Die Kontrahenten, Szientisten wie Phronetiker, legen einen pluralistischen Habitus an den Tag, auch wenn sie täglich eine reduktionistische Agenda verfolgen.

4.5.4 Methodologischer Glaubenskrieg: Ausdruck einer Identitätskrise oder Zeichen von Vitalität?

John Gunnell, der in seinem Beitrag „Pluralism and the Fate of Perestroika: A Historical Reflection“ (Gunnell 2015) die Perestroika-Bewegung einer historischen Reflexion unterzieht, sieht den „Methodenstreit“ als Ausdruck einer immerwährenden *Identitätskrise* des Faches: „the perennial identity crises that have marked the evolution of political science.“ [...] Perestroika „was basically a reverberation of longstanding

problems about the relationship between political science and politics and about the tensions between the search, on the one hand, for intellectual unity and, on the other hand, the commitments to both disciplinary and political pluralism“ (Gunnell 2015: 408).

Methodologische Auseinandersetzungen sind, aufgrund der zentralen Bedeutung, die der Methodologie zukommt, eher ein *Zeichen* für die *Vitalität* eines wissenschaftlichen Faches. Die Weiterentwicklung jedes Faches hängt zentral davon ab, inwieweit es zu methodologischen Erneuerungen und Innovationen kommt. Dabei sind Glaubenskriege kontraproduktiv, weil Glaubenskrieger zum Aufgeben von bestehenden methodologischen Traditionen auffordern. Der methodologische Reduktionismus der platonisch-galileischen Tradition hat aufgrund der damit einhergehenden Differenzierung und Spezialisierung zu enormen methodologischen Fortschritten zur Ermittlung der Kausalität beigetragen. Die *Ignoranz* gegenüber anderen Methodologien von Seiten derjenigen, die die Bedeutung der Methodologie sogar überhöhen („The content is the method“, King/Keohane/Verba 1994: 9), ist hingegen für das Fach als Ganzes kontraproduktiv.

Das Establishment hat auf die Caucus-Revolution mit einer „Umarmungsstrategie“ reagiert, und zwar dadurch, dass es „die Einrichtung separater Arbeitsgruppen auf den APSA-Tagungen förderte, ein eigenes Organ, „PS“, gründete, das fast ausschließlich berufsständischen Problemen und Auseinandersetzungen gewidmet ist, und eine Reihe von Satzungsänderungen einleitete“ (Falter 1982: 60). Auch auf die Herausforderungen durch die Perestroikans (Hochschild 2005) hat man u.a. mit der Gründung einer neuen Zeitschrift innerhalb der APSA reagiert und zwar den *Perspective on Politics* im Jahr 2003. Diese Vorgehensweise (Easton-Methode), den Glaubenskriegern jeweils eine eigene Spielwiese oder eine eigene Zeitschrift zu bieten, reicht nicht aus. Im Gegenteil, dies begünstigt nur die Segregation und führt dazu, dass man gar nicht mehr mitbekommt, welche methodologischen Fortschritte anderswo gemacht werden. So konnte hier gezeigt werden, dass die Perestroikans die methodologischen Fortschritte am Ende des 20. Jahrhunderts innerhalb der platonisch-galileischen Tradition schlicht nicht mitbekommen haben und teilweise einen Forschungsstand kritisierten, der obsolet war. Die Perestroikans haben sich wenigstens mit der Methodologie, wenn auch fehlerhaft, auseinandergesetzt. Umgekehrt dominiert Ignoranz, die vor allem dadurch sichtbar wird, dass man sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie in einem Band, der angibt, einen Überblick über die gesamte politikwissenschaftliche Methodologie zu geben, gar nicht abhandelt. Für die galileische Tradition gibt es, wie oben gezeigt, ein Buch, „The Oxford Handbook of Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier, 2010a [2008]), in dem hervorragend über die Möglichkeiten und Grenzen einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie informiert wird. Es bietet aber keinen Überblick über die gesamte politikwissenschaftliche Methodologie, wie der Titel andeutet.

Es fehlen noch zwei weitere Teilbände, einer über die sprachlich-interpretative Methodologie, so wie es einen für die Soziologie schon gibt (Flick/von Kardorff/Steinke

2015 [2000] und Denzin/Lincoln 1994). Weiterhin fehlt ein Teilband über die praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie (Lauer 2013 und 1997). Die von den Perestroikans angebotene angewandte Phronesis erreicht nicht einmal den Forschungsstand des aristotelischen Organons, geschweige denn den gegenwärtigen Stand des methodologischen Diskurses.

Gefragt ist hingegen ein Gemeinschaftswerk aller methodologischen Traditionen innerhalb des Faches, das sich am aristotelischen Organon orientiert und im aristotelischen Geiste einen Überblick über die gegenwärtigen Möglichkeiten und Grenzen politikwissenschaftlicher Methodologie herausarbeitet. Wie das möglich sein könnte, werde ich im nächsten Kapitel skizzieren.

4.6 Komplementarität statt Revolutionsk(r)ampf: Komplementarität zwischen verschiedenen Traditionen und Forschungsprogrammen

In der Antike wurde der Weg vom Mythos zum Logos erfolgreich bestritten, die dabei verwendeten wissenschaftlichen Werkzeuge wurden vorbildlich im aristotelischen Organon festgehalten (Aristoteles 1920 [4. Jahrhundert vor Christus]).

Die größte methodologische Innovation seit der Antike war die Entstehung der galileischen Tradition. Mehrere methodologische Forschungsprogramme (Kausaldenken, quantitative Methoden, Modelldenken, quantitative sowie qualitativ-mathematische Methoden, Experimente und Simulationen) konnten entwickelt werden und trugen zum enormen Erfolg der Wissenschaften bei, so dass die Verwissenschaftlichung der Welt seit Jahrzehnten eine Tatsache ist.

Die platonisch-galileische Tradition konnte die aristotelische Tradition in den Sozialwissenschaften und damit auch in der Politikwissenschaft nicht verdrängen, im Gegenteil, es entstanden parallel dazu innerhalb der aristotelischen Tradition auch verschiedene methodologische Forschungsprogramme (Phänomenologie, Sinnverstehen, Hermeneutik, qualitativ-interpretative Methoden).

Die phronetischen Perestroikans haben in einem Punkt Recht, und zwar wenn sie das szientistische Establishment für ihr enges Wissenschaftsverständnis kritisieren („artificial and narrow conceptualization of what is good „scientific“ work“, Monroe 2015: 423). Wenn man die geistes- und kulturwissenschaftliche oder humanistische Forschungsperspektive, die Textanalysen und Sinnverstehen sowie eine Phänomenologie ermöglichen, weglässt, wird das Fach extrem geschwächt. Nur mit einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie können politische Texte (Verfassungen, Parteiprogramme, Bürgerforderungen etc.) verstanden und kritisiert werden. Daher sind beide Methodologien, eine empirisch-deskriptive sowie eine sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie, unentbehrlich für die Politikwissenschaft.

Ein Glaubenskrieg ist sachlich schon allein deswegen unberechtigt, weil es zwischen Szientisten und Perestroikans sowie Interpretivisten keine unüberbrückbare

Diskontinuität gibt oder ein Zusammenbruch der wissenschaftlichen Kommunikation feststellbar ist, d.h. es keine allgemeine Inkommensurabilität zwischen der platonisch-galileischen und der aristotelischen Tradition gibt.

Die agonale Steigerung auf eine am Wettkampf ausgerichtete Auseinandersetzung, die nur einen Sieger kennt und damit auf die Zerstörung der Gegenseite ausgerichtet ist, geht viel zu weit. Sie zerstört eine wissenschaftliche Kultur, die zwar von Wettstreit und Konkurrenz belebt wird, aber nicht notwendigerweise die Gegenseite ausschließt. Eine antagonistische Sichtweise würde die Möglichkeit einer komplementären Vorgehensweise verschütten. Nur die *Komplementarität* der Methodologien würde ein Miteinander ermöglichen nach dem Motto: Getrennt kämpfen und vereint siegen.

In Umwandlung eines bekannten Whitehead-Bonmots¹³ könnte man nun fragen: Ist die allgemeine Charakterisierung der methodologischen Traditionen nur eine Fußnote zu Platon und Aristoteles? Die Unterscheidung in platonisch-galileische (neoplatonische) und aristotelische Tradition würde dies nahelegen. Erstens muss man festhalten, dass diese Traditionen nicht gegeneinander ausgespielt werden können, da jede ihre Berechtigung hat und auch nicht auf eine andere reduziert werden kann. Zweitens wurden auch keine Forschungsprogramme innerhalb einer Tradition obsolet, d.h. aufgrund von revolutionären Erneuerungen aussortiert. Forschungsprogramme werden ständig verbessert. Weiterhin kommen neue hinzu. Dynamik und Innovation ist auf platonischen und aristotelischen Fundament möglich. Wichtiger ist daher, die Komplementarität von Traditionen und Forschungsprogrammen aufzuzeigen (Kapitel 5).

Eine *empirische* (deskriptive, explanative und prognostische), *wertfreie* Politikwissenschaft ist nicht nur möglich, sondern bietet die besten Voraussetzungen, die politische Realität zu *erkennen*. Erforderlich ist neben der Ermittlung von Kausalitäten auch die Beschreibung von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen, daher ist sowohl die logisch-mathematische als auch die sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie notwendig. Weber hat für beide Methodologien plädiert, im Gegensatz zu der Mehrheit der heutigen quantitativen Forscher, die zwar die Werturteilsfreiheit zu Recht verteidigen, aber die Bedeutung der sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie für die Erkenntnis unterschätzen oder diese für entbehrlich halten. Die Kritik der Perestroikans am szientistischen Establishment teile ich nur, wenn es darum geht die sprachlich-interpretative Forschungsmethodologie als *komplementäre* und nicht als *alternative* Methodologie anzuerkennen.

Wie kann nun der Glaubenskrieg überwunden werden? Weder Revolutionen, wie die Szientisten meinen, noch Wenden, wie die Interpretivisten fordern, helfen weiter: Evolution und Innovation statt Revolution, innovative Weiterentwicklung statt

¹³ „Die sicherste allgemeine Charakterisierung der philosophischen Tradition Europas lautet, daß sie aus einer Reihe von Fußnoten zu Platon besteht“ (Whitehead 1979 [1929]: 91).

Wende ist gefragt. Die existierenden Methodologien müssen erst erläutert, expliziert, präzisiert und rekonstruiert werden: Das Erbe muss zuerst erarbeitet werden¹⁴, bevor es reformiert und innovativ weiterentwickelt werden kann. Es gibt keinen archimedischen Punkt, sondern nur eine Vielzahl von bewährten Methodologien und Perspektiven. Dies kann am besten dann realisiert werden, wenn die Komplexität der Aufgaben auch adäquat auf mehreren Ebenen erörtert wird. Die Pflege der methodologischen Traditionen steht nicht im Gegensatz zu Innovationen und Weiterentwicklungen, verhindert also nicht wissenschaftliche Dynamik. Beides ist notwendig, daher mein Motto „Tradition und Fortschritt verbinden“.

¹⁴ „Was du ererbt von deinen Vätern hast,/Erwirb es, um es zu besitzen“ (von Goethe, 1978 [1808]: 171 [682-683]).

5. Ausblick: Überblick oder logische Geographie politikwissenschaftlicher (empirischer und praktischer) Methodologie

Die phronetischen Perestroikans setzen sich für eine revolutionäre Wende hin zu einer *real social science* ein. Mein Anliegen ist wesentlich bescheidener. Die Abhandlung bietet einen Überblick über den Forschungsstand politikwissenschaftlicher Methodologie. Das aristotelische Organon enthält einen Überblick über die damalige wissenschaftliche Methodologie, die eine Abgrenzung des Logos vom Mythos ermöglichte. Heute erfüllt Methodologie eine ähnliche Aufgabe: Sie trennt wissenschaftlich legitimes Wissen von Erkenntnissen, die mit anderen Mitteln generiert wurden. Die heutige politikwissenschaftliche Methodologie bestehend aus wissenschaftlichen Werkzeugen (Begriffen, Sätzen, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodischen Ansätzen) und deren wissenschaftstheoretischen Grundlagen ist beeindruckend. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit allen wissenschaftstheoretischen Grundlagen sowie wissenschaftlichen Werkzeugen würde mehrere Bände ergeben und kann sowieso von einem Einzelnen nicht geleistet werden.

Ein Überblick oder eine logische Geographie politikwissenschaftlicher Methodologie wird im Folgenden skizziert. Erstens wird aufgezeigt, wie Axiologie, Epistemologie und Ontologie zu einer Gliederung der politischen Methodologie auf vertikaler Ebene (5.1) sowie auf horizontaler Ebene (5.2) beitragen können (2. Schaubild, S. 52). Diese Gliederungen werden dazu führen, dass die axiologischen, epistemologischen und ontologischen Möglichkeiten und Grenzen der politischen Methodologie nicht nur sichtbar sind, sondern auch im Fokus aller methodologischen Erörterungen stehen könnten. Weiterhin kann auch die Dynamik methodologischer Entwicklungen eingefangen werden, weil vor allem die dort zur Diskussion stehenden Fragestellungen im Zentrum stehen und nicht so sehr die einzelnen Antworten, die sich im Laufe der Zeit dadurch ändern, dass sie weiterentwickelt oder durch völlig neue Antworten ersetzt werden. Zweitens soll ein Überblick über die Errungenschaften und Desiderata und damit der Forschungsstand zur politischen Methodologie skizziert werden. Abschließen möchte ich diesen Ausblick mit einem Plädoyer für eine praktische Politikwissenschaft komplementär zu einer empirischen Politikwissenschaft (5.3). Nur eine genuin praktische Methodologie kann die Grundlagen für eine *praktische Politikwissenschaft* als Teil einer „praktische[n] Sozialwissenschaft“ (Weber 1973c [1904]: 153) begründen.

5.1 Vertikale Gliederung politikwissenschaftlicher Methodologie

Bei der vertikalen Gliederung der politischen Methodologie (1. Schaubild, S. 51) steht die konkrete methodologische Vorgehensweise im Vordergrund. Die idealtypische Einteilung in sieben wissenschaftliche Werkzeuge (Begriffe, Sätze, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodische Ansätze) hat sich bei der Behandlung des „Methodenstreits“ bewährt. Nur mit drei Ebenen bei den wissenschaftstheoretischen Grundlagen anzusetzen, war nicht ideal. Die erste Ebene, die wissenschaftstheoretische Ebene, nimmt bei Weitem den größten Raum unter allen zehn Ebenen ein. Daher habe ich im Laufe der Ausarbeitung noch drei Unterebenen eingeführt:

- A. Aufgaben und Ziele wissenschaftlicher Forschung
- B. Grenzen wissenschaftlicher Forschung
- C. Axiologische, epistemische, methodologische und ontologische Voraussetzungen (politik)wissenschaftlicher Forschung

5.2 Horizontale Gliederung politikwissenschaftlicher Methodologie

Sieben politikwissenschaftliche Operationen wurden aufgrund von axiologischen, epistemischen, methodologischen und ontologischen Annahmen entwickelt, identifiziert, präzisiert oder rekonstruiert (9. Schaubild, S. 59): analytische, deskriptive, explanative, prognostische, normative, pragmatische und technische Operationen. Wie man im zweiten Schaubild (S. 52) sehen kann, wurden nur vier Ebenen, dazu die explanative und prognostische Ebene zusammengefasst erörtert. Dies lag nicht nur daran, dass der Differenzierungsgrad im „Methodenstreit“ suboptimal ist, sondern auch daran, dass ich vor allem die prinzipiellen oder strukturellen Trennlinien zwischen einer interpretativen (empirisch-deskriptiven) und einer szientistischen (empirisch-explanativen und empirisch-prognostischen) Methodologie aufzeigen wollte (5.2.1). Für meine wissenschaftlichen Interessen ist ein anderer struktureller Unterschied viel wichtiger, der zwischen einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) und einer genuin praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie (5.2.2).

