Helmut Kromrey/Jochen Roose/Jörg Strübing

Empirische Sozialforschung

Fakultät für
Kultur- und Sozialwissen-schaften

FernUniversität in Hagen

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m², weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ... **III**

Abbildungsverzeichnis ... **8**

Tabellenverzeichnis ... **9**

Vorwort und Lernziele ... **10**

Vorbemerkungen: Wozu „Methoden empirischer Sozialforschung"? ... **12**

1 Empirische Sozialforschung und empirische Theorie ... **15**

1.1 Zur Situation empirischer Sozialwissenschaft ... 15

1.1.1 Funktion von Wissenschaft in der Gesellschaft ... 15

1.1.2 Zum Verhältnis von Wissenschaft und Praxis ... 17

1.1.3 Zum Verhältnis von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung ... 19

1.1.4 Zum Verhältnis von „wissenschaftlicher Erfahrung" und Alltagserfahrung ... 21

1.2 Grundpositionen der Erfahrungswissenschaft ... 24

1.2.1 Annahme der Existenz einer „tatsächlichen Welt" ... 24

1.2.2 Ordnung, Struktur, Gesetzmäßigkeiten ... 26

1.2.3 Empirische Erfahrung als Grundlage des Wissens ... 28

1.2.4 Ein Missverständnis: standardisiert = quantitativ ... 31

1.3 Empirische Sozialforschung als „kritisch-rationale Wissenschaft" ... 34

1.3.1 Begriffsklärung ... 34

1.3.2 Einige Prinzipien der empirischen Forschungsmethode in der Version des „Kritischen Rationalismus" ... 35

1.3.3 Probleme und Dilemmata bei der Suche nach empirischen „Gesetzen" ... 40

1.3.4 Hypothesen und Theorien ... 47

1.3.5 Empirische Theorie und Realität ... 49

1.3.6 Hypothesentest und Theorieentwicklung im Wechselspiel von Theorie–Empirie–Theorie. Ein Beispiel ... 52

1.4 Empirische Verfahren und alternative Wissenschaftspositionen ... 55

1.5 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 58

1.5.1 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 64

2 Forschungsfragen, Forschungsdesign, Forschungsprozess ... **65**

2.1 Fragestellungen und Forschungsansätze: Einige Beispiele ... 65

2.2 Der Forschungsprozess als eine Reihe ineinander verzahnter Entscheidungen ... 69

2.3 Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang: Das Problem der Wertungen in der empirischen Forschung ... 73
2.4 Forschungsplanung und Forschungsdesign ... 77
2.4.1 Das Modell wissenschaftlicher Erklärung von Hempel und Oppenheim ... 78
2.4.2 Das Design hypothesen- und theorietestender Forschung ... 80
2.4.3 Experiment und Quasi-Experimente ... 85
2.4.4 Das Evaluationsdesign der Programmforschung ... 92
2.4.5 Das deskriptive Survey-Modell: Querschnittserhebung nicht-experimenteller Daten ... 96
2.4.6 Spezielle Untersuchungsanordnungen ... 100
2.5 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 107
2.5.1 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 111
3 Die empirische „Übersetzung" des Forschungsproblems ... 112
3.1 Problempräzisierung und Strukturierung des Untersuchungsgegenstandes: dimensionale und semantische Analyse ... 112
3.2 Dimensionale Analyse ... 118
3.2.1 Vorgehen bei einer dimensionalen Analyse ... 118
3.2.2 Beispiel einer dimensionalen Analyse: Berufserfolg und soziale Herkunft ... 121
3.3 Semantische Analyse ... 129
3.3.1 Vorgehen bei einer semantischen Analyse ... 130
3.3.2 Drei Beispiele für semantische Analysen ... 133
3.4 Zusammenfassung: Semantische Analyse und dimensionale Analyse im Vergleich ... 139
3.5 Begriffe und Definitionen ... 142
3.5.1 Nominaldefinition 1: Voraussetzungen ... 146
3.5.2 Begriffe und Begriffsarten: Funktionen, theoretischer und empirischer Bezug von Begriffen ... 148
3.5.3 Nominaldefinition 2: Eigenschaften ... 152
3.5.4 Realdefinitionen ... 156
3.6 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 159
3.6.1 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 161
4 Strategien der Operationalisierung und Indikatorenauswahl ... 162
4.1 Indikatoren ... 162
4.2 Indexbildung ... 169
4.3 Operationalisierung ... 175
4.3.1 Der Vorgang der Operationalisierung von Begriffen und von Aussagen ... 177

4.3.2 Gültigkeit – ein „Gütekriterium“ für die Operationalisierung ... 184
4.4 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 190
4.4.1 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 191
5 Messung und Datenerhebung in den Sozialwissenschaften ... 192
5.1 Die Informationsgewinnung im Prozess der empirischen Forschung ... 192
5.2 Exkurs: Die Rolle der Statistik bei empirischen Untersuchungen ... 194
5.2.1 Statistik als Modelldenken ... 194
5.2.2 Ist Soziales „quantifizierbar“? ... 196
5.2.3 Statistik und Individualität ... 199
5.3 Variablenbildung – Messen – Datenmatrix ... 201
5.3.1 Grundlagen: Messen als strukturtreue Abbildung und Messniveaus ... 201
5.3.2 Variablenkonstruktion ... 207
5.3.3 Die Datenmatrix; Prinzipien der Datensammlung ... 210
5.4 Vertiefung: Die axiomatische Messtheorie ... 217
5.4.1 Grundbegriffe ... 217
5.4.2 Die Messskala ... 220
5.4.3 Messniveaus/Skalentypen ... 223
5.4.4 Skalentypen und zulässige Aussagen; empirisch sinnvolle/sinnlose Statistik ... 226
5.5 Messen durch Indizes (Indexmessung) ... 228
5.6 Der sozialwissenschaftliche Spezialfall: Messen durch Befragung ... 238
5.7 Zuverlässigkeit (Reliabilität) der Messung ... 240
5.8 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 243
5.8.1 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 248
6 Auswahlverfahren ... 250
6.1 Zentrale Begriffe: Grundgesamtheit, Auswahl-, Erhebungs- und Untersuchungseinheiten ... 252
6.2 Anforderungen an die Stichprobenkonstruktion ... 259
6.3 Typen von Auswahlverfahren (Überblick) ... 261
6.4 Nicht zufallsgesteuerte Auswahlverfahren ... 262
6.4.1 Willkürliche Auswahl ... 262
6.4.2 Bewusste Auswahlen ... 263
6.4.3 Quoten-Auswahl (quota-sample) ... 266
6.5 Zufallsgesteuerte Auswahlverfahren ... 273
6.5.1 Verfahren zur Erstellung einfacher Zufallsauswahlen ... 277