5.2.1 Ontologische oder gegenstandsbezogene Gliederung: struktureller Unterschied zwischen einer interpretativen (empirisch-deskriptiven) und einer szientistischen (empirisch-explanativen und empirisch-prognostischen) Methodologie

A. Interpretative (empirisch-deskriptive) Methodologie

Die interpretative Methodologie wird vor allem mit dem Ziel verwendet, (*sichtbare*) *Phänomene* oder Erscheinungen zu beschreiben. Deutung und (Sinn)Verstehen (*sense making, meaning making*) mit Hilfe einer sprachlich-interpretativen Forschungsmethodologie, d.h. hermeneutische, phänomenologische und strukturalistische Erforschung von Bedeutungen und Sinnzusammenhängen stehen im Fokus. Das Interesse interpretativer Politikwissenschaftler, insbesondere der phronetischen Perestroikans richtet sich vor allem auf die Beschreibung von Machtverhältnissen.

Für die *empirisch-deskriptive Methodologie* haben interpretative oder qualitative Forscher grundlegende methodologische Arbeiten verfasst. Die wichtigsten Erkenntnisse wurden in verschiedenen Handbüchern festgehalten (Denzin/Lincoln 1994, Creswell 2013 [1998], Flick/von Kardorff/Steinke 2015 [2000], Rosenthal 2014 [2005], Yanow/Schwartz-Shea 2014 [2006], Blatter/Janning/Wagemann 2007, Kleemann/ Krähnke/Matuschek, 2009, Bevir/Rhodes 2016). Im Fokus dieser Abhandlung standen aus den verschiedenen Schulen der aristotelischen Tradition die phronetischen Perestroikans (Flyvbjerg/Landman/Schram 2012).

B. Szientistische (empirisch-explanative und empirisch-prognostische) Methodologie

Die gegenstandsbezogene oder ontologische Gliederung ist deshalb gegeben, weil sich die Szientisten der platonisch-galileischen Tradition nur für ganz bestimmte sichtbare Beobachtungen interessieren: *data-set observations* und *causal-process observations*. Diese Beobachtungen sind nur deshalb wichtig, weil damit kausale Inferenzen von *unsichtbaren Kausalitäten* möglich sind. Kausale Regularitäten und kausale Prozesse werden mit einer logisch-mathematischen Forschungsmethodologie ermittelt.

Die *empirisch-explanative* und *empirisch-prognostische Methodologie* wird auf einem hervorragenden Level nur innerhalb der platonisch-galileischen Tradition begründet, erläutert, expliziert, präzisiert, rekonstruiert und sehr innovativ weiterentwickelt. Einen exzellenten Überblick über diese Methodologie findet man in dem Band „The Oxford Handbook of Political Methodology“ (Box-Steffensmeier/Brady/Collier 2010a [2008]). Meiner Meinung nach ist dieser Band die *Up-to-date*-Version des *Novum Organum* von Francis Bacon (1990 [1620]). Zwar wird hier eine Vielfalt von quantitativen und qualitativ-mathematischen Ansätzen und Methoden

sowie der Methodenmix erläutert, dies kann aber eine pluralistische Methodologie nicht ersetzen. Weder eine empirisch-deskriptive (interpretative) geschweige denn eine praktische Methodologie kann, so wie die Szientisten wollen, auf eine logisch-mathematische Forschungsmethodologie reduziert werden.

5.2.2 Axiologische Gliederung: struktureller Unterschied zwischen einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) und einer genuin praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie

Eine differenzierte und spezialisierte Behandlung von axiologischen Fragen ist nicht nur möglich, sondern geradezu notwendig. Argumente für solche Forderungen findet man, wie gezeigt wurde, nicht nur in den methodologischen Schriften von Weber, sondern auch von vielen anderen Philosophen und Wissenschaftlern.

In dieser Abhandlung wurden auf zehn methodologischen Ebenen die Argumente rekonstruiert, präzisiert und weiterentwickelt, die eine prinzipielle Unterscheidung zwischen Sein und Sollen nahelegen (2. Schaubild, S. 52). Dabei wird eine Fülle von Argumenten insbesondere aus der praktischen Philosophie, Technikphilosophie und Wissenschaftstheorie aufgeführt, die einen prinzipiellen Unterschied und zwar auf zehn methodologischen Ebenen zwischen einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Politikwissenschaft auf der einen und einer genuin praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Politikwissenschaft auf der anderen Seite aufzeigen.

5.3 Plädoyer für eine praktische Politikwissenschaft komplementär zu einer empirischen Politikwissenschaft

Das größte Desideratum ist ein Handbuch mit einer *praktischen* (normativen, pragmatischen und technischen) *Methodologie*. So ein Handbuch gibt es einfach nicht. Innerhalb der Politischen Philosophie wird nicht hinreichend zwischen praktischer Methodologie und dem mit dieser Methodologie generierten praktischen Wissen (Theorie) unterschieden, beides wird in denselben Abhandlungen erörtert. Welche Themen in einem Handbuch für praktische Methodologie erörtert werden müssten, wurde in verschiedenen hier erstellten Schaubildern aufgeführt (2. Schaubild, S. 54, 6. Schaubild, S. 56 und 7. Schaubild, S. 57 sowie im Internet Lauer 1997 und Lauer 2013).

Die Suche nach wissenschaftlichen Antworten auf politisch-praktische Fragen bildet den Kern meiner Arbeit. Empirische (deskriptive, explanative und prognostische) Antworten nehme ich zur Kenntnis, mein Anspruch besteht aber darin, praktische (normative, pragmatische, technische) Antworten mit wissenschaftlichen Werkzeugen (Begriffen, Sätzen, Theorien, Logiken, Argumentationsweisen, Methoden und methodischen Ansätzen) zu formulieren. Dabei ist es notwendig, vorhandene wissenschaftliche Werkzeuge zu verwenden, einige weiterzuentwickeln sowie neue zu entdecken und zu begründen.

Weder die normative Methodologie der Szientisten, die normative Rationalwahltheorie (*normative rational choice theory*, Hardin 2011 [2009]) noch die angewandte Klugheit (*applied phronesis*, Flyvbjerg/Landman/Schram 2012) der phronetischen Perestroikans können die Vielfalt der in der Antike vorgestellten und seither innovativ weiterentwickelten genuin praktischen Methodologie ersetzen. Wie ich gezeigt habe, werden in beiden genannten methodischen Ansätze bestehende Normierungen und Regulierungen nicht in Frage gestellt. Nur der konstituierende und nicht der normierende Charakter von Normen wird Rechnung getragen. Normen werden als Voraussetzungen nicht in Frage gestellt oder legitimiert. Genau dies ist aber die Hauptaufgabe von praktischen Geltungsdiskursen: Normierungen und Regulierungen zu legitimieren. Man kann mit dem Rationalwahlansatz effektivere Alternativen formulieren oder uneffektives Handeln kritisieren. Die angewandte Klugheit ermöglicht ungerechte Machtverhältnisse aufzudecken oder aufzulösen. Die Kriterien und Normen, nach denen dies zu erfolgen hat, können aber nicht begründet werden. Der Vorteil ist, dass man innerhalb eines politischen Systems Kritik üben und Therapien nach bestehenden Regulierungen vornehmen kann, da sich konstituierende Normen durch Internalisierung und Reproduzierung erhalten (Kapitel 3.5.2). Der Nachteil ist, dass man keine prinzipiellen Alternativen oder Erweiterungen legitimieren kann. Regulative (präskriptive, imperativistische) Normen und Regeln müssen ständig legitimiert werden, nur dann können existierende Normen durch alternative oder erweiterte Normen und Regeln ersetzt werden. Dafür braucht man alle oben genannten praktischen Diskurse (Wert-, Ziel- und Mitteldiskurs).

Im Gegensatz zum empirischen Diskurs ist ein genuin *praktischer Diskurs*, der derzeitigen logisch-analytischen Argumentationsstandards genügt, in der Politikwissenschaft nach wie vor ein *Desideratum*. Dies gilt sowohl für rein *technische* (instrumentelle) Fragestellungen (*Mitteldiskurse*), die die Wahl von Mitteln (Handlungsinstrumenten), nicht von Zwecken (Handlungsmaximen oder Handlungsstrategien) enthalten, als auch für normative (*Wertdiskurse*) und pragmatische (*Zieldiskurse*) Diskurse, bei denen Handlungsmaximen und Handlungsstrategien erörtert sowie praktische (normative, pragmatische oder technische) Urteile (Werturteile) über Handlungen und soziale Tatsachen vorgenommen werden.

Eine praktische (normative, pragmatische und technische) Politikwissenschaft würde sich von der *Politischen Philosophie* dadurch unterscheiden, dass es eine Trennung zwischen praktischen *Methodologie* und praktischer *Theorie* geben würde, beide Zusammen gehören und konstituieren praktisches *Wissen*.

Praktisches Wissen in Form von liberalen, libertären, konservativen, (neo)marxistischen oder sozialistischen Regulierungen oder Theorien kann mit Hilfe einer praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) Methodologie innerhalb von technischen Mittel-, pragmatischen Ziel- und normativen Wertdiskursen rekonstruiert, kritisiert, begründet oder legitimiert werden. Aufgrund der Grenzen

wissenschaftlicher Methodologie handelt es sich immer um *hypothetisches Wissen*. Weiterhin hat dieses Wissen eine *advokatorische* Eigenschaft. Man kann wissenschaftliche Gründe für praktische Normierungen und Regulierungen ermitteln. Definitive Entscheidungen für alle Bürger können nur die entsprechenden politischen Institutionen treffen. Erst damit wird die *Legitimität* gesichert und das politische System als Ganzes muss auch die *Haftung* für die Folgen, gute wie schlechte, übernehmen.

Mit einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie können adäquate Beschreibungen, Erklärungen und Prognosen über die politische Realität generiert werden, aber keine praktischen, nicht einmal technisch-instrumentelle Normierungs- oder Regulierungsvorschläge. Genuin praktische Diskurse (Wert-, Ziel- sowie Mitteldiskurse) erfordern eine praktische (normative, pragmatische und technische) Methodologie, die komplementär zu einer empirischen Methodologie steht. Die wissenschaftstheoretischen Argumente dafür wurden an anderer Stelle ausführlich erläutert (Lauer 1997 und Lauer 2013).

6. Zitierte Literatur

In diesem Literaturverzeichnis werden nur die in dieser Abhandlung zitierten Artikel und Bücher aufgeführt. Umfangreichere Verzeichnisse werden von mir im Internet geführt und regelmäßig erweitert. Wichtig für diese Arbeit sind zwei Verzeichnisse:

- Einmal zur *praktischen Methodologie* der Politikwissenschaft findet man ein Verzeichnis unter folgender URL: praktische-politikwissenschaft.de/literatur-pp.htm
- Ein weiteres Literaturverzeichnis zur *Methodologie empirischer und praktischer Wissenschaften* befindet sich unter: praktische-wissenschaft.de/literatur-pw.htm

Acham, Karl, 1983: Philosophie der Sozialwissenschaften. Freiburg, München: Karl Alber.

Adorno, Theodor Ludwig Wiesengrund/Albert, Hans/Dahrendorf, Ralf/Habermas, Jürgen/Pilot, Harald/Popper, Karl Raimund, ⁵1976 [1969]: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. Darmstadt: Luchterhand.

Albert, Hans, 1967a [1965]: Theorie und Prognose in den Sozialwissenschaften. In: Topitsch, Ernst (Hg.), ⁴1967a [1965]: Logik der Sozialwissenschaften. Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch, 126-143.

Albert, Hans, 1967b [1965]: Wertfreiheit als methodisches Prinzip. Zur Frage der Notwendigkeit einer normativen Sozialwissenschaft. In: Topitsch, Ernst (Hg.), ⁴1967a [1965]: Logik der Sozialwissenschaften. Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch, 181-210.

Albert, Hans, 1967c [1965]: Modell-Platonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung. In: Topitsch, Ernst (Hg.), ⁴1967a [1965]: Logik der Sozialwissenschaften. Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch, 406-434.

Albert, Hans, 1971: Theorie und Praxis. Max Weber und das Problem der Wertfreiheit und Rationalität. In: Albert, Hans/Topitsch, Ernst (Hg.), 1971: Werturteilsstreit. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 200-236.

Albert, Hans/Topitsch, Ernst (Hg.), 1971: Werturteilsstreit. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Anderson, Chris, 2008: The End of Theory. The data deluge makes the scientific Method obsolete. In: Wired, <http://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>. Zugriff 5.2.2016.

Anscombe, Gertrude Elizabeth Margaret, 1963: Intention. Oxford: Basil Blackwell.

- Anscombe, Gertrude Elizabeth Margaret, 1985 [1963]: Absicht. Herausgegeben von J. M. Connolly und Thomas Keutner. Freiburg, München: Karl Alber.
- Arendt, Hannah, 2006 [1958]: Vita activa oder Vom tätigen Leben. München, Zürich: Piper.
- Aristoteles, 1920 [4. Jahrhundert vor Christus]: Aristoteles Organon. Neu übersetzt und erläutert von Eugen Rolfes. Leipzig: Felix Meiner.
- Erster Teil: Die Kategorien (Hermeneutik, griechisch: *peri ton kategorion*, lateinisch: *categoriae*). 1-86. Kategorien oder Lehre von den Grundbegriffen. Übersetzung durch Julius Heinrich von Kirchmann von 1876. URL: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Aristoteles/Organon/Kategorien+oder+Lehre+von+den+Grundbegriffen>. Zugriff 5.2.2014.
- Zweiter Teil: Lehre vom Satz (*peri hermeneias, de interpretatione*), 1-42. Hermeneutika oder Lehre vom Urtheil. Übersetzung durch Julius Heinrich von Kirchmann von 1876. URL: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Aristoteles/Organon/Hermeneutika+oder+Lehre+vom+Urtheil>. Zugriff 5.2.2014.
- Dritter Teil: Lehre vom Schluss (Erste Analytik, *analytika protera, analytica priora*), 1-209. Erste Analytiken oder Lehre vom Schluss. Übersetzung durch Julius Heinrich von Kirchmann von 1877. URL: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Aristoteles/Organon/Erste+Analytiken+oder+Lehre+vom+Schluss>. Zugriff 5.2.2014.
- Vierter Teil: Lehre vom Beweis (Zweite Analytik *analytika hystera, analytica posteriora*), 1-164. Zweite Analytiken oder Lehre vom Erkennen. Übersetzung durch Julius Heinrich von Kirchmann von 1877. URL: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Aristoteles/Organon/Zweite+Analytiken+oder+Lehre+vom+Erkennen>. Zugriff 5.2.2014.
- Fünfter Teil: Topik (*topoi, topica*), 1-227. Die Topik. Übersetzung durch Julius Heinrich von Kirchmann von 1882. URL: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Aristoteles/Organon/Die+Topik>. Zugriff 5.2.2014.
- Sechster Teil: Sophistische Widerlegungen (*peri ton sophistikon elenchon, de sophisticis elenchis*), 1-80. Ueber die sophistischen Widerlegungen. Übersetzung durch Julius Heinrich von Kirchmann von 1882. URL: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Aristoteles/Organon/Ueber+die+sophistischen+Widerlegungen>. Zugriff 5.2.2014.
- Aristoteles, 1970 [4. Jahrhundert vor Christus]: Metaphysik. Schriften zur Ersten Philosophie. Herausgegeben und übersetzt von Franz Schwarz. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Aristoteles, 1983 [4. Jahrhundert vor Christus]: Nikomachische Ethik. Übersetzung und Nachwort von Franz Dirlmeier, Anmerkungen von Ernst A. Schmidt. Stuttgart: Philipp Reclam jun.