6.5.2 Verfahren zur Erstellung komplexer Zufallsauswahlen ... 281
6.5.3 Random-Route-Verfahren (Zufallsweg) ... 287
6.6 Zusammenfassung: Vor- und Nachteile der verschiedenen Auswahlverfahren ... 289
6.7 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 293
6.7.1 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 295
7 Datenerhebungsverfahren und -instrumente der empirischen Sozialforschung .. 296
7.1 Empirische Inhaltsanalyse ... 297
7.1.1 Das (vereinfachte) Modell sozialer Kommunikation ... 301
7.1.2 Die Entwicklung des inhaltsanalytischen Kategoriensystems ... 304
7.1.3 Anforderungen an das Kategoriensystem ... 309
7.1.4 Phasen der Inhaltsanalyse ... 312
7.1.5 Verschiedene inhaltsanalytische Ansätze ... 317
7.2 Beobachtung ... 320
7.2.1 Arten der Beobachtung ... 322
7.2.2 7.2.2 Anwendungsprobleme bei der systematischen Beobachtung ... 324
7.3 Befragung ... 330
7.3.1 Eigenschaften der Interview-Situation ... 332
7.3.2 Nochmals: Das Modell sozialer Kommunikation (erweitert) ... 335
7.3.3 Die Lehre von der Frage und vom Fragebogen ... 340
7.3.4 Befragung als Messvorgang ... 361
7.3.5 Beispiel für einen Fragebogen (mündliches Einzelinterview) ... 363
7.4 Vergleich der Erhebungsverfahren Inhaltsanalyse, Beobachtung, Befragung ... 365
7.4.1 Besonderheiten und Ähnlichkeiten: Die Inhaltsanalyse als Basismodell ... 365
7.4.2 Zuverlässigkeit, Gültigkeit, Repräsentativität ... 369
7.5 Annotationen aus der Perspektive qualitativ-interpretativer Methoden ... 377
7.5.1 Interviews ... 377
7.5.2 Ethnografie und Beobachtung ... 379
7.5.3 Inhaltsanalyse ... 382
7.5.4 Weiterführende Literatur zur qualitativ-interpretativen Methodologie ... 382
8 Methoden und Modelle der deskriptiven Statistik ... 385
8.1 Einige zentrale Begriffe ... 387
8.2 Univariate Statistik ... 392
8.2.1 Häufigkeitsverteilungen ... 393
8.2.2 Die Darstellung von Häufigkeitsverteilungen ... 397

8.2.3 Maße der zentralen Tendenz einer Verteilung (Mittelwerte) ... 401
8.2.4 Streuungsmaße ... 410
8.2.5 Messung der Konzentration einer Verteilung ... 417
8.3 Bivariate Statistik ... 428
8.3.1 Modelle zur Messung der „statistischen Beziehung“ zwischen Variablen ... 432
8.3.2 Tabellenanalyse ... 439
8.3.3 Lineare Einfachregression ... 455
8.3.4 Korrelationsrechnung ... 463
8.4 Weiterführende Analyseverfahren und Software ... 474
8.4.1 Weitere Analyseverfahren im kurzen Überblick ... 474
8.4.2 Analysesoftware ... 477
8.5 Annotationen aus der Perspektive qualitativ- interpretativer Methoden ... 479
9 Typische Forschungsstile qualitativ-interpretativer Sozialforschung – Eine Übersicht ... 482
9.1 Grounded Theory ... 482
9.1.1 Vorgehen der Grounded Theory ... 485
9.1.2 Literatur zur Grounded Theory ... 489
9.2 Objektive Hermeneutik ... 489
9.2.1 Vorgehen der objektiven Hermeneutik ... 491
9.2.2 Literatur zur objektiven Hermeneutik ... 493
9.3 Dokumentarische Methode ... 493
9.3.1 Vorgehen der dokumentarischen Methode ... 497
9.3.2 Literatur zur dokumentarischen Methode ... 500
9.4 Ethnomethodologische Konversationsanalyse ... 500
9.4.1 Vorgehen der ethnomethodologischen Konversationsanalyse ... 503
9.4.2 Literatur zur ethnomethodologischen Konversationsanalyse ... 505
9.5 Narrationsanalyse und Biografieforschung ... 505
9.5.1 Vorgehen der Narrationsanalyse und Biografieforschung ... 508
9.5.2 Literatur zur Narrationsanalyse und Biografieforschung ... 510
9.6 Diskursanalyse ... 510
9.6.1 Vorgehen der Diskursanalyse ... 512
9.6.2 Literatur zur Diskursanalyse ... 515
10 Literaturverzeichnis ... 516

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Designtyp Theorie- und Hypothesentest ... 83
Abbildung 2.2: Design-Strukturen bei Experimenten ... 88
Abbildung 2.3: Programmevaluation ... 93
Abbildung 2.4: Strukturmodell nicht-experimenteller Forschung ... 99
Abbildung 3.1: Schema des Feldes der Massenkommunikation ... 120
Abbildung 3.2: Arbeitsschritte der dimensionalen und der semantischen Analyse ... 142
Abbildung 3.3: Definition von "Begriff" ... 145
Abbildung 4.1: Antwortverhalten - Einstellung - Verhalten ... 168
Abbildung 4.2: Fragebogenausschnitt Wohnqualität ... 172
Abbildung 4.3: Operationalisierung von Konstrukten durch Indikatoren ... 179
Abbildung 4.4: Zusammenhang von Bildung und Berufserfolg ... 180
Abbildung 4.5: Modifiziertes Theorienmodell ... 182
Abbildung 4.6: Ebenen der Operationalisierung ... 184
Abbildung 4.7: Semantische Gültigkeit: zu enge Operationalisierung ... 186
Abbildung 4.8: Semantische Gültigkeit: zu weite Operationalisierung ... 186
Abbildung 4.9: Semantische Gültigkeit: nicht trennscharfe Operationalisierung ... 187
Abbildung 4.10: keine semantische Gültigkeit ... 187
Abbildung 5.1: Messvorgang im Überblick ... 207
Abbildung 5.2: Beispiel eines 2-dimensionalen Merkmalsraums (Alter und Einkommen). Eigene Abbildung ... 212
Abbildung 5.3: Beispiel eines 3-dimensionalen Merkmalsraums (Alter, Einkommen, Bildung). Eigene Abbildung ... 212
Abbildung 5.4: Schematischer Ablauf des Messens ... 232
Abbildung 6.1: Nicht zufallsgesteuertes Auswahlverfahren (Kapitel 6.4) ... 262
Abbildung 6.2: Zufallsgesteuerte Auswahlverfahren (Kapitel 6.5) ... 262
Abbildung 6.3: Verteilung von Anteilswerten in der Stichprobe ... 276
Abbildung 7.1: Schema der Interaktionsprozessanalyse nach Bales ... 329
Abbildung 7.2: Beurteilungsskala ... 347
Abbildung 7.3: Beispiele für Skalen ... 348
Abbildung 7.4: Bereiche der FBS-Checkliste ... 356
Abbildung 7.5: Befragungsformen ... 358
Abbildung 8.1: Wahlergebnisse in Nordrhein-Westfalen - Balkendiagramm ... 399
Abbildung 8.2: Einkommensverteilung – Histogramm ... 400
Abbildung 8.3: Typische Verteilungsformen ... 401
Abbildung 8.4: Mittelwerte in Verteilungen ... 410
Abbildung 8.5: Koordinatensystem zur Erstellung der Lorenz-Kurve ... 422
Abbildung 8.6: Lorenz-Kurve ... 425
Abbildung 8.7: Berechnung des Lorenzkurven-Maßes ... 426
Abbildung 8.8: Beispiele für Streudiagramme ... 432
Abbildung 8.9: Bestimmung der Fehlervarianz ... 465
Abbildung 8.10: Varianzzerlegung ... 468

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Vergleich Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung 21
Tabelle 1.2: Vergleich von wissenschaftlicher Erfahrung und Alltagserfahrung 24
Tabelle 7.1: Arten von Beobachtung 323
Tabelle 7.2: Inhaltsanalytische Forschungspläne (nach Holsti 1968, 604) 368
Tabelle 7.3: Ausfälle bei einer Umfrage 374
Tabelle 8.1: 392
Tabelle 8.2: 394
Tabelle 8.3: 394
Tabelle 8.4: Landtagswahlergebnisse in Nordrhein-Westfalen 1985, 1955 und 2005 396
Tabelle 8.5: 396
Tabelle 8.6: Verteilung des Vermögens auf die Haushalte in der BRD 1973 397
Tabelle 8.7: Verteilung des Vermögens in der Bundesrepublik Deutschland 1973 398
Tabelle 8.8: Schichtung des Bruttoerwerbs- und Vermögenseinkommens in der Bundesrepublik Deutschland 1978 399
Tabelle 8.9: Kumulierte absolute Häufigkeit (Lotto-Beispiel) 406
Tabelle 8.10: Kumulierte absolute Häufigkeit (Beispiel Vermögensverteilung) 406
Tabelle 8.11: Berechnung arithmetisches Mittel (Beispiel Vermögensverteilung) 408
Tabelle 8.12: Arbeitstabelle zur Berechnung der Varianz 415
Tabelle 8.13: Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland 420
Tabelle 8.14: Arbeitstabelle zur Berechnung der Lorenz-Kurve (Vermögensverteilung) 423
Tabelle 8.15: Arbeitstabelle zur Berechnung der Lorenz-Kurve (Einkommensverteilung) 424
Tabelle 8.16: Einkommen und Mietbelastung 431
Tabelle 8.17: Mietbelastung und Einkommen (konditionale Verteilung) 434
Tabelle 8.18: Studiendauer und Geschlecht 435
Tabelle 8.19: Stigmatisierung der Obdachlosigkeit 441
Tabelle 8.20: Stigmatierung der Obdachlosigkeit (dichotomisiert) 443
Tabelle 8.21: (Indifferenztabelle): Stigmatisierung der Obdachlosigkeit (Indifferenztabelle) 445
Tabelle 8.22: Beispiel für Regressionsgerade 458
Tabelle 8.23: Berechnung der Regressionsgleichung (Arbeitstabelle) 462
Tabelle 8.24: Beispiel für unterschiedliche Assoziationsstärke 464
Tabelle 8.25: Berechnung erklärte Varianz 470
Tabelle 8.26: Fall a 473
Tabelle 8.27: Fall b 473
Tabelle 8.28: Regressionsverfahren im Überblick 475

Vorwort und Lernziele

Der vorliegende Studienbrief liefert einen umfassenden Einblick in die quantitative Forschungslogik, den Forschungsprozess und damit verbunden den verschiedenen Auswahl- und Datenerhebungsverfahren sowie eine Einführung in die Methoden und Modelle der deskriptiven Statistik. Geschrieben wurde dieser Studienbrief in der ursprünglichen Fassung vom Soziologen **Helmut Kromrey**, Universitätsprofessor i.R. und bis 2004 Inhaber des Lehrstuhls für Soziologie und Methodenlehre an der Freien Universität Berlin. Die 13., vollständig überarbeitete Auflage wurde ebenfalls von Helmut Kromrey verfasst in Zusammenarbeit mit Jochen Roose und Jörg Strübing. **Jochen Roose** ist Professor für Sozialwissenschaften am Willy Brandt Zentrum für Deutschland- und Europastudien der Universität Wrocław in Polen. **Jörg Strübing** forscht und lehrt zu qualitativ-interpretativen Methoden der empirischen Sozialforschung an der Eberhard Karls Universität Tübingen.

Das Werk wurde von **Nora Berner, M.A.**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrgebiet und **Prof. Dr. Julia Schütz**, Lehrgebietsleiterin der Empirischen Bildungsforschung, in das Format des Studienbriefes übertragen und durch das Vorwort und die Lernziele ergänzt. Der vorliegende Studienbrief umfasst alle Inhalte der alten Studienbriefe „Empirische Sozialforschung - **Kurseinheit 1**: Empirische Theorie, Forschungsprozess und Operationalisierung“ und „Empirische Sozialforschung - **Kurseinheit 2**: Messung und Datengewinnung“.

Wir empfehlen Ihnen ergänzend und begleitend die Lektüre des Buches: Böhm-Kasper, Oliver; Schuchart, Claudia; Weishaupt, Horst (2009). Quantitative Methoden in der Erziehungswissenschaft. Darmstadt: WBG. Die Inhalte beider Werke überschneiden und ergänzen sich teilweise, geben jedoch einen umfassenden Überblick zu quantitativen Forschungsverfahren und fördern das Verstehen einer empirischen Forschungslogik. Ihr Selbststudium wird durch das Angebot zahlreicher Webinare, Präsenzveranstaltungen und Online-Sprechstunden am Lehrgebiet Empirische Bildungsforschung ergänzt. Der vorliegende Studienbrief schließt mit einem Kapitel zur qualitativen Forschung (Kapitel 9) und bietet Ihnen dadurch eine erste Vorbereitung auf das Modul 2A: Empirische Bildungsforschung – Qualitative Methoden. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Lesen und bei der Durcharbeit des Studienbriefes.

Mit der Bearbeitung dieses Studienbriefes sind folgende Lernziele verbunden:[1]

Verstehen

- Sie können quantitative Forschungsmethoden in ihren Grundzügen verstehen und beschreiben.
- Sie kennen den Zusammenhang und die Abgrenzung der empirischeren Sozialforschung zur empirischen Bildungsforschung.
- Sie können verschiedene Forschungsdesigns beschreiben.
- Sie können den Planungsprozess für einen quantitativen empirischen Forschungsprozess diskutieren.
- Sie können unterschiedliche Anwendungsszenarien für quantitative Studien der Bildungswissenschaft angeben.

Anwenden

- Sie können eigenständig ein quantitatives Forschungsdesign beginnend mit der Formulierung einer Forschungsfrage konzipieren.
- Sie sind in der Lage, Strategien und Methoden der empirischen Datenerhebung und Datenauswertung anzuwenden.
- Sie können die Methoden der quantitativen Bildungsforschung im Rahmen einer Problemstellung eigenständig anwenden.

Analysieren

- Sie können Fragestellungen der Bildungswissenschaft unter dem Gesichtspunkt geeigneter Studiendesgins analysieren.
- Sie sind in der Lage quantitative empirische Studien vor dem Hintergrund der Methodenwahl zu beurteilen.
- Sie können das methodische Vorgehen eigener Erhebungen kritisch begründen.

[1] Die Lernziele orientieren sich an der Lernzieltaxonomie nach Bloom.

Vorbemerkungen: Wozu „Methoden empirischer Sozialforschung"?

Ergebnisse empirischer Sozialforschung prägen unseren Alltag. Wir begegnen ihnen tagtäglich: in der Presse, in Rundfunk und Fernsehen – sowohl direkt (vor und nach Wahlen, als Werte aus demoskopischen Umfragen wie dem „Politbarometer") als auch indirekt (etwa als Resultate von Marktforschungen). Auch die Politik ist nicht unerheblich von der Demoskopie abhängig: Keine Partei, kein Politiker, kein Parlament wird über politische Streitfragen entscheiden, ohne zuvor die Meinungen „seiner" Wählerschaft erkunden zu lassen. Und wer selbst politisch oder sozial aktiv ist – in Vereinen, Verbänden oder Parteien, als Mitglied eines kommunalen Ausschusses oder Beirats, als Betroffene in einer Bürgerinitiative –, hat sich des Öfteren mit Gutachten und mit Informationen aus empirischen Erhebungen auseinanderzusetzen. Wer sich dabei nicht lediglich auf seinen Glauben verlassen will, tut gut daran, sich einen Überblick darüber zu verschaffen, was empirische Sozialforschung leisten kann – aber auch: wo ihre Grenzen liegen.

Das gilt erst recht für Studierende der Sozialwissenschaften. Alle Sozialwissenschaften verstehen sich als empirische Disziplinen; sie verfahren bei der Gewinnung ihrer Aussagen im Wesentlichen nach der gleichen Forschungslogik und bedienen sich der Instrumente aus dem gleichen Werkzeugkasten. Wie dies geschieht und wie die Geltung der gewonnenen wissenschaftlichen Aussagen begründet und geprüft wird, das gehört zu den selbstverständlichen Basiskenntnissen, die sich jede und jeder Studierende anzueignen hat, wenn sie oder er das gewählte Fach als Wissenschaft erleben und nicht lediglich als Glaubenslehre konsumieren will. Dabei gilt es allerdings, zunächst ein leider weit verbreitetes Vorurteil zu überwinden, das sich für den Neuling als größtes Lernhemmnis erweisen kann: dass nämlich der damit angesprochene Wissensbereich schwierig und unangenehm, trocken und langweilig sei. Dem sei hier entgegengestellt: Für ein eigenständiges Studieren ist es nicht nur unabdingbar, sich mit den Grundlagen des Gewinnens wissenschaftlicher Erkenntnis, mit den Ansätzen und Strategien zur Erforschung der sozialen Wirklichkeit, mit den Regeln empirisch fundierter Argumentation und rationaler Kritik, mit den jeweils unterschiedlichen Möglichkeiten und Reichweiten, aber auch Fallstricken der verfügbaren Methoden der Informationsgewinnung zu befassen. Mehr noch: Es kann auch außerordentlich faszinierend sein!