- Arneson, Richard J., 2011a [2009]: Theory in History: Problems of Context and Narrative. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011a [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 111-126.
- Arrow, Kenneth Joseph, ²1963a [1951]: Social Choice and Individual Values. New Haven, London: Yale University Press.
- Bacon, Francis, 1990 [1620]: Neues Organon. Lateinisch-Deutsch. Herausgegeben und mit einer Einleitung von Wolfgang Krohn. 2 Teilbände. Hamburg: Felix Meiner.
- Bacon, Francis, 2000 [1620]: The New Organon. Edited by Lisa Jardine and Michael Silverthorne. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baker, Gordon Park/Hacker, Peter Michael Stephan, 1980: Wittgenstein. Understanding and Meaning. Oxford.
- Baker, Gordon Park/Hacker, Peter Michael Stephan, 1984: Scepticism, Rules and Language. Oxford.
- Bennett, Andrew, 2010 [2004]: Process Tracing and Causal Inference. In: Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), ²2010 [2004]: Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers, 207-219.
- Bennett, Andrew, 2010 [2008]: Process Tracing: A Bayesian Perspective. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: The Oxford Handbook of Political Methodology. New York: Oxford University Press, 702-721.
- Benz, Arthur/Dose, Nicolai (Hg.), ²2010 [2004]: Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Benz, Arthur/Dose, Nicolai, 2010 [2004]: Einleitung: Governance – Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept. In: Benz, Arthur (Hg.), 2010 [2004]a: (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 13-36.
- Berger, Peter L./Luckmann, Thomas: ²²2009 [1966]: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Mit einer Einleitung zur deutschen Ausgabe von Helmuth Plessner. Übersetzt von Monika Plessner. Frankfurt am Main: Fischer.
- Bertram, Georg W., 2011: Sprachphilosophie zur Einführung. Hamburg: Junius.
- Bevir, Mark, 2010 [2008]: Meta-methodology: Clearing the Underbrush. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: The Oxford Handbook of Political Methodology. New York: Oxford University Press, 48-70.
- Bevir, Mark/Blakely, Jason, 2016: Naturalism and anti-naturalism. In: Bevir, Mark/Rhodes, RAW (Hg.), 2016: Routledge Handbook of Interpretative Political Science. London, New York: Routledge, 31-44.

- Bevir, Mark/Kedar, Asaf, 2016 [2008]: *Concept Formation in Political Science: An Anti-Naturalist Critique of Qualitative Methodology*. In: Bevir, Mark/Rhodes, Roderick Arthur William (Hg.), 2016a: *Routledge Handbook of Interpretative Political Science*. London, New York: Routledge, 317-343.
- Bevir, Mark/Rhodes, Roderick Arthur William (Hg.), 2016a: *Routledge Handbook of Interpretative Political Science*. London, New York: Routledge.
- Bevir, Mark/Rhodes, Roderick Arthur William, 2016b: *Interpretative political science: mapping the field*. In: Bevir, Mark/Rhodes, Roderick Arthur William (Hg.), 2016a: *Routledge Handbook of Interpretative Political Science*. London, New York: Routledge, 1-27.
- Birnbacher, Dieter, 2007: *Analytische Einführung in die Ethik*. Berlin, New York: De Gruyter.
- Blatter, Joachim K./Janning, Frank/Wagemann, Claudius, 2007: *Qualitative Politikanalyse. Eine Einführung in Forschungsansätze und Methoden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016a: *Qualitative Research in Political Science. Backgrounds, Pathways and Directions in Qualitative Methodology. Volume I*. London et al.: Sage.
- Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016b: *Qualitative Research in Political Science. Causal Regularities, Cross-Case Comparisons, Configurations. Volume II*. London et al.: Sage.
- Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016c: *Qualitative Research in Political Science. Mechanism, Temporality and Within-Case Analysis. Volume III*. London et al.: Sage.
- Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016d: *Qualitative Research in Political Science. Interpretive and Constructivist Approaches. Volume IV*. London et al.: Sage.
- Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn, 2016e: *Introduction: Backgrounds, Pathways and Directions in Qualitative Methodology*. In: Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016a: *Qualitative Research in Political Science. Backgrounds, Pathways and Directions in Qualitative Methodology. Volume I*. London et al.: Sage, xix-xxix.
- Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn, 2016f: *Introduction: Mechanism, Temporality and Within-Case Analysis*. In: Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016c: *Qualitative Research in Political Science. Mechanism, Temporality and Within-Case Analysis. Volume III*. London et al.: Sage, vii-xii.
- Blumenberg, Hans, 1975: *Die Genesis der kopernikanischen Welt*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Bodammer, Theodor, 1987: Philosophie der Geisteswissenschaften. Freiburg, München: Karl Alber.
- Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: The Oxford Handbook of Political Methodology. New York: Oxford University Press.
- Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David, 2010b [2008]: Political Science Methodology. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: The Oxford Handbook of Political Methodology. New York: Oxford University Press, 3-31.
- Brady, Henry E., 2010 [2004]: Data-Set Observations versus Causal-Process Observations In: Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010 [2004]: Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers, 237-242.
- Brady, Henry E., 2011 [2009]: Causation and Explanation in Social Science. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 1054-1107.
- Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010 [2004]: Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers.
- Brady, Henry E./Collier, David/Box-Steffensmeier, Janet M., 2011 [2009]: Overview of Political Methodology: Post-behavioral Movements and Trends. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 1005-1053.
- Brady, Henry E./Collier, David/Seawright, Jason, 2006: Toward a Pluralistic Vision of Methodology. In: Political Analysis 14:2, 353-368.
- Brady, Henry E./Collier, David/Seawright, Jason, 2010b [2004]: Refocusing the Discussion of Methodology. In: Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010 [2004]: Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers, 15-31.
- Brandt, Reinhard, 2001: Philosophie. Eine Einführung. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Braun, Dietmar, 1999: Theorien rationalen Handelns in der Politikwissenschaft – eine Einführung. Opladen: Leske + Budrich.
- Braun, Norman/Saam, Nicole J. (Hg.), 2015: Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS.
- Bröchler, Stephan/Schützeichel, Rainer (Hg.), 2008: Politikberatung. Stuttgart: Lucius & Lucius UTB.
- Bunge, Mario, 1967a: Scientific Research I - The Search for System. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bunge, Mario, 1967b: Scientific Research II - The Search for Truth. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

- Bunge, Mario, 1996: *Finding Philosophy in Social Science*. New Haven: Yale University Press.
- Carrier, Martin, 2006: *Wissenschaftstheorie zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Carnap, Paul Rudolf, 1998 [1928]: *Der logische Aufbau der Welt*. Hamburg: Felix Meiner.
- Carnap, Paul Rudolf, ²1963 [1950]: *Logical Foundations of Probability*. Chicago: University of Chicago Press.
- Carnap, Paul Rudolf, 1959 [1950]: *Induktive Logik und Wahrscheinlichkeit*. Bearbeitet von Wolfgang Stegmüller. Wien: Springer.
- Caterino, Brian/Schram, Sanford F., 2006: Introduction: Reframing the Debate. In: Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: *Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method*. New York and London: New York University Press, 1-13.
- Clegg, Stewart, 2006: The Bounds of Rationality. In: Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: *Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method*. New York und London: New York University Press, 171-187.
- Coleman, James Samuel, 1990: *Foundations of Social Theory*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Coleman, James Samuel, ³2010 [1990]: *Grundlagen der Sozialtheorie. Band 1 Handlungen und Handlungssysteme*. München: Oldenbourg.
- Collier, David, Brady, Henry E./Seawright, Jason, 2010 [2004]: Introduction to the Second Edition: A Sea Change in Political Methodology. In: Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), ²2010 [2004]: *Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards*. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers, 1-14.
- Creswell, John W. ³2013 [1998]: *Qualitative Inquiry & Research Design. Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Decker, Frank/Jesse, Eckhard, 2016: Lage der Politikwissenschaft. Fach ohne Ausstrahlung. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20.04.2016. Zugriff 5.5.2016.
- Detel, Wolfgang, 2007: *Grundkurs Philosophie Band 1: Logik*. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Denzin, Norman K./Lincoln, Yvonna S. (Hg.), 1994: *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Descartes, René, 2001 [1637]: *Discours de la Méthode. Bericht über die Methode*. Übersetzt und herausgegeben von Holger Ostwald. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Descartes, René, 1994 [1641]: *Meditationen über die Grundlagen der Philosophie mit den sämtlichen Einwänden und Erwiderungen*. Übersetzt und herausgegeben von Artur Buchenau. Hamburg: Felix Meiner.

- Dilthey, Wilhelm, 1922 [1883]: *Einleitung in die Geisteswissenschaften. Versuch einer Grundlegung für das Studium der Gesellschaft und der Geschichte. Gesammelte Werke. Band I.* Leipzig, Berlin: Teubner.
- Dowe, Phil, 2008: Causal Processes. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2008 Edition), Edward N. Zalta (Hg.), URL: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/causation-process/>. Zugriff: 12.5.2016.
- Dreyfus, Hubert L., 1991: *Defending the Difference. The Geistes/Naturwissenschaften Distinction Revisited.* In: Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Hg.), 1991: *Einheit der Wissenschaften.* Berlin, New York: Walter de Gruyter, 463-485.
- Druwe, Ulrich, 1995: *Politische Theorie.* Neuwied: Ars Una.
- Dryzek, John S./Honig, Bonnie/Phillips, Anne, 2011 [2009]: *Overview of Political Theory.* In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: *The Oxford Handbook of Political Science.* New York: Oxford University Press, 61-88.
- Duhem, Pierre Maurice Marie, 1978 [1906]: *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien.* Übersetzt von Friedrich Adler. Mit einem Vorwort von Ernst Mach. Mit einer Einleitung und Bibliographie herausgegeben von Lothar Schäfer. Hamburg: Felix Meiner.
- Dubislav, Walter, 1937: *Zur Unbegründbarkeit von Forderungssätzen.* In: *Theoria. A Swedish Journal of Philosophy and Psychology* III, 330-342.
- Enskat, Rainer, 2005: *Authentisches Wissen. Prolegomena zur Erkenntnistheorie in praktischer Hinsicht.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Esfeld, Michael/Sachse, Christian, 2010: *Kausale Strukturen. Einheit und Vielfalt in der Natur und den Naturwissenschaften.* Berlin: Suhrkamp.
- EU-Kommission, 2001a: *Report of the Working Group: "Democratising expertise and Establishing Scientific Reference Systems" (Group 1b).* COM(May 2001, version finale du 2/7/01).
- EU-Kommission, 2001b: *Europäisches Regieren. Ein Weißbuch.* KOM(2001)428 endgültig.
- EU-Kommission, 2002: *Mitteilung der Kommission über die Einholung und Nutzung von Expertenwissen durch die Kommission: Grundsätze und Leitlinien. Eine bessere Wissensgrundlage für eine bessere Politik.* KOM(2002)713 endgültig.
- Falk, Svenja/Rehfeld, Dieter/Römmele, Andrea/Thunert, Martin, 2006a: *Handbuch Politikberatung.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Falter, Jürgen Wilfried, 1982: *Der „Positivismusstreit“ in der amerikanischen Politikwissenschaft. Entstehung, Ablauf und Resultate der sogenannten Behaviorismus-Kontroverse in den Vereinigten Staaten 1945-1975.* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Farr, James, 2015: *Methodological Pluralism and Disciplinary Politics.* In: *Perspectives on Politics* 13:2, 416-417.

- Fearon, James D./Laitin, David D., 2011 [2009]: Integrating Qualitative and Quantitative Methods. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011a [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 1133-1165.
- Feyerabend, Paul, 1986 [1975]: Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fischer, Frank, 1995: Evaluating Public Policy. Chicago: Nelson-Hall.
- Fischer, Frank, 2003: Reframing Public Policy. Discursive Politics and Deliberative Practices. Oxford et al.: Oxford University Press.
- Fischer, Frank/Forester, John (Hg.), 1993a: The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. Durham, London: Duke University Press.
- Flick, Uwe, 2008 [2002]: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbek: Rowohlt.
- Flick, Uwe, 2015 [2000]: Triangulation in der qualitativen Forschung. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hg.), 2015 [2000]: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt, 309-318.
- Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hg.), 2015 [2000]: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt.
- Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines, 2015 [2000]: Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hg.), 2015 [2000]: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt, 13-29.
- Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Keup, Heiner/von Rosenstiel, Lutz/Wolff, Stephan, 1995 [1991]: Handbuch Qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. Weinheim: Beltz.
- Flyvbjerg, Bent, 2001: Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again. Cambridge et al.: Cambridge University Press.
- Flyvbjerg, Bent, 2006: A Perestroika Straw Man Answers Back. David Laitin and Phronetic Political Science. In: Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method. New York and London: New York University Press, 56-85.
- Flyvbjerg, Bent/Landman, Todd/Schram, Sanford F. (Hg.), 2012a: Real Social Science. Applied Phronesis. Cambridge: Cambridge University Press.
- Flyvbjerg, Bent/Landman, Todd/Schram, Sanford F., 2012b: Introduction: new directions in social science. In: Flyvbjerg, Bent/Landman, Todd/Schram, Sanford F. (Hg.), 2012: Real Social Science. Applied Phronesis. Cambridge: Cambridge University Press, 1-12.
- Flyvbjerg, Bent/Landman, Todd/Schram, Sanford F., 2012c: Important new steps in phronetic social science. In: Flyvbjerg, Bent/Landman, Todd/Schram, Sanford F. (Hg.), 2012: Real Social Science. Applied Phronesis. Cambridge: Cambridge University Press, 285-297.