Das vorliegende Lehrbuch will Grundlagenkenntnisse über die verbreiteten Strategien und Methoden empirischer Datenbeschaffung und Datenauswertung vermitteln, die in den verschiedensten Feldern beruflicher Praxis ebenso wie in unterschiedlichsten Studiengängen an Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen, Akademien und Universitäten gefragt sind. Rein fachwissenschaftlich aufgebaute Überblickswerke bieten insbesondere der und dem mit erfahrungswissenschaftlichem Denken wenig Vertrauten häufig nur schwer Zugang zum Stoff. Das Voraussetzen von Vorkenntnissen erweist sich dabei ebenso als hinderlich wie eine von der Forschungspraxis losgelöste Darstellung oder die vorherrschende konzeptionelle Trennung in Grundlagen der Erkenntnistheorie, Verfahren der Datenerhebung (Methodenlehre) und Verfahren der Auswertung (Statistik und Datenverarbeitung). Der vorliegende Text setzt hingegen keine Vorkenntnisse voraus. Er ist vor allem für einen Personenkreis geschrieben, der sich in den Problemkreis neu einarbeiten will, also etwa für Studierende am Anfang eines Studiums der So-

zialwissenschaften, für Teilnehmer projektorientierter Studiengänge sowie für Personen außerhalb der Hochschulen, die sich einen Überblick über Vorgehensweisen und Probleme empirischer Wissenschaft verschaffen möchten. Wegen seiner Orientierung an ebendiesem Personenkreis knüpft der Text so weit wie möglich zunächst am alltäglichen Sprachgebrauch an, bevor dann schrittweise die Fachterminologie eingeführt wird. Eine gewisse Redundanz ist dabei nicht zu vermeiden, ist sogar im Interesse des leichteren „Hineinfindens" durchaus gewollt.

Aus didaktischen Erwägungen ist das Gliederungsprinzip nicht eine methodologisch-wissenschaftliche Systematik, sondern der Ablauf eines realen Forschungsprozesses. Aufbauend auf Erfahrungen mit unterschiedlichen Lehrveranstaltungsformen und aus Forschungsarbeiten wird angestrebt, im Text in zweifacher Hinsicht Inhalte miteinander zu verbinden, die man ansonsten meist getrennt dargeboten findet: Zum einen handelt das Buch grundlegende wissenschaftstheoretische und methodologische Aussagen gemeinsam mit Problemen der Forschungspraxis ab. Zum anderen werden Techniken der Datenerhebung in Verknüpfung mit Methoden der Datenauswertung dargestellt. Allerdings bleibt das Feld der Auswertung und Analyse, um den Umfang in Grenzen zu halten, auf Prinzipien der Datenaufbereitung und auf Modelle der deskriptiven Statistik beschränkt.

Die Darstellung legt Wert darauf, nicht auf abstraktem Niveau stehen zu bleiben, sondern jeweils praktische Beispiele einzubeziehen. Obwohl methodologische und mathematisch-statistische Vorkenntnisse nicht vorausgesetzt werden, und obwohl der zur Verfügung stehende Platz angesichts der Fülle des abzuhandelnden Stoffs sehr eng ist, versuchen die Autoren, Verständlichkeit nicht um den Preis der Oberflächlichkeit zu erzielen. So findet der interessierte Leser in den Fußnoten zahlreiche weiterführende Hinweise zum vertiefenden Studium. Obwohl durchgängig an der Zielgruppe „Anfängerin und Anfänger" orientiert, ist das Lehrbuch dadurch auch für „Fortgeschrittene" von Nutzen.

Trotz aller von Auflage zu Auflage eingefügten Ergänzungen verbleibt als nicht ausräumbarer „Mangel" die Selektivität des dargestellten Stoffes, die notwendige Beschränkung auf ausgewählte Modelle und Verfahren. Um nicht eine – gerade für Anfänger verwirrende und undurchschaubare – Fülle sich teilweise widersprechender methodologischer Positionen darstellen und gegeneinander abgrenzen zu müssen, werden jeweils nur einige Ansätze exemplarisch abgehandelt. Dies gilt insbesondere für die Ausrichtung an der wissenschaftstheoretischen Position des Kritischen Rationalismus. Dies ist weniger eine programmatische als eine didaktische Entscheidung: Die gängigen Methoden empirischer, standardisiert verfahrender Sozialforschung sowie deren theoretische Begründungen und Anwendungsregeln sind von Vertretern dieser Richtung der Erfahrungswissenschaft entwickelt worden. Ein Verständnis der konkreteren Vorgehensweisen und eine Einschätzung ihrer Gültigkeit und Reichweite sind erst mit einigen grundlegenden Kenntnissen dieser Wissenschaftstheorie möglich. Eine Einschätzung der Qualität sozialwissenschaftlicher Forschung und die vielfältigen Ermessensentscheidungen bei ihrer Durchführung lassen sich ohne eine wissenschaftstheoretische Fundierung nicht kompetent leisten.

Obwohl bisher ohne weitere Differenzierung von „der empirischen Sozialforschung" die Rede war, geht damit keinesfalls der Anspruch einher, in diesem Buch die empirische Sozialforschung

in ihrer Gesamtheit darzustellen. Vielmehr konzentriert sich der Text auf das Vorgehen der standardisiert verfahrenden – häufig irreführend als „quantitativ" bezeichneten[2] – Sozialforschung. Dem möglichen Eindruck, es handle sich dabei um die einzige oder gar die einzig „richtige" Vorgehensweise, wollen wir nicht nur in dieser Vorbemerkung entgegenwirken. Auch wenn ein methodenintegriertes Lehrbuch, das alle Richtungen umfasst, zu kompliziert (und zu dick) würde, will das Buch die alternativen Sichtweisen und Argumente der qualitativ-interpretativen Richtung mitführen. Deshalb ist jedes Kapitel um teils kurze, teils ausführlichere Kommentare („Annotationen") ergänzt, die das jeweilige Thema aus qualitativ-interpretativer Perspektive skizzieren. In diesen Kommentaren werden einerseits die wichtigsten Unterschiede zu der im Haupttext dominierenden Perspektive einer kritisch-rationalistisch orientierten, standardisierten Sozialforschung markiert, zugleich aber auch Berührungspunkte zwischen den verschiedenen Perspektiven deutlich gemacht. Da „qualitativ-interpretativ" in der Geschichte methodenwissenschaftlicher Diskurse eher als eine Residualkategorie (vgl. Hollstein & Ullrich 2003) aller nicht standardisiert verfahrenden und im Wesentlichen auf Quantifizierungen verzichtenden Sozialforschung entstanden ist, verwundert es wenig, dass sich unter diesem Label eine Vielzahl von Verfahren wiederfindet. Diese unterscheiden sich zum Teil deutlich voneinander, nicht nur in den methodischen Vorgehensweisen, sondern – wichtiger noch – in den grundlegenden erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen, aber auch in den sozialtheoretischen Orientierungen. Diese Differenzierungen werden in den Annotationen aus qualitativ-interpretativer Sicht markiert, wenn sie auch im Rahmen dieser kurzen Textabschnitte nicht im Detail präsentiert werden können. Das abschließende Kapitel 9 gibt dann einen Überblick über die Vorgehensweise verschiedener qualitativ-interpretativer Forschungsperspektiven.