- Foucault, Michel, 1971 [1966]: Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel, 1995 [1969]: Archäologie des Wissens. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Frege, Gottlob, 2008 [1962/1879]: Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien. Herausgegeben und eingeleitet von Günther Patzig. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Freedman, David A., 2010 [2004]: On Types of Scientific Enquiry: The Role of Qualitative Reasoning. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: The Oxford Handbook of Political Methodology. New York: Oxford University Press, 300-318. Weiterhin abgedruckt in: Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010 [2004]: Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers, 221-236.
- Gadamer, Hans-Georg, 2010 [1960]: Hermeneutik I. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Gesammelte Werke. Band 1. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Garfinkel, Harold, 1967: Studies in Ethnomethodology. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Geertz, Clifford, 1973: The Interpretation of Cultures. Selected Essays. New York: Basic Books.
- Geertz, Clifford, 1983 [1973]: Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gerber, Alan S./Green, Donald P., 2011 [2009]: Field Experiments and Natural Experiments. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 1108-1132.
- Gerring, John, 2007: The Mechanismic Worldview: Thinking Inside the Box. In: British Journal of Political Science 38:1, 161-179.
- Gerring, John, 2011 [2009]: The Case Study: What It Is and What It Does. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011a [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 1133-1165.
- Giddens, Anthony, 1984 [1979]: Interpretative Soziologie. Eine kritische Einführung. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- Glaser, Barney G./Strauss, Anselm L., 1967: The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. Chicago: Aldine.
- Gloy, Karen, 2004: Wahrheitstheorien. Tübingen, Basel: A. Francke UTB.
- Gödel, Kurt, 1931: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Monatshefte für Mathematik und Physik 38, 173-198.
- Gödel, Kurt, 2003: Der Gödelsche Beweis. Dargestellt von Ernest Nagel und James R. Newman. In: Meixner, Uwe, 2003: Philosophie der Logik. Freiburg, München: Karl Alber, 149-189.

- Goertz, Gary/Mahoney, James, 2012: A Tale of Two Cultures. Qualitative and Quantitative Research in the Social Sciences. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011a [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. 11 Bände. New York: Oxford University Press.
- Goodin, Robert Edward, 2011b [2009]: The State of the Discipline, the Discipline of the State. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011a [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 3-57.
- Goodin, Robert Edward/Rein, Martin/Moran, Michael, 2011 [2009]: Overview of Public Policy: The Public and its Policies. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 885-918.
- Green, Donald P./Shapiro, Ian, 1994: Pathologies of Rational Choice. A Critique of Applications in Political Science. New Haven, London: Yale University Press.
- Green, Donald P./Shapiro, Ian, 1999 [1994]: Rational Choice. Eine Kritik am Beispiel von Anwendungen in der Politischen Wissenschaft. München: Oldenbourg.
- Grunwald, Armin, 2008a: Technikfolgenabschätzung als wissenschaftliche Politikberatung. In: Bröchler, Stephan/Schützeichel, Rainer (Hg.), 2008: Politikberatung. Stuttgart: Lucius & Lucius UTB, 282-298.
- Grunwald, Armin, 2008b: Technik und Politikberatung. Philosophische Perspektiven. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gunnell, John, 2015a: Pluralism and the Fate of Perestroika: A Historical Reflection. In: Perspectives on Politics 13:2, 408-415.
- Gunnell, John, 2015b: A Response to Commentators. In: Perspectives on Politics 13:2, 429-430.
- Habermas, Jürgen, 1968a: Technik und Wissenschaft als „Ideologie“. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen 1968b [1963]: Verwissenschaftlichte Politik und öffentliche Meinung. In: Habermas, Jürgen, 1968a: Technik und Wissenschaft als „Ideologie“. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 120-145.
- Habermas, Jürgen, 1968c: Erkenntnis und Interesse. In: Habermas, Jürgen, 1968a: Technik und Wissenschaft als „Ideologie“. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 146-186.
- Habermas, Jürgen, 1969: Gegen einen positivistisch halbierten Rationalismus. In: Adorno, Theodor Ludwig Wiesengrund/Albert, Hans/Dahrendorf, Ralf/Habermas, Jürgen/Pilot, Harald/Popper, Karl Raimund, 1976 [1969]: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. Darmstadt: Luchterhand, 235-266.
- Habermas, Jürgen, 2009b [1999]: Richtigkeit versus Wahrheit. Zum Sinn der Sollgeltung moralischer Urteile und Normen. In: Habermas, Jürgen, 2009a:

- Diskursethik. Philosophische Texte. Studienausgabe in fünf Bänden. Band 3. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 382-434.
- Hardin, Russel, 2011 [2009]: Normative Methodology. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 89-101.
- Hartmann, Nicolai, ³1964 [1940]: Der Aufbau der realen Welt. Grundriß der allgemeinen Kategorienlehre. Berlin: de Gruyter.
- Hartmann, Nicolai, ³1949 [1942/1949]: Neue Wege der Ontologie. Stuttgart: Kohlhammer.
- Haus, Michael, 2010: Transformation des Regierens und Herausforderungen der Institutionenpolitik. Baden-Baden: Nomos.
- Haverland, Markus/Blatter, Joachim/van Hulst, Merlijn, 2016: Introduction: Causal Regularities, Cross-Case Comparisons, Configurations. In: Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016b: Qualitative Research in Political Science. Causal Regularities, Cross-Case Comparisons, Configurations. Volume II. London et al.: Sage, vii-xii.
- Hawkesworth, Mary, 2006: Contesting the Terrain: Flyvbjerg on Facts, Value, and Power. In: Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method. New York und London: New York University Press, 152-170.
- Hay, Colin, 2011a [2009]: Political Ontology. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011 [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 460-477.
- Hedström, Peter, 2010 [2008]: Studying Mechanisms to strengthen causal Inferences in quantitative Research. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: The Oxford Handbook of Political Methodology. New York: Oxford University Press, 319-335.
- Heidelberger Akademie der Wissenschaften (Hg.), 2006: Politikberatung in Deutschland. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hempel, Carl Gustav, 1977 [1934]: Zur Wahrheitstheorie des logischen Positivismus. In: Skirbekk, Gunnar (Hg.), 1977: Wahrheitstheorien. Eine Auswahl aus den Diskussionen über Wahrheit im 20. Jahrhundert. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 96-108.
- Hempel, Carl Gustav, 1972 [1966]: Wissenschaftliche und historische Erklärungen. In: Albert, Hans (Hg.), ²1972: Theorie und Realität. Tübingen: J. C. B. Mohr, 237-261.
- Hempel, Carl Gustav/Oppenheim, Paul, 1948: Studies in the Logic of Explanation. In: Philosophy of Science 15:2, 135-175.
- Hennis, Wilhelm, 1963: Politik und praktische Philosophie. Eine Studie zur Rekonstruktion der politischen Wissenschaft. Neuwied et al.: Luchterhand.

- Héritier, Adrienne, 2016: "Rigour versus Relevance"? Methodological discussions in political science. In: Politische Vierteljahresschrift 57:1, 11-24.
- Hintikka, Kaarlo Jaakko Juhani, 1969a: Models for Modalities. Dordrecht: Reidel.
- Hintikka, Kaarlo Jaakko Juhani, ⁴1969b [1962]: Knowledge and Belief. An Introduction to the Logic of the Two Notions. Ithaca et al.: Cornell University Press.
- Hintikka, Kaarlo Jaakko Juhani, 1974: Knowledge and the Known. Historical Perspective in Epistemology. Dordrecht, Boston: Reidel.
- Hobbes, Thomas, 1967 [1642]: De Cive. Vom Menschen. Vom Bürger. Herausgegeben von Günter Gawlick. Hamburg: Felix Meiner.
- Hobbes, Thomas, 1996 [1651]: Leviathan. Aus dem Englischen übertragen von Jutta Schlösser. Mit einer Einführung und herausgegeben von Hermann Klenner. Hamburg: Felix Meiner.
- Hochschild, Jennifer, 2005: Inventing Perspectives on Politics. In: Monroe, Kristen Renwick (Hg.), 2005: Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science. New Haven and London: Yale University Press, 330-341.
- Höffe, Otfried, 2009 [2007]: Lebenskunst und Moral oder macht Tugend glücklich? München: C. H. Beck.
- Höffe, Otfried, ³2006 [1996]: Aristoteles. München: C. H. Beck.
- Hönig, Kathrin, 2006: „Im Spiegel der Bedeutung“: Eine Studie über die Begründbarkeit des Relativismus. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Horkheimer, Max, 1967 [1947]: Zur Kritik der instrumentellen Vernunft. Aus dem Englischen von Alfred Schmidt. Frankfurt am Main: Fischer.
- Horkheimer, Max/Adorno, Theodor Wiesengrund, ¹⁹2010 [1947]: Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente. Frankfurt am Main: Fischer.
- Hoyningen-Huene, Paul, 1988: Die Wissenschaftsphilosophie Thomas S. Kuhns. Rekonstruktion und Grundlagenprobleme. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg & Sohn.
- Hughes, George Edward/Cresswell, Max John, 1972 [1968]: An Introduction to Modal Logic. London, New York: Methuen.
- Hughes, George Edward/Cresswell, Max John, 1978 [1968]: Einführung in die Modallogik. Berlin, New York: De Gruyter.
- Hume, David, 2007 [1739/1740]: A Treatise of Human Nature. Edited by David Fate Norton and Mary J. Norton. Oxford: Oxford University Press.
- Hume, David, 1989 [1739/1740]: Ein Traktat über die menschliche Natur. Herausgegeben von Thomas Lipps. Hamburg: Felix Meiner.
- Hume, David, 1999 [1748]: An Enquiry Concerning Human Understanding. Edited by Tom L. Beauchamp. Oxford: Oxford University Press.
- Hume, David, ¹²1993 [1748]: Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand. Übersetzt von Raoul Richter. Mit einer Einleitung herausgegeben von Jens Kulenkampff. Hamburg: Felix Meiner.

- Hume, David, 1998 [1751]: *An Enquiry Concerning the Principles of Morals*. Edited by Tom L. Beauchamp. Oxford: Oxford University Press.
- Hume, David, 2003 [1751]: *Eine Untersuchung über die Prinzipien der Moral*. Übersetzt mit einer Einleitung und Anmerkungen von Manfred Kühn. Hamburg: Felix Meiner.
- James, William, 1977 [1907]: *Der Wahrheitsbegriff des Pragmatismus*. In: Skirbekk, Gunnar (Hg.), 1977a: *Wahrheitstheorien*. Eine Auswahl aus den Diskussionen über Wahrheit im 20. Jahrhundert. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 35-58.
- Jenkins-Smith, Hank C./Nohrstedt, Daniel/Weible, Christopher M./Sabatier, Paul A. 2014: *The Advocacy Coalition Framework: Foundations, Evolution, and Ongoing Research*. In: Sabatier, Paul A./Weible, Christopher M. (Hg.), 2014: *Theories of the Policy Process*. Boulder: Westview Press, 183-224.
- Jørgensen, Jørgen, 1937/1938: *Imperatives and Logic*. In: *Erkenntnis*. Zugleich *Annalen der Philosophie*, Band 15, 288-296.
- Kalinowski, Georges, 1973: *Einführung in die Normenlogik*. Übersetzung von Wolfgang Klein. Frankfurt am Main: Athenaeum.
- Kamlah, Wilhelm/Lorenzen, Paul, 1967: *Logische Propädeutik oder Vorschule des vernünftigen Redens*. Mannheim: Bibliographisches Institut.
- Kanitsar, Georg/Kittel, Bernhard, 2015: *Experimentelle Methoden*. In: Wenzelburger, Georg/Zohlhöfer, Reimut (Hg.), 2015: *Handbuch Policy-Forschung*. Wiesbaden: Springer VS, 379-407.
- Kant, Immanuel, 1956 [1781 und 1787]: *Kritik der reinen Vernunft*. Nach der ersten und zweiten Original-Ausgabe neu herausgegeben von Raymund Schmidt. Hamburg: Felix Meiner.
- Kant, Immanuel, 1977 [1786]: „Was heißt: Sich im Denken orientieren?“, Werkausgabe, Herausgegeben von Wilhelm Weischedel, Band V, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 276-283.
- Kelle, Udo/Erzberger, Christian, 2015 [2000]: *Qualitative und quantitative Methoden: kein Gegensatz*. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hg.), ¹¹2015 [2000]: *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek: Rowohlt, 299-309.
- Keller, Reiner, 2012: *Das interpretative Paradigma. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kersting, Wolfgang, ³2007 [1984]: *Wohlgeordnete Freiheit*. Immanuel Kants Rechts- und Staatsphilosophie. Paderborn: Mentis.
- Keuth, Herbert, 1989: *Wissenschaft und Werturteil. Zu Werturteilsdiskussion und Positivismusstreit*. Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Kielmannsegg, Peter Graf, 2006: *Einleitung*. In: *Heidelberger Akademie der Wissenschaften* (Hg.), 2006: *Politikberatung in Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 9-14.

- King, Gary/Keohane, Robert Owen/Verba, Sidney, 1994: *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton: Princeton University Press.
- King, Gary/Keohane, Robert Owen/Verba, Sidney, 1995: *The Importance of Science Design in Political Science*. In: *American Political Science Review* 89:2, 475-481.
- Kleemann, Frank/Krähnke, Uwe/Matuschek, Ingo, 2009: *Interpretative Sozialforschung. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kogge, Werner, 2012: *Empeiria. Vom Verlust der Erfahrungshaltigkeit des „Wissens“ und vom Versuch, sie als „implizites Wissen“ wiederzugewinnen*. In: Loenhoff, Jens (Hg.), 2012a: *Implizites Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven*. Weilerswirt: Velbrück Wissenschaft, 31-48.
- Kooiman, Jan, 2003: *Governing as Governance*. London et al.: Sage.
- Kornwachs, Klaus, 2008: *Zur Logik technischer Entscheidungen*. In: Poser, Hans (Hg.), 2008a: *Herausforderung Technik. Philosophische und technikgeschichtliche Analysen*. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang, 131-160.
- Kornwachs, Klaus, 2012: *Strukturen technologischen Wissens. Analytische Studien zu einer Wissenschaftstheorie der Technik*. Berlin: Edition Sigma.
- Kornwachs, Klaus, 2013: *Philosophie der Technik. Eine Einführung*. München: C. H. Beck.
- Kortmann, Matthias/Schubert, Klaus, 2006: *Theorien und Methoden im Forschungsprozess*. In: Schmitz, Sven-Uwe/Schubert, Klaus (Hg.), 2006a: *Einführung in die Politische Theorie und Methodenlehre*. Opladen: Barbara Budrich, 33-49.
- Krobath, Hermann T., 2009: *Werte. Ein Streifzug durch Philosophie und Wissenschaft. Mit einem Vorwort von Hans Albert*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Krohn, Wolfgang, 1990: *Einleitung*. In: Bacon, Francis, 1990 [1620]: *Neues Organon. Lateinisch-Deutsch*. Herausgegeben und mit einer Einleitung von Wolfgang Krohn. 2 Teilbände. Hamburg: Felix Meiner, IX-LVI.
- Kripke, Saul Aaron, 1982: *Wittgenstein on Rules and Private Language*. Oxford: Basil Blackwell.
- Kuhn, Thomas Samuel, 1962: *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kuhn, Thomas Samuel, 1976 [1962]: *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kuhn, Thomas Samuel, 1977: *Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte*. Herausgegeben von Lorenz Krüger. Übersetzung von Hermann Vetter. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ladwig, Bernd, 2006: *Begründung von Normen*. In: Schmitz, Sven-Uwe/Schubert, Klaus (Hg.), 2006a: *Einführung in die Politische Theorie und Methodenlehre*. Opladen: Barbara Budrich, 255-270.

- Laitin, David D., 1995: Disciplining Political Science. In: *American Political Science Review* 89:2, 454-456.
- Laitin, David D., 2006 [2003]: The Perestroika Challenge to Social Science. In: Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: *Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method*. New York und London: New York University Press, 33-55.
- Laitin, David D., 2015: A Tale of Two Eras: The Caucus and Perestroika. In: *Perspectives on Politics* 13:2, 420-422.
- Lakatos, Imre, 1982 [1978]: *Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme*. Philosophische Schriften Band 1. Herausgegeben von John Worrall und Gregory Currie. Braunschweig, Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn.
- Lauer, Johann, 1987: *Philosophische Probleme. Die Unterscheidung zwischen Sach- und Sprachproblemen in Wittgensteins Spätphilosophie*. Magisterarbeit. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Lauer, Johann, 1993: *Unternehmensführung in der EG. Praktische Hilfen für eine binnenmarktorientierte Unternehmensführung*. Planegg, München: Verlag Wirtschaft, Recht und Steuern.
- Lauer, Johann, 1997: *Wissenschaftliche Politikberatung. Teil II: Methodologie praktischer Politikwissenschaft*. Internetprojekt seit 1997, URL: praktische-politikwissenschaft.de. Zugriff 2.3.2017.
- Lauer, Johann, 1998: *Die Potentiale des deutschen Sozialmodells. Vorschläge für eine konsistente und komplementäre Weiterentwicklung*. Internetprojekt seit 1998, URL: soziale-sicherheit.de. Zugriff 2.3.2017.
- Lauer, Johann, 2013: *Wissenschaftliche Politikberatung. Teil I: Methodologie empirischer und praktischer Wissenschaften*. Internetprojekt seit 2013, URL: praktische-wissenschaften.de. Zugriff 2.3.2017.
- Lehrer, Keith, 1990: *Theory of Knowledge*. London: Routledge.
- Lenzen, Wolfgang, 1980: *Glauben, Wissen und Wahrscheinlichkeit. Systeme der epistemischen Logik*. Wien, New York: Springer.
- Levy, Jack S., 2010 [2008]: *Counterfactuals and Case Studies*. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: *The Oxford Handbook of Political Methodology*. New York: Oxford University Press, 627-644.
- Lewis, David, 1986: *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Basil Blackwell.
- Lewis, David, 2001 [1973]: *Counterfactuals*. Oxford: Basil Blackwell.
- Locke, John, 1963 [1690]: *Two treatises of government. A critical edition with an introduction and apparatus criticus by Peter Laslett*. Cambridge: University Press.

- Locke, John, ¹1989 [1690]: Zwei Abhandlungen über die Regierung. Herausgegeben von Walter Euchner. Übersetzt von Hans Jörn Hoffmann. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Locke, John, 1975 [1690]: An Essay Concerning Human Understanding. Edited with an Introduction by Peter H. Nidditch. Oxford, London: Clarendon Press.
- Loenhoff, Jens (Hg.), 2012a: Implizites Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven. Weilerswirst: Velbrück Wissenschaft.
- Loenhoff, Jens (Hg.), 2012b: Einleitung. In: Loenhoff, Jens (Hg.), 2012a: Implizites Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven. Weilerswirst: Velbrück Wissenschaft, 7-30.
- Lorenzen, Paul, 1978: Theorie der technischen und politischen Vernunft. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Lorenzen, Paul, 1985: Grundbegriffe technischer und politischer Kultur. Zwölf Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lorenzen, Paul/Schwemmer, Oswald, ²1975: Konstruktive Logik, Ethik und Wissenschaftstheorie. Mannheim et al.: Bibliographisches Institut.
- Mackie, John Leslie, 1965: Causes and Conditions. In: American Philosophical Quarterly 2:4, 245-264.
- Mackie, John Leslie, 1974: The Cement of the Universe, a Study of Causation. Oxford: Oxford University Press.
- Mahner, Martin/Bunge, Mario, 2000: Philosophische Grundlagen der Biologie. Mit einem Geleitwort von Gerhard Vollmer. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Mannheim, Karl, 1980: Eine soziologische Theorie der Kultur und ihrer Erkennbarkeit. In: Mannheim, Karl, 1980: Strukturen des Denkens. Herausgegeben von David Kettler, Volker Meja und Nico Stehr. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 135-322.
- Marx, Karl/Engels, Friedrich, 1956-1990: Marx-Engels-Werke (MEW). 43 Bände. Berlin: Dietz.
- Mayntz, Renate/Scharpf, Fritz Wilhelm, 1995: Steuerung und Selbstorganisation in staatsnahen Sektoren. In: Mayntz, Renate/Scharpf, Fritz Wilhelm (Hg.), 1995: Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung. Frankfurt am Main et al.: Campus, 9-38.
- Mead, Lawrence M., 2010: Scholasticism in Political Science. In: Perspectives on Politics 8:2, 453-464.
- Mill, John Stuart, 1973 [1843]: A System of Logic, Ratiocinative and Inductive. Books 1-3. Collected works of John Stuart Mill edited by John M. Robson. Toronto University of Toronto Press.
- Mill, John Stuart, 1968 [1843]: System der deduktiven und induktiven Logik – eine Darlegung der Grundsätze der Beweislehre und der Methoden wissenschaftlicher Forschung. Gesammelte Werke 2. Band. Neudruck der Ausgabe von 1884. Leipzig: Fues.

- Mill, John Stuart, 1998 [1861]: *Utilitarianism*. Edited by Roger Crisp. Oxford: Oxford University Press.
- Mill, John Stuart, 1997 [1861]: *Der Utilitarismus*. Übersetzung, Anmerkungen und Nachwort von Dieter Birnbacher. Stuttgart: Reclam jun.
- Mittelstraß, Jürgen, 1992: *Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Fortschritt und Verantwortung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Monroe, Kristen Renwick (Hg.), 2005: *Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science*. New Haven and London: Yale University Press.
- Monroe, Kristen Renwick, 2015: What did Perestroika Accomplish? In: *Perspectives on Politics* 13:2, 423-424.
- Moore, George Edward, 1965 [1903]: *Principia Ethica*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moore, George Edward, 1970 [1903]: *Principia Ethica*. Übersetzt und herausgegeben von Burkhard Wisser. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Morton, Rebecca B./Williams, Kenneth C., 2010 [2008]: *Experimentation in Political Science*. In: Box-Steffensmeier, Janet M./Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), 2010a [2008]: *The Oxford Handbook of Political Methodology*. New York: Oxford University Press, 339-356.
- Mr. Perestroika, 2005 [2000]: *The Idea. The Opening of Debate*. In: Monroe, Kristen Renwick (Hg.), 2005: *Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science*. New Haven and London: Yale University Press, 9-11.
- Münch, Sybille, 2016: *Interpretative Policy-Analyse. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer.
- Neurath, Otto, 2006a [1932]: *Protokollsätze*. In: Stöltzner, Michael, Uebel, Thomas (Hg.), 2006: *Wiener Kreis: Texte zur wissenschaftlichen Weltauffassung von Rudolf Carnap, Otto Neurath, Moritz Schlick, Philipp Frank, Hans Hahn, Karl Menger, Edgar Zilsel und Gustav Bergmann*. Hamburg: Felix Meiner, 399-411.
- Neurath, Otto, 2006b [1935]: *Einheit der Wissenschaft als Aufgabe*. In: Stöltzner, Michael, Uebel, Thomas (Hg.), 2006: *Wiener Kreis: Texte zur wissenschaftlichen Weltauffassung von Rudolf Carnap, Otto Neurath, Moritz Schlick, Philipp Frank, Hans Hahn, Karl Menger, Edgar Zilsel und Gustav Bergmann*. Hamburg: Felix Meiner, 354-361.
- Ostrom, Elinor/Cox, Michael/Schlager, Edella, 2014: *An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework and Introduction of the Social-Ecological Systems*. In: Sabatier, Paul A./Weible, Christopher M., 2014: *Theories of the Policy Process*. Boulder: Westview Press, 225-266.
- Platon, 1983a [4. Jahrhundert vor Christus]: *Sämtliche Werke*. Herausgegeben von Walter F. Otto/Grassi, Ernesto/Plamböck, Gert. Sechs Bände. Hamburg: Rowohlt.

- Platon 1983b [4. Jahrhundert vor Christus]: Menon. Übersetzung von Friedrich Schleiermacher mit der Stephanus-Nummerierung. In: Platon, 1983a [4. Jahrhundert vor Christus]: Sämtliche Werke. Band 2. Herausgegeben von Walter F. Otto/Grassi, Ernesto/Plamböck, Gert. Sechs Bände. Hamburg: Rowohlt, 7-42.
- Platon, 1983c [4. Jahrhundert vor Christus]: Politeia. Übersetzung von Friedrich Schleiermacher mit der Stephanus-Nummerierung. In: Platon, 1983a [4. Jahrhundert vor Christus]: Sämtliche Werke. Band 4. Herausgegeben von Walter F. Otto/Grassi, Ernesto/Plamböck, Gert. Sechs Bände. Hamburg: Rowohlt, 65-310.
- Platon 1983d [4. Jahrhundert vor Christus]: Theaitetos. Übersetzung von Friedrich Schleiermacher mit der Stephanus-Nummerierung. In: Platon, 1983a: Sämtliche Werke. Band 4. Herausgegeben von Walter F. Otto/Grassi, Ernesto/Plamböck, Gert. Sechs Bände. Hamburg: Rowohlt, 101-181.
- Patzelt, Werner Josef, 1986: Sozialwissenschaftliche Forschungslogik. Einführung. Wien, München: Oldenbourg.
- Polanyi, Michael, 1958: Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy. Chicago: University of Chicago Press.
- Polanyi, Michael, 1967: The tacit dimension. London: Routledge & Kegan Paul.
- Polanyi, Michael, 1985 [1967]: Implizites Wissen. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Popper, Karl Raimund, ¹¹2005 [1934]: Logik der Forschung. Herausgegeben von Herbert Kreuth. Gesammelte Werke in deutscher Sprache Band 3. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Popper, Karl Raimund, ⁶1980a [1944]: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band 1: Der Zauber Platons. München: Francke UTB.
- Popper, Karl Raimund, ⁶1980b [1944]: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band 2: Falsche Propheten. Hegel, Marx und die Folgen. München: Francke UTB.
- Popper, Karl Raimund, ⁷2003 [1957]: Das Elend des Historizismus. Herausgegeben von Herbert Kiesewetter. Gesammelte Werke in deutscher Sprache, Band 4. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Popper, Karl Raimund, ⁴1984 [1972]: Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Popper, Karl Raimund, ³2010 [1979]: Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie. Aufgrund von Manuskripten aus den Jahren 1930-1933. Herausgegeben von Troels Eggers Hansen. Gesammelte Werke in deutscher Sprache, Band 2. Tübingen.
- Popper, Karl Raimund, 2012: Wissen und das Leib-Seele-Problem. Gesammelte Werke in deutscher Sprache, Band 12. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Poser, Hans, 2001: On structural differences between sciences and engineering. In: Lenk, Hans/Maring, Matthias (Hg.), 2001: Advances and Problems in the Philosophy of Technology. Münster et al.: LIT, 193-204.

- Poser, Hans (Hg.), 2008a: Herausforderung Technik. Philosophische und technikgeschichtliche Analysen. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang.
- Poser, Hans, 2008b: Herausforderung Technik. Ethische, ontologische und epistemologische Fragen. In: Poser, Hans (Hg.), 2008a: Herausforderung Technik. Philosophische und technikgeschichtliche Analysen. Frankfurt am Main: Peter Lang, 13-30.
- Poser, Hans, ²2012 [2001]: Wissenschaftstheorie. Eine philosophische Einführung. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Poser, Hans, 2016: Homo Creator. Technik als philosophische Herausforderung. Wiesbaden: Springer VS.
- Prior, Arthur Norman, 1961: Logic and the Basis of Ethics. Oxford: Clarendon Press.
- Prior, Arthur Norman, 1968: Papers on Time and Tense. Oxford: Clarendon Press.
- Psillos, Stathis, 1999: Scientific Realism: How Science Tracks Truth. London: Routledge.
- Quine, Willard Van Orman ²1964 [1953]: From a logical point of view. Logico-philosophical essays. Cambridge: Harvard University Press.
- Quine, Willard Van Orman, 1979 [1953]: Von einem logischen Standpunkt. Neun logisch-philosophische Essays. Mit einem Nachwort von Peter Bosch. Frankfurt am Main et al.: Ullstein.
- Quine, Willard Van Orman, ³1981 [1964]: Grundzüge der Logik. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rawls, John, 1999 [1971]: A Theory of Justice. Oxford: Oxford University Press.
- Rawls, John, 1979 [1971]: Eine Theorie der Gerechtigkeit. Übersetzung von Hermann Vetter. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Reichenbach, Hans, 1983 [1938]: Erfahrung und Prognose. Braunschweig, Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn.
- Rein, Martin/Schön, Donald, 1993: Reframing Policy Discourse. In: Fischer, Frank/Forester, John (Hg.), 1993a: The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. Durham, London: Duke University Press, 145-166.
- Rescher, Nicholas, 1977 [1973]: Die Kriterien der Wahrheit. In: Skirbekk, Gunnar (Hg.), 1977a: Wahrheitstheorien. Eine Auswahl aus den Diskussionen über Wahrheit im 20. Jahrhundert. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 337-390.
- Rese, Friederike, 2011: Phronesis als Modell der Hermeneutik. Die hermeneutische Aktualität des Aristoteles (GW 1, 312-329). In: Figal, Günter (Hg.), ²2011: Hans-Georg Gadamer. Wahrheit und Methode. Berlin: Akademie Verlag, 113-132.
- Rickert, Heinrich John, ⁴1921 [1896]: Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung. Eine logische Einleitung in die historischen Wissenschaften. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Rorty, Richard, 2009 [1980]: Philosophy and the mirror of nature. With a new introd. by Michael Williams, a new afterword by David Bromwich, and the previously