Mit diesen Anmerkungen möchten wir deutlich machen, dass „die eine" richtige Methode der Erkenntnisgewinnung nicht existiert. So einfach ist es (leider) nicht, und ein kompetenter Umgang mit sozialwissenschaftlicher Forschung – in der Lektüre oder in eigener Forschung – erfordert ein stetes Abwägen von Voraussetzungen und möglichen Alternativen. Universell einsetzbare Patentrezepte kann und will dieses Lehrbuch nicht bieten. Stattdessen will es Sie in eine spannende Welt methodischer und methodologischer Gedanken und Überlegungen einladen, die unsere Sicht auf die Welt nachhaltig mitprägen.

In seiner 13. Auflage erscheint das Lehrbuch in neuem Gewand. Der Verlagswechsel zu UVK geht mit zwei größeren Änderungen einher. Zum einen haben wir das Erscheinungsbild des Buches geändert. Das etwas größere Format und die erweiterten Möglichkeiten der Drucktechnik erlauben ein ansprechenderes Schriftbild. Zum anderen bearbeiten nun drei Autoren dieses Buch. Geblieben ist der Versuch einer Darstellung sozialwissenschaftlicher empirischer Methoden, die den Zugang so einfach wie möglich macht, aber dennoch nicht in unangemessene Vereinfachungen verfällt.

Berlin / Wrocław / Tübingen, im September 2016

Helmut Kromrey / Jochen Roose / Jörg Strübing

[2] Dazu mehr im Abschnitt 1.2.4.

1 Empirische Sozialforschung und empirische Theorie

1.1 Zur Situation empirischer Sozialwissenschaft

1.1.1 Funktion von Wissenschaft in der Gesellschaft

Während des überwiegenden Teils der Menschheitsgeschichte bis weit in die neuere Geschichte hinein existierte das, was wir heute im Alltag unter „Wissenschaft" verstehen, noch überhaupt nicht. Allenfalls gab es im Bereich des Handwerklichen, des Ackerbaus, der Schifffahrt und vor allem der Waffentechnik Erfahrungen, die im praktischen Umgang mit der Welt gewonnen und die dann von Generation zu Generation als Handlungswissen (teilweise als Geheimwissen) weitergegeben wurden.

Eine ausdrückliche Definition von „Sozial"wissenschaft gar kennen wir erst seit kurzem. „Wissenschaft" war quasi selbstverständlich Naturwissenschaft. Der Umgang mit dem Wort dagegen war eine „Lehre"; und denjenigen, der sich damit beschäftigte, nannte man einen „Gelehrten". Der Begriff Soziologie geht auf den französischen Philosophen Auguste Comte (1798–1857) zurück. Ursprünglich hatte er von physique sociale gesprochen. Sie sollte nach dem Vorbild der positiven – d. h. empirische Fakten feststellenden und erklärenden – Naturwissenschaften die gesellschaftlichen Erscheinungen studieren und ihre Gesetze aufzeigen.

Entstehung der Soziologie

Mit dem Schwinden der Bedeutung verbindlicher Zielvorgaben, wie sie bis dahin Religion und Tradition bereitstellten, waren auch zentrale Orientierungs- und Legitimationsgrundlagen für menschliches Handeln verloren gegangen. Die entstehende Lücke sollte nun – nach der Vorstellung von Auguste Comte – die Wissenschaft ausfüllen. Als konzeptuelle Basis dafür bot er (ohne Selbstbescheidung) seine Hauptwerke Cours de philosophie positive und Système de politique positive an.[3]

Auguste Comte postulierte für die Entwicklung jeder historischen Gesellschaft wie auch für die gesamte Menschheitsgeschichte ein sogenanntes Dreistadiengesetz. Danach durchlaufen sowohl die individuellen Erkenntnisfähigkeiten als auch die Wissenschaften und die Zivilisation „notwendigerweise und unumkehrbar drei Entwicklungsstadien zunehmender Aussonderung und Konkretisierung" (Lexikon zur Soziologie, 1978, 169; s. auch zusammenfassend Abels 2004, 365 ff.), und zwar ein theologisch-fiktives, ein metaphysisch-abstraktes und ein positiv-reales Stadium:

- Im theologisch-fiktiven Stadium deuten – so meinte Comte – die Menschen die Natur durch die Annahme der Existenz willensbegabter Wesen (Geister, Götter), welche die rätselhaften Naturvorgänge von innen her bewirken. In einer solchen Gesellschaft bekleiden dementsprechend Priester und Theologen die Machtpositionen.

[3] Eine interessante Skizze des Lebens dieser schillernden Persönlichkeit findet sich bei Lepenies (1998).

- In der mittleren Epoche, dem metaphysisch-abstrakten Stadium, wird die Naturerklärung mittels personenähnlicher Wesen durch abstrakte „Wesensbegriffe" wie Substanz, Äther ersetzt. Die Theologen müssen ihre gesellschaftlich führende Stellung an die Vertreter einer metaphysisch-abstrakten Philosophie abgeben. Auch die wirtschaftlichen und politischen Beziehungen unterliegen zunehmend abstrakten Regeln.
- Im positiv-realen Stadium schließlich wird die Natur durch die Aufdeckung gesetzmäßiger Zusammenhänge auf der Grundlage empirischer Forschungen wissenschaftlich erklärt. Abstrakt-willkürliche Regelungen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Beziehungen sollen durch eine auf Fachwissen und Berufserfahrung beruhende Lenkung der politischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Zusammenhänge ersetzt werden. Alle Entscheidungen sollen aus dem Bereich des Willkürlichen herausgenommen und auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse getroffen werden. Die Aufgabe einer „positiven" Wissenschaft ist es dann (nach Comte), den Maßstab für die Erkenntnis zu liefern, was gut und was richtig ist.

Diese Zukunftsperspektive aus dem vorigen Jahrhundert und die damit verbundene Aufgabenzuschreibung an die Wissenschaft (genauer: an eine empirisch fundierte, nicht-subjektivistische, „positive", kurz: eine „Erfahrungswissenschaft") haben bis in die jüngste Zeit nachgewirkt. Die Ausweitung des Zuständigkeitsbereichs der Wissenschaften – vor allem des Feldes der Sozialwissenschaften – in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ist zumindest teilweise so zu erklären.[4] Man erhoffte sich von ihr sowohl Hilfen zur Orientierung bei politischen Entscheidungen (wissenschaftliche Beratung der Politik, sozialwissenschaftliche Begleitung und empirische Evaluation politischer Programme) als auch eine sichere Basis zur Rechtfertigung gesellschaftlichen Handelns. Die Wissenschaft sollte auf der Grundlage empirischer Daten unbestreitbare, handlungsleitende Erkenntnisse bereitstellen, sollte den Prozess politischer Entscheidungen aus dem Zwielicht undurchschaubarer Mehrheits- und Machtkonstellationen herausführen und zur Entscheidungsfindung auf der Basis „objektiver" Daten beitragen.[5] Die Wissenschaft sollte aber nicht nur „objektive Daten" liefern, also nicht nur herausfinden, was ist, sondern auch, was sein soll.

Erwartung an Sozialwissenschaften

Der Streit um Werte und ihre wissenschaftliche Begründbarkeit[6] ist zwar mittlerweile abgeklungen, nicht aber mit einem eindeutigen Ergebnis zu den wissenschaftsgeschichtlichen Akten gelegt worden.

Die mit den oben skizzierten großen Hoffnungen einhergehende Wissenschaftsgläubigkeit ist zumindest im Bereich der Sozialwissenschaften – aber auch im naturwissenschaftlichen Bereich – zunehmend einer Ernüchterung gewichen. Wissenschaft wird weitgehend nicht mehr als die Institution gesehen, die letzte, endgültige Wahrheiten bereitstellt.

---

[4] Zur Geschichte der Sozialforschung vgl. Weischer (2004).

[5] So lautete eine gängige Begründung für Forderungen nach Schaffung von Systemen sozialer Indikatoren und Entwicklung von wissenschaftlich begründeten Planungs- und Entscheidungssystemen in der Phase der Planungseuphorie in den 1970er-Jahren (vgl. Werner 1975).

[6] Vgl. die Dokumentation der Auseinandersetzung insbesondere zwischen Kritischem Rationalismus und der dialektisch-kritischen Richtung der Frankfurter Schule (Adorno 1969 sowie Albert/Topitsch 1971).

Zweifel und Kritik in der Wissenschaft

Eine solche skeptische Haltung wird von der diesem Buch zugrunde gelegten wissenschaftstheoretischen Position des Kritischen Rationalismus nicht nur hingenommen, sondern steht ausdrücklich im Einklang mit ihrer Grundauffassung. Danach ist es gerade ein wesentliches Merkmal wissenschaftlichen Wissens, dass es sich immer wieder aufs Neue zu bewähren hat, dass es immer wieder in Zweifel gezogen, immer wieder erneut getestet und in neuen Zusammenhängen überprüft werden muss. Empirische Wissenschaft soll nicht „Glaubenssicherheit" vermitteln, sondern die Welt – so wie sie ist – beschreiben und erklären, soll die Augen für den kritischen Blick auf die Realität öffnen.

1.1.2 Zum Verhältnis von Wissenschaft und Praxis

Die Beschränkung der empirischen Wissenschaft auf beschreibende und erklärende Aussagen sowie der Verzicht auf den Versuch, wertende Handlungsanweisungen wissenschaftlich zu begründen, muss jedoch kein Nachteil sein. Wenn eine Erfahrungswissenschaft auch nicht begründen kann, was sein soll, so besteht doch in komplexen Industriegesellschaften ein zunehmender Bedarf an wissenschaftlich abgesicherten beschreibenden und erklärenden Aussagen darüber, was ist, wie die Dinge zusammenhängen, welche Folgen bestimmte Handlungen und politische Programme haben können. Bedarf an sozialwissenschaftlichen Daten besteht in vielfältigen gesellschaftlichen Bereichen, die hier nur mit einigen Stichworten angedeutet seien: Ursachen sozialer Ungleichheit, psychosoziale Folgen von Langzeitarbeitslosigkeit, Integration von Migranten, Prozesse gesellschaftlichen Wandels, Technikfolgenabschätzung etc. Zunehmend wird das technologisch Machbare nicht mehr als etwas angesehen, das notwendigerweise realisiert werden muss; zunehmend wird gefordert, das Machbare zunächst an psychischen, sozialen und gesellschaftlichen Erfordernissen und Konsequenzen zu messen. Hierbei aber ist wieder die Sozialwissenschaft gefragt, und zwar nicht als Begründer von Zielen, sondern als Produzent praxisrelevanter sozialwissenschaftlicher Forschungsresultate.

Bedarf an wissenschaftlichem Wissen

Doch auch in dieser eingeschränkten Funktion hat die Sozialwissenschaft Schwierigkeiten, mit der sozialen Praxis zusammenzukommen. So wird immer wieder neu diskutiert, wie denn praxisrelevante, d. h. anwendungsorientierte Sozialforschung auszusehen habe. Der Vorwurf von Praktikern an die Sozialwissenschaft lautet häufig, sie produziere entweder Banalitäten, die jeder Praktiker ohnehin schon lange wisse, oder die Ergebnisse seien völlig praxisfern.

Konkurrenz zu Alltagswissen

In dieser Hinsicht haben es die Sozialwissenschaften im Vergleich zu den Naturwissenschaften heute besonders schwer. Eine Wissenschaft, die sich mit dem Erleben und dem Verhalten von Menschen beschäftigt, betritt ja kein Neuland; sie tritt in Konkurrenz zu vorhandenem Alltagswissen, zu bereits vorhandener Alltagserfahrung. Das in der Menschheitsgeschichte in Jahrtausenden angesammelte Wissen ebenso wie das in der Entwicklungsgeschichte jedes Individuums – in seinem ganzen bisherigen Leben – kumulierte Alltagswissen zeichnen sich gerade durch einen hohen Grad an praktischer Bewährung im Alltag aus: Was sich da an Wissen und Erfahrung angesammelt hat, muss zwar

nicht unbedingt richtig sein (im Sinne von exakter Übereinstimmung mit der Realität), aber es „funktioniert", d. h. es hat sich in der Bewältigung von Alltagsaufgaben als hilfreich erwiesen.

Sofern nun die Sozialwissenschaft Ergebnisse liefert, die mit diesem „funktionierenden" Alltagswissen übereinstimmen, lautet die verständliche Reaktion: „Das ist doch trivial; das wissen wir schon längst. Wozu muss man mit großem Aufwand Daten erheben und auswerten, wenn schließlich nur Selbstverständliches herauskommt?"

Akzeptanz von wissenschaftlichen Ergebnissen

Sobald dagegen die Sozialwissenschaft Ergebnisse produziert, die besagen, dass das bisher bewährte Alltagswissen eigentlich nicht stimmt, dass seine Anwendung nur unter ganz bestimmten Bedingungen „funktioniert", herrscht große Skepsis, wenn nicht gar Ablehnung gegenüber solchen Forschungsergebnissen.

Im ersten Fall – Alltagswissen und wissenschaftliche Erkenntnisse stimmen überein – werden die Forschungsbefunde allenfalls dann begrüßt, wenn bereits getroffene Entscheidungen auf diese Weise zusätzlich legitimiert und „wissenschaftlich abgesichert" werden können.

Im zweiten Fall – Alltagswissen und wissenschaftliche Erkenntnisse stimmen nicht überein – haben die Forschungsbefunde vor allem dann eine Chance, akzeptiert zu werden (ja, sie werden sogar dringend gefordert), wenn bisher bewährtes Alltagswissen unter geänderten Rahmenbedingungen nicht mehr „funktioniert", wenn die bisherige gesellschaftliche Praxis in eine Krise geraten ist.

Schließlich kann noch ein dritter Fall eintreten: Wissenschaftliche Befunde werden zu einem Bereich vorgelegt, über den bisher noch kein oder nur wenig Alltagswissen existiert. Falls sich solche Forschungsergebnisse dennoch auf einen – im Sinne der Alltagserfahrung – wichtigen Gegenstandsbereich beziehen, trifft das gleiche zu wie im zweiten Fall: Die Befunde werden gern aufgegriffen, soweit sie nicht mit wesentlichen Wertvorstellungen des Adressaten in Widerspruch stehen. Betreffen sie dagegen einen – im Sinne der Alltagserfahrung – unwichtigen Gegenstandsbereich, werden sie als unnütze Forschung (als „Wissenschaft im Elfenbeinturm") abgetan.

Wer also sozialwissenschaftliche Forschung in der Hoffnung betreibt, allein durch die Resultate einiges in Bewegung zu bringen, wird mit großer Wahrscheinlichkeit enttäuscht werden. Nach

Konjunkturen von wissenschaftlichem Interesse

dem oben Geschilderten ist es denn auch kein Zufall, wenn es für die Themen sozialwissenschaftlicher Forschung ähnliche „Konjunkturen" gibt wie in der politischen Auseinandersetzung. Vor allem Forschung über Sachverhalte, die im politischen Raum als „problematisch", d. h. als lösungsbedürftig angesehen werden, hat eine unmittelbare Chance sowohl auf die Bewilligung von Forschungsgeldern als auch darauf, dass ihre Ergebnisse zur Kenntnis genommen werden. Verständlicherweise greifen daher Sozialwissenschaftler mit Vorliebe solche Sachverhalte auf, für die sie erstens eine Chance sehen, Forschungsmittel bewilligt zu bekommen, und bei denen sie zweitens nicht die enttäuschende Erfahrung machen, dass die Ergebnisse ihrer Arbeit auf wenig Akzeptanz treffen.