- unpublished essay "The philosopher as expert". Princeton: Princeton University Press.
- Rorty, Richard (Hg.), 1967a: *The Linguistic Turn. Recent Essays in Philosophical Method*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Rorty, Richard, 1967b: *Metaphilosophical Difficulties of Linguistic Philosophy*. In: Rorty, Richard (Hg.), 1967a: *The Linguistic Turn. Recent Essays in Philosophical Method*. Chicago, London: University of Chicago Press. 1-39.
- Rorty, Richard, 1981 [1980]: *Der Spiegel der Natur. Eine Kritik der Philosophie*. Übersetzt von Michael Gebauer. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rosenthal, Gabriele, 2014 [2005]: *Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung*. Weinheim und München: Beltz Juventa.
- Ross, David William, 1967 [1930]: *The Right and the Good*. Oxford: Clarendon Press.
- Rothacker, Erich, 1926: *Logik und Systematik der Geisteswissenschaften*. München et al.: Oldenbourg.
- Rothstein, Bo, 1996: *Political Institutions: An Overview*. In: Goodin, Robert Edward/Klingemann, Hans-Dieter (Hg.), 1996: *A New Handbook of Political Science*. Oxford: Oxford University Press, 133-166.
- Rothstein, Bo, 1998: *Just Institutions Matter. The Moral and Political Logic of the Universal Welfare State*. Cambridge et al.: Cambridge University Press.
- Rothstein, Bo, 2005: *Is Political Science Producing Technically Competent Barbarians?* In: *European Political Science* 4:1, 3-13.
- Ryle, Gilbert, 1969 [1949]: *Der Begriff des Geistes*. Übersetzt von Kurt Baier. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Ruffing, Reiner, 2005: *Einführung in die Philosophie der Gegenwart*. Paderborn: Wilhelm Fink UTB.
- Rudolph, Susanne Hoerber, 2005a: *The Imperialism of Categories: Situating Knowledge in a Globalizing World*. In: *Perspectives on Politics* 3:1, 5-14.
- Rudolph, Susanne Hoerber, 2005b: *Perestroika and Its Other*. In: Monroe, Kristen Renwick (Hg.), 2005: *Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science*. New Haven and London: Yale University Press, 12-20.
- Saam, Nicole J., 2015a: *Einführung: Modellbildung und Simulation*. In: Braun, Norman/Saam, Nicole J. (Hg.), 2015: *Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Springer VS, 3-14.
- Saam, Nicole J., 2015b: *Simulation in den Sozialwissenschaften*. In: Braun, Norman/Saam, Nicole J. (Hg.), 2015: *Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Springer VS, 61-95.
- Saam, Nicole J./Gautschi, Thomas, 2015: *Modellbildung in den Sozialwissenschaften*. In: Braun, Norman/Saam, Nicole J. (Hg.), 2015: *Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Springer VS, 15-60.

- Sabatier, Paul A., 1993: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen: Eine Alternative zur Phasenheuristik? In: Héritier, Adrienne (Hg.), 1993a: Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung. Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 24. Opladen: Westdeutscher Verlag, 116-148.
- Sabatier, Paul A., 1999: Theories of the Policy Process. Boulder: Westview Press.
- Sabatier, Paul A./Jenkins-Smith, Hank C. 1999: The Advocacy Coalition Framework. An Assessment. In: Sabatier, Paul A., 1999: Theories of the Policy Process. Boulder: Westview Press, 117-166.
- Sabatier, Paul A./Weible, Christopher M., 2014: Theories of the Policy Process. Boulder: Westview Press.
- Salmon, Merilee H., 1992: Philosophy of the Social Science. In: Salmon, Merilee H. (Hg.), 1992: Introduction into the Philosophy of Science. Englewood: Prentice Hall.
- Salmon, Wesley C., 1989: Four Decades of Scientific Explanation. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Schatzki, Theodore R. 2001: Introduction. In: Schatzki, Theodore R./Knorr Cetina, Karin/Savigny, Eike von (Hg.), 2001: The Practice Turn in Contemporary Theory. New York: Routledge.
- Schatzki, Theodore R./Knorr Cetina, Karin/Savigny, Eike von (Hg.), 2001: The Practice Turn in Contemporary Theory. New York: Routledge.
- Schäfer, Lothar, 1978: Einleitung: Duhems Bedeutung für die Entwicklung der Wissenschaftstheorie und ihre gegenwärtige Probleme. In: Duhem, Pierre Maurice Marie, 1978 [1906]: Ziel und Struktur der physikalischen Theorien. Übersetzt von Friedrich Adler. Mit einem Vorwort von Ernst Mach. Mit einer Einleitung und Bibliographie herausgegeben von Lothar Schäfer. Hamburg: Felix Meiner, IX-XLIV.
- Schäfer, Lothar, 1993: Das Bacon-Projekt. Von der Erkenntnis, Nutzung und Schonung der Natur. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schelsky, Helmut, 1965 [1961]: Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation. In: Schelsky, Helmut, 1965: Auf der Suche nach Wirklichkeit. Gesammelte Aufsätze. Düsseldorf, Köln: Diederichs, 439-480.
- Schirmacher, Frank, 2013: Ego. Das Spiel des Lebens. München: Karl Blessing Verlag.
- Schluchter, Wolfgang, 2006: Grundlegungen der Soziologie. Eine Theoriegeschichte in systematischer Absicht. Band I. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schluchter, Wolfgang, 2007: Grundlegungen der Soziologie. Eine Theoriegeschichte in systematischer Absicht. Band II. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schmitz, Sven-Uwe/Schubert, Klaus (Hg.), 2006: Einführung in die Politische Theorie und Methodenlehre. Opladen: Barbara Budrich.
- Schneider, Hans Julius, 2012: Können, Wissen, Zuschreibung. Begriffliche Vorschläge im Ausgang von Wittgenstein. In: Loenhoff, Jens (Hg.), 2012a: Implizites

- Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven. Weilerswirst: Velbrück Wissenschaft, 67-90.
- Schram, Sanford F., 2003: Return to Politics. Perestroika and Postparadigmatic Political Science. In: *Political Theory* 31:6, 835-851.
- Schram, Sanford F., 2005: A Return to Politics. Perestroika, Phronesis and Postparadigmatic Political Science. In: Monroe, Kristen Renwick (Hg.), 2005: *Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science*. New Haven and London: Yale University Press, 103-114.
- Schram, Sanford F., 2006: Return to Politics. Perestroika, Phronesis and Post-Paradigmatic Political Science. In: Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: *Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method*. New York and London: New York University Press, 17-32.
- Schram, Sanford F./Caterino, Brian (Hg.), 2006: *Making Political Science Matter. Debating Knowledge, Research, and Method*. New York and London: New York University Press.
- Schram, Sanford F., 2015: A new Paradox: Political Science in an Age of Political Denial. In: *Perspectives on Politics* 13:2, 427-428.
- Schwartz-Shea, Peregrine, 2014 [2006]: Judging Quality. Evaluative Criteria and Epistemic Communities. In: Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine (Hg.), 2014a [2006]: *Interpretation and Method. Empirical Research Methods and the Interpretative Turn*. Armonk, New York, London: M.E. Sharpe, 120-146.
- Schubert, Klaus/Bandelow, Nils C., 2009: *Lehrbuch der Politikfeldanalyse 2.0*. München: Oldenbourg.
- Schubert, Klaus, 2009: Pragmatismus, Pluralismus und Politikfeldanalyse: Ursprünge und theoretische Verankerung. In: Schubert, Klaus/Bandelow, Nils C., 2009a: *Lehrbuch der Politikfeldanalyse 2.0*. München: Oldenbourg, 39-71.
- Schützeichel, Rainer, 2008: Beratung, Politikberatung, wissenschaftliche Politikberatung. In: Bröchler, Stephan/Schützeichel, Rainer (Hg.), 2008: *Politikberatung*. Stuttgart: Lucius & Lucius UTB, 5-32.
- Schützeichel, Rainer, 2012: „Implizites Wissen“ in der Soziologie. Zur Kritik des epistemischen Individualismus. In: Loenhoff, Jens (Hg.), 2012a: *Implizites Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven*. Weilerswirst: Velbrück Wissenschaft, 108-128.
- Schurz, Gerhard, 1997: *The is-ought Problem. An Investigation in Philosophical Logic*. Dodrecht et al.: Kluwer.
- Schwinn, Thomas, 2013a: *Max Weber und die Systemtheorie. Studien zu einer handlungstheoretischen Makrosoziologie*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schwinn, Thomas, 2013b [1993a]: *Max Webers Verstehensbegriff*. In: Schwinn, Thomas, 2013a: *Max Weber und die Systemtheorie. Studien zu einer handlungstheoretischen Makrosoziologie*. Tübingen: Mohr Siebeck, 1-15.

- Schwinn, Thomas, 2013c [1993b]: Max Webers Konzeption des Mikro-Makro-Problems. In: Schwinn, Thomas, 2013a: Max Weber und die Systemtheorie. Studien zu einer handlungstheoretischen Makrosoziologie. Tübingen: Mohr Siebeck, 16-35.
- Seawright, Jason/Collier, David, 2010 [2004]: Glossary. In: Brady, Henry E./Collier, David (Hg.), ²2010 [2004]: Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards. Lanham et al.: Rowman & Littlefield Publishers, 313-359.
- Searle, John R., 1971 [1969]: Sprechakte. Ein sprachphilosophischer Essay. Übersetzt von R. und R. Wiggershaus. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Shapiro, Ian, 2005: Problems, Methods, and Theories in the Study of Politics. Or, What's Wrong with Political Science and What to Do about it. Monroe, Kristen Renwick (Hg.), 2005: Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science. New Haven and London: Yale University Press, 66-86.
- Skirbekk, Gunnar (Hg.), 1977: Wahrheitstheorien. Eine Auswahl aus den Diskussionen über Wahrheit im 20. Jahrhundert. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Snow, Charles Percy, 1965 [1959]: The two cultures, and a second look. an expanded version of the two cultures and the scientific revolution. Cambridge et al.: Cambridge University Press.
- Snow, Charles Percy, 1987 [1965]: Die zwei Kulturen. Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. Herausgegeben von Helmut Kreuzer unter Mitarbeit von Wolfgang Klein. Stuttgart: Klett.
- Spinner, Helmut F., 1974: Pluralismus als Erkenntnismodell. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Spinner, Helmut F., 1978: Popper und die Politik. 2 Bände. Berlin: Dietz.
- Starke, Peter, 2015: Prozessanalyse. In: Wenzelburger, Georg/Zohnhöfer, Reimut (Hg.), 2015: Handbuch Policy-Forschung. Wiesbaden: Springer VS, 453-482.
- Steinke, Ines, 2015 [2000]: Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hg.), ¹¹2015 [2000]: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt, 319-331.
- Stegmüller, Wolfgang, 1979: Rationale Rekonstruktion von Wissenschaft und ihrem Wandel. Mit einer autobiographischen Einleitung. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Stegmüller, Wolfgang, 1986a: Kripkes Deutung der Spätphilosophie Wittgensteins. Kommentarversuch über einen versuchten Kommentar. Stuttgart: Kröner.
- Stegmüller, Wolfgang, 1986b: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Band II. Theorie und Erfahrung. Dritter Teilband. Die Entwicklung des neuen Strukturalismus seit 1973. Berlin et al.: Springer.
- Stegmüller, Wolfgang, ⁷1986c: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Band III. Stuttgart: Alfred Kröner.

- Stegmüller, Wolfgang, ⁷1989: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Band I. Stuttgart: Alfred Kröner.
- Stegmüller, Wolfgang/Kibéd, Matthias Varga von, 1984: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Strukturtypen der Logik. Band III. Berlin et al.: Springer.
- Stuhlmann-Laeisz, Rainer, 1983: Das Sein-Sollen-Problem: Eine modallogische Studie. Stuttgart: Frommann.
- Stuhlmann-Laeisz, Rainer, 1986: Über das logische Verhältnis zwischen Norm und Tatsache. In: Allgemeine Zeitschrift für Philosophie 11:1, 17-29.
- Stuhlmann-Laeisz, Rainer, 2002: Philosophische Logik. Eine Einführung mit Anwendungen. Paderborn: Mentis.
- Strauss, Leo, 1977 [1953]: Naturrecht und Geschichte. Stuttgart: Suhrkamp.
- Tetens, Holm, 2013: Wissenschaftstheorie. Eine Einführung. München: C. H. Beck.
- Tilly, Charles/Goodin, Robert Edward, 2011 [2009]: Overview of Contextual Political Analysis: It Depends. In: Goodin, Robert Edward (Hg.), 2011a [2009]: The Oxford Handbook of Political Science. New York: Oxford University Press, 431-459.
- Topitsch, Ernst (Hg.), ⁴1967: Logik der Sozialwissenschaften. Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch.
- Toulmin, Stephen Edelston, ²2003 [1958]: The Uses of Argument. Updated Edition. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Toulmin, Stephen Edelston, ²1996 [1958]: Der Gebrauch von Argumenten. Weinheim: Beltz Athenäum.
- Toulmin, Stephen Edelston, 2001: Return to Reason. Cambridge, London: Harvard University Press.
- van Hulst, Merlijn/Blatter, Joachim/Haverland, Markus, 2016: Introduction: Interpretive and Constructivist Approaches. In: Blatter, Joachim/Haverland, Markus/van Hulst, Merlijn (Hg.), 2016a: Qualitative Research in Political Science. Interpretive and Constructivist Approaches. Volume IV. London et al.: Sage, vii-xiv.
- Voegelin, Eric, 2004 [1952]: Die Neue Wissenschaft der Politik. Eine Einführung. Herausgegeben von Peter J. Opitz. München: Wilhelm Fink.
- Vollmer, Gerhard, ⁸2002 [1975]: Evolutionäre Erkenntnistheorie. Angeborene Erkenntnisstrukturen im Kontext von Biologie, Psychologie, Linguistik, Philosophie und Wissenschaftstheorie. Stuttgart: Hirzel.
- von Beyme, Klaus Gustav Heinrich, ⁸2000 [1972]: Die Politischen Theorien der Gegenwart. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- von Beyme, Klaus Gustav Heinrich, 2002: Politische Theorien im Zeitalter der Ideologien. 1789 - 1945. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

- von Beyme, Klaus Gustav Heinrich, 2005: Das Zeitalter der Avantgarden: Kunst und Gesellschaft 1905-1955. München: C. H. Beck.
- von Beyme, Klaus Gustav Heinrich, 2016: Erneuerung und Ernüchterung der Politikwissenschaft. In: Haus, Michael/De La Rosa, Sybille (Hg.), 2016: Politische Theorie und Gesellschaftstheorie. Zwischen Erneuerung und Ernüchterung. Baden-Baden: Nomos, 43-72.
- von Goethe, Johann Wolfgang, 1978 [1808]: Faust. Eine Tragödie. In: von Goethe, Johann Wolfgang, 1978 [1808]: Faust. Goethes Faust-Dichtungen. Bearbeitet von Gotthard Erler. Nachwort und bibliographische Hinweise Gerhard Pickerd. München: Wilhelm Goldmann Verlag. 145-300.
- von Hayek, Friedrich August, ⁴2004 [1943]: Der Weg zur Knechtschaft. Herausgegeben von Manfred E. Streit, Übersetzung von Eva Röpke. Tübingen: Mohr Siebeck.
- von Kutschera, Franz, 1973: Einführung in die Logik der Normen, Werte und Entscheidungen. Freiburg, München: Karl Alber.
- von Kutschera, Franz, ²1993: Sprachphilosophie. München: Wilhelm Fink UTB.
- von Kutschera, Franz/Breitkopf, Alfred, ⁸2007: Einführung in die moderne Logik. Freiburg, München: Karl Alber.
- von Wright, Georg Henrik, 1963: Norm and Action. London: Routledge & Kegan Paul.
- von Wright, Georg Henrik, 1974 [1971]: Erklären und Verstehen. Aus dem Englischen von Günther Grewendorf und Georg Meggle. Frankfurt am Main: Europäische Verlagsanstalt EVA.
- von Wright, Georg Henrik, 1977a: Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter.
- von Wright, Georg Henrik, 1977b [1951]: Deontische Logik. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 1-18.
- von Wright, Georg Henrik, 1977c [1963]: Praktisches Schließen. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 41-60.
- von Wright, Georg Henrik, 1977d [1972]: Über sogenanntes praktisches Schließen. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 61-81.
- von Wright, Georg Henrik, 1977e [1967]: Handlungslogik. Ein Entwurf. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 83-103.