Reaktionen auf sozialwissenschaftliche Ergebnisse

Die geschilderte Problemlage unterscheidet die Sozialwissenschaften von der gegenwärtigen Situation der Naturwissenschaften: Bezüglich der zu behandelnden sozialwissenschaftlichen Fragen und Probleme liegt Alltagswissen vor. Zu Fragen (beispielsweise) der Erziehung von Kindern, der Zugangsmöglichkeiten zu weiterführender Bildung, zum innerbetrieblichen Arbeitsklima, zu den sozialpolitischen Konsequenzen von Arbeitslosigkeit oder ungleicher Einkommensverteilung etc. hat jeder von uns seine eigene Anschauung. Das Vorliegen solchen Alltagswissens ist häufig sogar die Voraussetzung dafür, dass ein Problem als sozialwissenschaftlich relevant beurteilt wird.

Unterschied zur Naturwissenschaft

Die Forschungsfelder der Naturwissenschaften dagegen entfernen sich zunehmend von den Möglichkeiten alltäglicher Anschauung: Neue Ergebnisse etwa über die Entdeckung eines bisher unbekannten Bestandteils des Atomkerns oder der Supraleitfähigkeit von Materialien entziehen sich der alltäglichen Lebenserfahrung. Sie können beim naturwissenschaftlichen Laien nicht in Konkurrenz zum bisher Erlebten treten. Zwar wird in jüngerer Zeit auch im technologischen Bereich Kritik laut, etwa an der Energiegewinnung mittels Kernspaltung (Atomkraftwerke), am Gefährdungspotenzial chemischer Produkte, an der Gentechnik. Hierbei handelt es sich jedoch um Kritik, die sich nicht gegen die Richtigkeit oder die vermutete Trivialität der wissenschaftlichen Aussagen wendet, sondern gegen die beobachteten oder befürchteten Konsequenzen der praktischen Anwendung besagter wissenschaftlicher Erkenntnisse.

In den Sozialwissenschaften setzt die Kritik aber nicht erst bei bestimmten Formen der Anwendung ihrer Befunde ein (etwa bei didaktischen Umsetzungen empirisch gestützter, lerntheoretischer Annahmen in Lernsoftware oder Online-Teaching). Die Kritik richtet sich vielmehr bereits gegen die Aussagen selbst. Dies ist allerdings kein spezifisch sozialwissenschaftliches Schicksal, sondern damit sahen sich in früheren Zeiten auch die Naturwissenschaften konfrontiert. Naturwissenschaftliche Erkenntnisse wie „Die Erde ist eine Kugel“ oder „Die Erde dreht sich um die Sonne“ widersprachen bei ihrer Entdeckung in eklatanter Weise aller bisherigen Alltagswahrnehmung und stießen demgemäß auf erbitterten Widerstand.[7]

1.1.3 Zum Verhältnis von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung

Die bisherigen Überlegungen zur gesellschaftlichen Einbindung empirischer Sozialwissenschaft führen zur Frage nach dem Zusammenhang und nach dem Unterschied von (theoretischem) Grundlagenwissen versus Praxiswissen bzw. von Grundlagenforschung versus anwendungsorientierter Forschung. Für das hier behandelte Thema „Methoden empirischer Sozialforschung“ ist diese Unterscheidung u. a. deshalb von Bedeutung, weil Forschungslogik und -methodik weitgehend vor dem Hintergrund des Vorgehens in der Grundlagenforschung entwickelt und be-

[7] Wen solche Streitfälle interessieren, dem sei als spannende und amüsante Lektüre „Zoff im Elfenbeinturm“ empfohlen (Hellman 2000).

gründet worden sind, während andererseits der Großteil tatsächlicher empirischer Forschungen durch anwendungsorientierte Fragestellungen initiiert wird.

Kompromisse bei anwendungsorientierter Forschung

So kommt es, dass faktisches Forscherverhalten häufig darauf hinauslaufen muss, einen Kompromiss zu finden zwischen den Anforderungen, die sich einerseits aus der Methodologie und andererseits aus dem Gegenstand der Untersuchung ergeben. Zwar gehen anwendungsorientierte Projekte ebenso wie Projekte der Grundlagenforschung prinzipiell von der gleichen Methodologie aus; doch führen Unterschiede in der Aufgabenstellung und in den Bedingungen der Projektdurchführung dazu, dass sich die methodologischen Prinzipien nicht in gleichem Maße realisieren lassen. Wenn auch dieser Punkt im vorliegenden Text nicht ausdiskutiert werden kann, seien hier doch zumindest einige Differenzierungsmerkmale skizziert (ausführlicher Kromrey 2003).

Interesse am Generellen / am konkreten Fall

Sozialwissenschaftliche Grundlagenforschung legt ihr Gewicht auf die Produktion und Vermehrung von möglichst allgemeingültigem Wissen, auf die verallgemeinerbare Beschreibung (Diagnose) und Erklärung sozialer Sachverhalte und Zusammenhänge. Nicht der einzelne Fall, sondern der genau identifizierte, generelle Zusammenhang steht im Vordergrund des Interesses. Im Unterschied dazu soll anwendungsorientierte Forschung Ergebnisse liefern, die beim aktuellen Entscheidungsprozess verwertet werden können. Nicht abstrakte Zusammenhänge („Gesetzmäßigkeiten") stehen im Vordergrund, sondern die Anwendbarkeit der Befunde auf einen aktuellen Fall oder auf eine Klasse gleichartiger Fälle.

Wissenslücken/ Bedürfnisse der Praxis

Grundlagenforschung begründet die Relevanz der von ihr aufgegriffenen Themen wissenschaftsimmanent aus bestehenden Lücken im bisherigen Wissensbestand bzw. aus Widersprüchen zwischen bisherigen Wissensbestandteilen. Bei anwendungsorientierter Forschung leiten sich die behandelten Fragestellungen aus den Bedürfnissen der Praxis her (z. B. Wirksamkeit eines Unterrichtsprogramms zur Kompensation der Benachteiligungen von Kindern aus Unterschichtfamilien im traditionellen Bildungssystem).

Genauigkeit / zeitliche Nähe

In der Grundlagenforschung sind die Fragestellungen der Untersuchung und die Sicherung der Gültigkeit der Resultate Maßstab aller Entscheidungen der Wissenschaftlerin bzw. des Wissenschaftlers. Die Untersuchung wird so konzipiert, dass präzise Aussagen zu dem erforschten Sachverhalt möglich werden. Sie versucht, alle Randbedingungen zu erfassen, die Einfluss auf die Ergebnisse haben können. Im Grenzfall werden unter kontrollierten Bedingungen Experimente im Forschungslabor durchgeführt, selbst wenn dadurch die Reichweite der Aussagen eingeschränkt werden sollte oder die Forschungen einen langen Zeitraum erfordern. Bei anwendungsorientierter Forschung steht nicht das Forschungsprojekt und seine absolut „wissenschaftliche" Durchführung im Vordergrund, sondern die Anwendungspraxis (z. B. das zu untersuchende Handlungsprogramm). Präzision und Allgemeingültigkeit der Aussagen müssen notfalls zurückstehen, wenn dadurch die Resultate „zu spät" (z. B. nicht rechtzeitig vor einer anstehenden politischen Entscheidung) zustande kämen oder wenn durch die Forschung die Durchführung des zu untersuchenden Programms behindert werden könnte.