- von Wright, Georg Henrik, 1977f [1974]: Handlungslogik. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: *Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik*. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 105-118.
- von Wright, Georg Henrik, 1977g [1974]: Normenlogik. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: *Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik*. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 119-130.
- von Wright, Georg Henrik, 1994: *Normen, Werte, Handlungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. von Wright, Georg Henrik, 1977g [1974]: Normenlogik. In: Wright, Georg Henrik von, 1977a: *Handlung, Norm und Intention. Untersuchungen zur deontischen Logik*. Herausgegeben von Hans Poser. Berlin, New York: De Gruyter, 119-130.
- Wagemann, Claudius, 2015: *Qualitative Comparative Analysis*. In: Wenzelburger, Georg/Zohlnhöfer, Reimut (Hg.), 2015: *Handbuch Policy-Forschung*. Wiesbaden: Springer VS, 429-452.
- Wagner, Gerhard, 2012: *Die Wissenschaftstheorie der Soziologie. Ein Grundriss*. München: Oldenbourg.
- Weber, Maximilian Carl Emil, ⁴1973a: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Weber, Maximilian Carl Emil, 1973b [1903-1906]: *Roscher und Knies und die logischen Probleme der historischen Nationalökonomie*. In: Weber, Maximilian Carl Emil, ⁴1973a: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1-145.
- Weber, Maximilian Carl Emil, 1973c [1904]: *Die „Objektivität“ sozialwissenschaftlicher und wirtschaftswissenschaftlicher Erkenntnis*. In: Weber, Maximilian Carl Emil, ⁴1973a: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 146-214.
- Weber, Maximilian Carl Emil, 1973d [1917]: *Der Sinn der „Wertfreiheit“ der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften*. In: Weber, Maximilian Carl Emil, ⁴1973a: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 489-540 [451-502].
- Weber, Maximilian Carl Emil, 1973e [1919]: *Wissenschaft als Beruf*. In: Weber, Maximilian Carl Emil, ⁴1973a: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 582-613 [524-555].
- Weber, Maximilian Carl Emil, 1973f [1906]: *Kritische Studien auf dem Gebiet der kulturwissenschaftlichen Logik*. In: Weber, Maximilian Carl Emil, ⁴1973a:

- Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 215-290.
- Weber, Maximilian Carl Emil, 1980 [1922]: *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie*. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Weber, Maximilian Carl Emil, ⁶1984 [1921]: *Soziologische Grundbegriffe*. Herausgegeben mit einer Einleitung von Johannes Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Wenzelburger, Georg/Zohnhöfer, Reimut (Hg.), 2015: *Handbuch Policy-Forschung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Weingart, Peter, 2006a: *Erst denken, dann handeln? Wissenschaftliche Politikberatung aus der Perspektive der Wissenschaftssoziologie*. In: Falk, Svenja/Rehfeld, Dieter/Römmele, Andrea/Thunert, Martin, 2006a: *Handbuch Politikberatung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 35-44.
- Weingart, Peter, 2006b: *„Demokratisierung“ der wissenschaftlichen Politikberatung - eine Antwort auf die Legitimationsdilemmata im Verhältnis von Wissenschaft und Politik?* In: *Heidelberger Akademie der Wissenschaften* (Hg.), 2006: *Politikberatung in Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 73-84.
- Whitehead, Alfred North, 1979 [1929]: *Prozeß und Realität. Entwurf einer Kosmologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wieland, Wolfgang, 1986: *Strukturwandel der Medizin und ärztliche Ethik. Philosophische Überlegungen zu Grundfragen einer praktischen Wissenschaft*. Heidelberg: C. Winter.
- Wieland, Wolfgang, 1989: *Aporien der praktischen Vernunft*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.
- Wieland, Wolfgang, 1999a: *Verantwortung – Prinzip der Ethik?* Heidelberg: C. Winter.
- Wieland, Wolfgang, ²1999b [1982]: *Platon und die Formen des Wissens*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Windelband, Wilhelm, ²1900 [1894]: *Geschichte und Naturwissenschaft. Rede zum Antritt des Rectorats der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg gehalten am 1. Mai 1894*. Strassburg: Heitz.
- Wittgenstein, Ludwig Josef Johann, 1984a: *Werkausgabe in 8 Bänden*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wittgenstein, Ludwig Josef Johann, 1984b [1922]: *Tractatus logico-philosophicus*. In: Wittgenstein, Ludwig Josef Johann, 1984a: *Werkausgabe Band 1*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 7-85.
- Wittgenstein, Ludwig Josef Johann, 1984c [1953]: *Philosophische Untersuchungen*. In: Wittgenstein, Ludwig Josef Johann, 1984a: *Werkausgabe Band 1*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 225-578.

- Wolf, Frieder, 2015: Methodentriangulation. In: Wenzelburger, Georg/Zohlnhöfer, Reimut (Hg.), 2015: Handbuch Policy-Forschung. Wiesbaden: Springer VS, 483-501.
- Wolin, Sheldon S. 1969: Political Theory as a Vocation. In: American Political Science Review 63:4, 1062-1082.
- Woodward, James, 2013: Causation and Manipulability. In: The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2013 Edition), Edward N. Zalta (Hg.), URL: <http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/causation-mani/>. Zugriff 5.2. 2016.
- Yanow, Dvora, 2014 [2006]: Neither Rigorous nor Objective? Interrogating Criteria for Knowledge Claims in Interpretative Science. In: Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine (Hg.), 2014 [2012]: Interpretation and Method. Empirical Research Methods and the Interpretative Turn. Armonk, New York, London: M.E. Sharpe, 97-119.
- Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine (Hg.), 2014a [2006]: Interpretation and Method. Empirical Research Methods and the Interpretative Turn. Armonk, New York, London: M.E. Sharpe.
- Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine, 2014b [2006]: Wherefore "Interpretive". An Introduction. In: Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine (Hg.), 2014a [2006]: Interpretation and Method. Empirical Research Methods and the Interpretative Turn. Armonk, New York, London: M.E. Sharpe, xiii-xxxi.
- Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine, 2014b [2006]: Doing Social Science in a Humanistic Manner. In: Yanow, Dvora/Schwartz-Shea, Peregrine (Hg.), 2014a [2006]: Interpretation and Method. Empirical Research Methods and the Interpretative Turn. Armonk, New York, London: M.E. Sharpe, 433-447.
- Young, James O., 2008: The Coherence Theory of Truth. In: Stanford Encyclopedia of Philosophy (SEP), URL: <http://plato.stanford.edu>. Zugriff 5.2.2013.

7. Personenregister

- Acham, Karl 42, 155, 299
Adorno, Theodor Ludwig
 Wiesengrund 42, 48, 108, 136,
 269, 271, 299, 308, 310
Albert, Hans 75, 127, 143, 148, 153,
 155, 160, 161, 162, 188, 231, 259,
 265, 299, 308, 309, 312
Anderson, Chris 122, 123, 124, 299
Anscombe, Gertrude Elizabeth
 Margaret 62, 238, 299, 300
Arendt, Hannah 282, 300
Aristoteles 30, 35, 49, 71, 72, 74, 85,
 168, 175, 189, 204, 207, 208, 227,
 228, 233, 269, 270, 277, 282, 283,
 289, 290, 300, 310, 317
Arneson, Richard J. 301
Arrow, Kenneth Joseph 57, 200, 261,
 265, 267, 301
Bacon, Francis 45, 46, 61, 62, 69, 70, 71,
 74, 76, 82, 100, 101, 107, 108, 130,
 156, 157, 159, 160, 165, 185, 194,
 195, 210, 251, 258, 259, 262, 270,
 273, 279, 282, 295, 301, 312, 319
Baker, Gordon Park 131, 173, 301
Bennett, Andrew 119, 120, 121, 242,
 243, 301
Benz, Arthur 282, 301
Berger, Peter L. 208, 301
Bergmann, Gustav 315
Bertram, Georg W. 301
Bevir, Mark 30, 32, 36, 37, 68, 75, 81,
 82, 84, 86, 89, 95, 99, 100, 125, 204,
 214, 240, 246, 249, 276, 295, 301,
 302
Birnbacher, Dieter 263, 302, 315
Blatter, Joachim 32, 36, 37, 68, 73, 81,
 84, 125, 128, 141, 240, 276, 280,
 295, 302, 309, 322
Blumenberg, Hans 69, 72, 302
Bodammer, Theodor 32, 42, 83, 276,
 303
Box-Steffensmeier, Janet M. 32, 36, 37,
 75, 80, 82, 83, 99, 111, 112, 125,
 127, 129, 133, 138, 143, 144, 157,
 163, 177, 195, 204, 212, 229, 239,
 241, 242, 244, 248, 250, 253, 254,
 271, 275, 280, 281, 288, 295, 301,
 303, 307, 313, 315
Brady, Henry E. 32, 36, 37, 75, 77, 80,
 81, 82, 83, 99, 106, 111, 112, 113,
 114, 115, 116, 120, 122, 125, 126,
 127, 129, 130, 133, 134, 138, 143,
 144, 157, 163, 177, 178, 195, 204,
 212, 223, 229, 231, 232, 239, 241,
 242, 244, 245, 247, 248, 249, 250,
 253, 254, 258, 259, 271, 275, 280,
 281, 288, 295, 301, 303, 304, 307,
 309, 313, 315, 321
Brandt, Reinhardt 168, 303
Braun, Dietmar 42, 55, 74, 79, 109, 251,
 253, 255, 260, 261, 274, 303, 318
Bröchler, Stephan 47, 195, 198, 303,
 308, 320
Brugger, Winfried 25
Bunge, Mario 42, 46, 62, 118, 131, 132,
 157, 159, 161, 222, 226, 303, 304,
 314
Carnap, Paul Rudolf 66, 117, 134, 176,
 184, 304, 315
Caterino, Brian 33, 36, 46, 85, 135, 141,
 304, 306, 309, 313, 320
Clegg, Stewart 304
Coleman, James Samuel 55, 109, 255,
 257, 258, 259, 260, 304
Collier, David 32, 36, 37, 75, 77, 80, 81,
 82, 83, 99, 106, 110, 111, 112, 116,
 120, 122, 125, 126, 127, 129, 130,
 133, 134, 138, 143, 144, 157, 163,
 177, 178, 195, 204, 212, 229, 239,
 241, 242, 244, 245, 247, 248, 249,
 250, 253, 254, 271, 275, 280, 281,
 288, 295, 301, 303, 304, 307, 309,
 313, 315, 321
Cox, Michael 58, 186, 187, 188, 315
Cresswell, Max John 115, 224, 310
Creswell, John W. 29, 32, 36, 37, 68, 73,
 81, 82, 84, 86, 98, 125, 128, 240,
 276, 280, 295, 304
Decker, Frank 286, 304
Denzin, Norman K. 32, 36, 37, 68, 73,
 81, 82, 84, 125, 128, 134, 141, 178,
 240, 276, 280, 289, 295, 304

- Descartes, René 74, 104, 184, 304
 Detel, Wolfgang 224, 304
 Dilthey, Wilhelm 32, 68, 83, 125, 137,
 276, 305
 Dose, Nicolai 282, 301
 Dowe, Phil 114, 305
 Dreyfus, Hubert L. 138, 305
 Druwe, Ulrich 177, 305
 Dryzek, John S. 31, 34, 305
 Dubislav, Walter 220, 305
 Duhem, Pierre Maurice Marie 100,
 101, 266, 274, 305, 319
 Eming, Knut 25
 Engels, Friedrich 137, 314
 Enskat, Rainer 25, 74, 104, 180, 181,
 182, 183, 184, 193, 305
 Erzberger, Christian 247, 248, 311
 Esfeld, Michael 96, 305
 Falk, Svenja 47, 195, 198, 305, 325
 Falter, Jürgen Wilfried 136, 269, 271,
 305
 Farr, James 33, 81, 135, 305
 Fearon, James D. 242, 248, 249, 306
 Feyerabend, Paul 42, 168, 201, 306
 Fischer, Frank 58, 84, 136, 199, 282,
 301, 306, 310, 317
 Flick, Uwe 32, 36, 37, 68, 73, 81, 82, 84,
 86, 125, 128, 134, 141, 240, 248,
 276, 280, 288, 295, 306, 311, 321
 Flyvbjerg, Bent 33, 35, 36, 37, 46, 57,
 64, 85, 87, 88, 89, 125, 126, 129,
 135, 136, 137, 138, 139, 140, 143,
 146, 164, 165, 166, 167, 204, 205,
 206, 207, 208, 210, 223, 226, 246,
 269, 272, 277, 282, 295, 297, 306,
 309
 Foucault, Michel 32, 85, 135, 208, 236,
 277, 307
 Freedman, David A. 122, 307
 Frege, Gottlob 103, 104, 134, 307
 Gadamer, Hans-Georg 25, 32, 237, 307,
 317
 Garfinkel, Harold 32, 307
 Gautschi, Thomas 318
 Geertz, Clifford 32, 307
 Gerber, Alan S. 251, 307
 Gerring, John 307
 Giddens, Anthony 32, 307
 Glaser, Barney G. 32, 307
 Gloy, Karen 89, 182, 183, 211, 212, 307
 Gödel, Kurt 168, 307
 Goertz, Gary 240, 241, 242, 244, 271,
 281, 308
 Goodin, Robert Edward 31, 33, 36, 37,
 63, 71, 74, 75, 78, 79, 81, 106, 109,
 111, 129, 137, 143, 249, 250, 253,
 270, 271, 274, 275, 282, 301, 303,
 305, 306, 307, 308, 309, 318, 322
 Green, Donald P. 35, 36, 45, 64, 108,
 141, 143, 251, 254, 255, 256, 265,
 266, 267, 307, 308
 Grunwald, Armin 195, 197, 308
 Gunnell, John 87, 109, 142, 253, 284,
 287, 288, 308
 Habermas, Jürgen 29, 46, 47, 78, 85, 89,
 108, 152, 195, 196, 197, 198, 212,
 237, 299, 308
 Hacker, Peter Michael Stephan 131,
 173, 301
 Hahn, Hans 315
 Hampe, Michael 25
 Hardin, Russel 46, 64, 145, 162, 163,
 164, 215, 253, 254, 255, 259, 261,
 262, 263, 265, 272, 273, 281, 297,
 309
 Hartmann, Nicolai 95, 96, 309
 Haus, Michael 25, 58, 181, 186, 187,
 188, 309, 323
 Haverland, Markus 84, 302, 309, 322
 Hawkesworth, Mary 36, 309
 Hay, Colin 29, 97, 98, 99, 214, 309
 Hedström, Peter 242, 245, 250, 309
 Hempel, Carl Gustav 62, 211, 229, 230,
 309
 Hennis, Wilhelm 46, 47, 71, 146, 282,
 309
 Héritier, Adrienne 241, 310, 319
 Hintikka, Kaarlo Jaakko Juhani 179,
 224, 310
 Hobbes, Thomas 74, 77, 185, 262, 274,
 310
 Hochschild, Jennifer 288, 310
 Höffe, Otfried 25, 30, 58, 186, 187, 188,
 189, 207, 208, 214, 233, 310
 Honig, Bonnie 34, 305
 Hönig, Kathrin 168, 310
 Horkheimer, Max 76, 108, 160, 273,
 310

Hoyningen-Huene, Paul 42, 70, 310
 Hughes, George Edward 115, 224, 310
 Hume, David 104, 114, 115, 195, 262,
 263, 310, 311
 James, William 81, 109, 210, 240, 244,
 248, 279, 283, 304, 305, 306, 307,
 308, 311, 326
 Jenkins-Smith, Hank C. 58, 186, 187,
 188, 311, 319
 Jesse, Eckhard 286, 304
 Jørgensen, Jørgen 219, 221, 222, 225,
 279, 311
 Junker, Detlef 25
 Kalinowski, Georges 225, 226, 311
 Kamlah, Wilhelm 184, 311
 Kanitsar, Georg 251, 311
 Kant, Immanuel 44, 49, 104, 168, 176,
 182, 183, 189, 311
 Kelle, Udo 247, 248, 311
 Keller, Reiner 208, 311
 Keohane, Robert Owen 81, 82, 106,
 111, 112, 113, 116, 120, 122, 126,
 130, 133, 134, 178, 195, 239, 242,
 244, 248, 249, 288, 312
 Kersting, Wolfgang 189, 311
 Keuth, Herbert 269, 311
 Kielmannsegg, Peter Graf 311
 Kienzle, Bertram 25
 King, Gary 36, 81, 82, 106, 111, 112,
 113, 116, 120, 122, 126, 130, 133,
 134, 178, 195, 239, 242, 244, 248,
 249, 288, 312
 Kittel, Bernhard 251, 311
 Kleemann, Frank 36, 125, 128, 295, 312
 Knorr Cetina, Karin 319
 Kogge, Werner 192, 312
 Kooiman, Jan 58, 186, 187, 188, 312
 Kornwachs, Klaus 25, 42, 46, 62, 157,
 159, 180, 181, 182, 183, 214, 222,
 226, 252, 262, 281, 312
 Kortmann, Matthias 158, 162, 312
 Krähnke, Uwe 36, 125, 128, 295, 312
 Kripke, Saul Aaron 173, 234, 312
 Krobath, Hermann T. 155, 312
 Krohn, Wolfgang 157, 301, 312
 Kuhn, Thomas Samuel 35, 39, 40, 41,
 42, 44, 48, 63, 69, 70, 71, 72, 168,
 169, 215, 252, 269, 270, 271, 312
 Ladwig, Bernd 212, 221, 312
 Laitin, David D. 33, 135, 143, 242, 248,
 249, 306, 313
 Lakatos, Imre 41, 42, 70, 72, 270, 271,
 313
 Lauer, Johann 24, 32, 40, 43, 49, 50, 51,
 52, 59, 60, 61, 68, 72, 74, 85, 105,
 130, 131, 172, 173, 175, 179, 185,
 186, 187, 188, 191, 194, 199, 203,
 212, 216, 217, 218, 235, 284, 289,
 296, 298, 313
 Lehrer, Keith 74, 104, 180, 181, 182,
 183, 184, 313
 Lenzen, Wolfgang 224, 313
 Levy, Jack S., 255, 268, 313
 Lewis, David 114, 115, 313
 Lincoln, Yvonna S. 32, 36, 37, 68, 73,
 81, 82, 84, 125, 128, 134, 141, 240,
 276, 280, 289, 295, 304
 Locke, John 74, 77, 100, 104, 215, 262,
 274, 313, 314
 Loenhoff, Jens 192, 312, 314, 319, 320
 Lorenzen, Paul 41, 176, 179, 184, 200,
 311, 314
 Luckmann, Thomas 208, 301
 Mackie, John Leslie 76, 110, 273, 314
 Mahner, Martin 314
 Mahoney, James 240, 241, 242, 244,
 271, 281, 308
 Mannheim, Karl 192, 311, 314
 Marx, Karl 137, 139, 314, 316
 Matuschek, Ingo 36, 125, 128, 295, 312
 Mayntz, Renate 58, 186, 187, 314
 Mead, Lawrence M. 35, 64, 75, 78, 142,
 143, 144, 150, 314
 Menger, Karl 315
 Merkel, Wolfgang 25
 Mill, John Stuart 77, 114, 115, 120, 121,
 274, 314, 315
 Mittelstraß, Jürgen 69, 71, 72, 315
 Monroe, Kristen Renwick 33, 79, 84,
 135, 136, 141, 215, 248, 249, 250,
 275, 285, 289, 310, 315, 318, 320,
 321
 Moore, George Edward 263, 315
 Morton, Rebecca B. 251, 252, 315
 Mr. Perestroika 79, 84, 85, 126, 133,
 135, 275, 315
 Müller, Friedrich 25
 Münch, Sybille 36, 70, 234, 315

Neurath, Otto 184, 315
 Ostrom, Elinor 58, 186, 187, 188, 315
 Patzelt, Werner Josef 162, 316
 Pfetsch, Frank R. 25
 Phillips, Anne 305
 Pilot, Harald 25, 299, 308
 Platon 30, 49, 72, 74, 168, 174, 179, 181,
 184, 191, 209, 290, 315, 316, 325
 Polanyi, Michael 192, 204, 316
 Popper, Karl Raimund 42, 45, 46, 62,
 74, 76, 77, 82, 89, 90, 95, 96, 99,
 101, 104, 108, 109, 112, 147, 159,
 160, 161, 174, 176, 179, 182, 183,
 184, 211, 226, 229, 230, 231, 232,
 259, 262, 273, 274, 279, 299, 308,
 316, 321
 Poser, Hans 25, 42, 46, 66, 67, 96, 152,
 183, 222, 225, 226, 230, 231, 237,
 312, 316, 317, 323, 324
 Prior, Arthur Norman 224, 317
 Psillos, Stathis 317
 Quine, Willard Van Orman 100, 101,
 102, 224, 266, 274, 317
 Rawls, John 187, 189, 317
 Rehfeld, Dieter 47, 195, 198, 305, 325
 Reichenbach, Hans 104, 176, 192, 317
 Rein, Martin 235, 308, 317
 Rescher, Nicholas 212, 317
 Rese, Friederike 207, 317
 Rhodes, Roderick Arthur William 30,
 32, 36, 37, 68, 81, 82, 84, 86, 99,
 125, 240, 249, 276, 295, 301, 302
 Rickert, Heinrich John 32, 68, 83, 125,
 137, 146, 276, 317
 Römmele, Andrea 47, 195, 198, 305,
 325
 Rorty, Richard 171, 211, 219, 317, 318
 Rosenthal, Gabriele 36, 125, 276, 295,
 318
 Ross, David William 169, 217, 218, 257,
 318
 Rothacker, Erich 32, 68, 83, 125, 137,
 276, 318
 Rothermund, Dietmar Otto Ernst 25
 Rothstein, Bo 161, 318
 Rudolph, Susanne Hoerber 77, 98, 134,
 214, 215, 246, 264, 274, 318
 Ruffing, Reiner 109, 128, 129, 135, 318
 Ryle, Gilbert 44, 190, 191, 193, 204,
 227, 318
 Saam, Nicole J. 42, 74, 79, 251, 253,
 274, 303, 318
 Sabatier, Paul A. 58, 186, 187, 188, 311,
 315, 319
 Sachse, Christian 96, 305
 Salmon, Merilee H. 112, 319
 Salmon, Wesley C. 42, 55, 82, 110, 111,
 112, 114, 116, 117, 118, 119, 132,
 133, 319
 Savigny, Eike von 319
 Schäfer, Lothar 69, 71, 72, 101, 305, 319
 Scharpf, Fritz Wilhelm 58, 186, 187,
 314
 Schatzki, Theodore R. 319
 Scheibe, Erhard 25
 Schelsky, Helmut 196, 319
 Schirrmacher, Frank 268, 286, 319
 Schlager, Edella 58, 186, 187, 188, 315
 Schlick, Moritz 315
 Schluchter, Wolfgang 25, 255, 319
 Schmidt, Manfred Gustav 25, 300, 310,
 311
 Schmitz, Sven-Uwe 84, 134, 240, 312,
 319
 Schneider, Hans Julius 192, 243, 319
 Schön, Donald 235, 317
 Schram, Sanford F. 33, 36, 37, 45, 46,
 57, 64, 84, 85, 87, 88, 108, 109, 125,
 129, 135, 136, 137, 138, 139, 140,
 141, 146, 152, 164, 165, 166, 206,
 210, 211, 212, 226, 228, 246, 264,
 266, 271, 272, 277, 282, 295, 297,
 304, 306, 309, 313, 320
 Schubert, Klaus 84, 134, 158, 162, 240,
 248, 282, 312, 319, 320
 Schurz, Gerhard 263, 320
 Schütt, Hans-Peter 25
 Schützeichel, Rainer 47, 192, 195, 197,
 198, 303, 308, 320
 Schwartz-Shea, Peregrine 28, 30, 32,
 36, 37, 68, 81, 82, 84, 86, 89, 125,
 148, 173, 178, 238, 240, 276, 278,
 295, 320, 326
 Schwinn, Thomas 26, 255, 320, 321
 Searle, John R. 219, 220, 221, 279, 321
 Seawright, Jason 106, 110, 244, 245,
 247, 303, 304, 321

- Shapiro, Ian 35, 36, 45, 64, 75, 108, 140,
141, 143, 150, 254, 255, 256, 265,
266, 267, 308, 321
- Skirbekk, Gunnar 89, 183, 211, 212,
309, 311, 317, 321
- Snow, Charles Percy 241, 321
- Spinner, Helmut F. 74, 321
- Starke, Peter 120, 121, 241, 243, 250,
321
- Stegmüller, Wolfgang 155, 173, 176,
224, 234, 304, 321, 322
- Steinke, Ines 32, 36, 37, 68, 73, 81, 82,
84, 86, 125, 128, 134, 141, 173, 177,
178, 179, 240, 276, 278, 280, 288,
295, 306, 311, 321
- Strauss, Anselm L. 32, 178, 216, 307,
322
- Stuhlmann-Laiesz, Rainer 224, 226,
263, 322
- Tetens, Holm 177, 322
- Thunert, Martin 47, 195, 198, 305, 325
- Tilly, Charles 322
- Topitsch, Ernst 42, 269, 299, 322
- Toulmin, Stephen Edelston 85, 152,
226, 227, 228, 229, 322
- van Hulst, Merlijn 84, 302, 309, 322
- Voegelin, Eric 216, 322
- Vollmer, Gerhard 42, 314, 322
- von Beyme, Klaus Gustav Heinrich 24,
33, 34, 43, 55, 65, 78, 89, 95, 101,
109, 116, 142, 143, 144, 185, 202,
253, 254, 257, 261, 287, 322, 323
- von Goethe, Johann Wolfgang 76, 110,
273, 285, 291, 323
- von Hayek, Friedrich August 77, 274,
323
- von Kutschera, Franz 224, 225, 226,
323
- von Wright, Georg Henrik 32, 41, 62,
72, 74, 86, 117, 127, 131, 151, 152,
222, 223, 224, 225, 226, 229, 236,
237, 238, 241, 270, 271, 276, 280,
323, 324
- Wagemann, Claudius 32, 36, 37, 68, 73,
81, 119, 125, 128, 141, 240, 241,
242, 243, 250, 276, 280, 295, 302,
324
- Wagner, Gerhard 77, 96, 324
- Weber, Maximilian Carl Emil 29, 31,
35, 39, 40, 45, 46, 49, 68, 76, 77, 82,
93, 105, 112, 114, 115, 125, 132,
144, 145, 146, 147, 148, 149, 150,
151, 153, 154, 155, 158, 159, 160,
161, 171, 185, 198, 199, 222, 225,
258, 259, 260, 262, 273, 274, 283,
290, 293, 296, 299, 320, 321, 324,
325
- Weible, Christopher M. 58, 311, 315,
319
- Weingart, Peter 195, 198, 325
- Wenzelburger, Georg 250, 311, 321,
324, 325, 326
- Whitehead, Alfred North 290, 325
- Wiehl, Reiner 25
- Wieland, Wolfgang 25, 42, 57, 74, 104,
155, 169, 170, 171, 179, 180, 191,
192, 197, 325
- Williams, , Kenneth C. 251, 252, 315,
317
- Windelband, Wilhelm 32, 68, 125, 146,
233, 235, 325
- Wittgenstein, Ludwig Josef Johann 49,
89, 130, 131, 132, 134, 172, 173,
176, 191, 211, 227, 234, 235, 301,
312, 319, 325
- Wolf, Frieder 241, 245, 246, 248, 326
- Wolin, Sheldon S. 326
- Yanow, Dvora 28, 30, 32, 36, 37, 68, 81,
82, 84, 86, 89, 125, 148, 238, 240,
276, 295, 320, 326
- Zilsel, Edgar 315
- Zohnhöfer, Reimut 250, 311, 321, 324,
325, 326

Im Fokus dieser Monographie steht der als „Methodenstreit“ in die politikwissenschaftliche Literatur eingegangene Disput. Seine Anfänge liegen im 19. Jahrhundert, zu Beginn des 21. Jahrhunderts kann man von einem „methodologischen Glaubenskrieg“ innerhalb der Politikwissenschaft sprechen.

Zunächst erfolgt eine Ad-fontes-Rekonstruktion anhand von Methodenbüchern und Klassikern der Naturalisten, Positivisten oder Szientisten. Dabei wird dargelegt, warum es nicht um den Mainstream, sondern um das Establishment geht. Danach wird die Gegenposition anhand der phronetischen Perestroikans, die die letzte große Rebellion gegen das Establishment unternahmen, paradigmatisch vorgestellt.

Die Begrenztheit angewandter Methodologien wird ausführlich herausgearbeitet, sowohl der szientistischen (normativen Rationalwahltheorie) als auch der phronetischen (angewandten Klugheit). Weiterhin wird die Notwendigkeit einer genuin praktischen (normativen, pragmatischen und technischen) komplementär zu einer empirischen (deskriptiven, explanativen und prognostischen) Methodologie begründet.



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

ISBN 978-3-946531-68-5