Ergebnisse von Grundlagenforschungen hat die Wissenschaftlerin bzw. der Wissenschaftler vor den Fachkollegen zu vertreten. Ihnen gegenüber ist das Vorgehen zu rechtfertigen, und zwar durch den Nachweis der Einhaltung der geltenden wissenschaftlichen Standards. Ziel ist der kritische Diskurs mit den Fachkollegen, in welchem die möglicherweise vorhandenen Schwächen des gewählten Ansatzes oder eventuelle Fehlschlüsse bei der Einordnung der Befunde aufgedeckt werden sollen. Es gehört daher zu den selbstverständlichen Normen der empirischen (Grundlagen-)Wissenschaft, die Forschungsergebnisse möglichst aktuell zu veröffentlichen, das methodische Vorgehen zu erläutern und die Befunde auch in ihren Einzelheiten allen Interessierten zugänglich zu machen.

Darstellung für Wissenschaftler/innen – für Anwender/innen

Bei anwendungsorientierten Projekten (insbesondere bei Auftragsforschungen) dagegen haben es die Forscher bei der Rechtfertigung ihres Vorgehens nicht in erster Linie mit anderen Wissenschaftlern, sondern mit Praktikern zu tun. Bei ihnen steht als Beurteilungsmaßstab die unmittelbare Brauchbarkeit (Praxisrelevanz) der Ergebnisse für die aktuell von ihnen zu lösenden Probleme im Vordergrund. Ein Forscher, für den die strikte Einhaltung aller wissenschaftlichen Standards oberste Priorität hat, eine Forscherin, die ihr Ansehen gegenüber den Fachkollegen nicht durch möglicherweise „unwissenschaftlich" erscheinende Forschungen aufs Spiel setzen will, werden daher nicht selten Konflikten zwischen widerstreitenden Anforderungen ausgesetzt sein. Hinzu kommt, dass sie nicht immer selbst darüber entscheiden können, ob, wann und in welcher Weise die von ihnen erzielten Resultate veröffentlicht werden.

Grundlagenforschung	Anwendungsorientierte Forschung
Interesse am Generellen	Interesse am konkreten Fall
Bearbeitung von Wissenslücken in der Wissenschaft	Lösung praktischer Probleme
Entscheidungen im Forschungsprozess nach Gründlichkeit und Genauigkeit	Entscheidungen im Forschungsprozess nach zeitlich naher Realisierbarkeit
Darstellung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler	Darstellung für Praktikerinnen und Praktiker

Tabelle 1.1: Vergleich Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung

1.1.4 Zum Verhältnis von „wissenschaftlicher Erfahrung" und Alltagserfahrung

Empirische Wissenschaft wird üblicherweise Erfahrungswissenschaft genannt. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die mit empirischen Daten begründeten Aussagen auf der „Erfahrung" beruhen.[8] Diese Begriffswahl ist durchaus gerechtfertigt, denn empirisch-wissenschaftliche Erfahrungen und Alltagserfahrungen sind nicht grundsätzlich verschieden.

[8] Empirie ist aus dem Griechischen abgeleitet und bedeutet „Sinneserfahrung".

Beide basieren auf Beobachtungen.[9] Die Beobachtungen sind in beiden Fällen theoriegeleitet. Hier wie dort zielt man auf Klassifizierungen der beobachteten Phänomene (Sachverhalte, Ereignisse etc.) und auf Schlussfolgerungen ab, d. h. die Beobachtungen sind nicht Selbstzweck.

handlungsrelevante Beobachtungen im Alltag

Wissenschafts- und Alltagserfahrung unterscheiden sich jedoch darin, dass alltägliche Beobachtungen und Schlussfolgerungen stärker auf konkretes Handeln, auf die jeweilige besondere Situation, auf den Einzelfall gerichtet sind: Was habe ich in dieser speziellen Situation beobachtet? Was ist in dieser speziellen Situation zu tun? (Zum Beispiel: Wie entwickelt sich die Bürgerinitiative gegen den Ausbau der Autobahn in X? Wird sie Erfolg haben? Was muss sie tun, um ihre Ziele zu erreichen?) Die Alltagsbeobachtung versucht dabei, die komplexe Einzelsituation in ihrer individuellen Besonderheit unter bestimmten alltagsrelevanten Gesichtspunkten möglichst umfassend wahrzunehmen, um im Einzelfall möglichst präzise Voraussagen über die Angemessenheit bestimmter Handlungsstrategien machen zu können. Alltagserfahrung ist damit auf die individuelle Ansammlung von handlungsrelevantem Wissen ausgerichtet.

selektive, verallgemeinernde Beobachtungen in der Wissenschaft

Wissenschaftliche Beobachtung ist im Vergleich dazu stärker selektiv – wobei zugleich die Selektivität in höherem Maße kontrolliert wird – und stärker verallgemeinernd. Sie versucht, aus einer Vielzahl ähnlicher Situationen das Gemeinsame herauszuarbeiten, um relevante Einflussgrößen isolieren und generalisierende Prognosen formulieren zu können: Was ist den Situationen vom Typ X gemeinsam? Was sind die wichtigen Einflussgrößen in Situationen vom Typ X? (Zum Beispiel: Aus welchen Gründen bilden sich Bürgerinitiativen? Unter welchen Bedingungen können sie erfolgreich auf politische Entscheidungen Einfluss nehmen?)

wichtige Ziele wissenschaftlichen Arbeitens

Empirisches wissenschaftliches Arbeiten verfolgt also (grob zusammengefasst) zwei wichtige Ziele:

- die Phänomene der realen Welt (möglichst „objektiv") zu beschreiben und zu klassifizieren,
- die (möglichst allgemeingültigen) Regeln zu finden, durch die die Ereignisse in der realen Welt erklärt und Klassen von Ereignissen vorhergesagt werden können.

jede Beobachtung ist theoriegeleitet

Alltägliche und wissenschaftliche Erfahrung unterscheiden sich dagegen nicht darin, dass jede Beobachtung (notwendigerweise) theoriegeleitet ist. Diese Behauptung widerspricht gängigen Vorurteilen, in denen häufig übersehen oder sogar ausdrücklich bestritten wird, dass wir (auch) im Alltag ständig auf Theorien – auf „Alltagstheorien" – zurückgreifen. Fast genauso häufig führt dieses Vorurteil zu der (ebenfalls irrigen) Meinung, es gebe den Typ einer „rein deskriptiven" (also ausschließlich beschreibenden) empirischen Forschung mit der Möglichkeit absolut theoriefreien Vorgehens, im Unterschied etwa zur ausdrücklich hypothesen- oder theorietestenden Forschung.

---

[9] Wenn man genau hinsieht, basieren auch wissenschaftliche Aussagen, die nicht streng empirisch begründet werden, meist auf Beobachtungen.

Richtig an diesem Vorurteil ist lediglich, dass im ersten Fall (Alltagsbeobachtung, „rein deskriptive" Forschung) die verwendeten Theorien nur implizit bleiben, also nicht ausdrücklich ausformuliert werden, ja, dass der Beobachter vielleicht sogar gänzlich unbewusst auf sie zurückgreift. Im anderen Fall dagegen (hypothesen- oder theorietestende Forschung) werden die verwendeten Theorien für jeden ersichtlich offengelegt.

wissenschaftliche und alltägliche Theorien graduell anders

Auch der Unterschied zwischen „wissenschaftlichen" und „alltäglichen" Theorien ist nicht von prinzipieller, sondern von nur gradueller Art: Wissenschaftliche Theorien sind in ihren Aussagen klarer fassbar und damit (der Möglichkeit nach) besser durchschaubar; sie verwenden im Idealfall präzise definierte Begriffe, geben ihren Geltungsbereich genau an. Dieser Vorzug wird durch eine Reduktion der Gesichtspunkte erkauft, die in die Theorie einbezogen werden: Die Zahl der Aspekte, unter denen man die Realität betrachtet und erklärt, wird möglichst klein gehalten („Reduktion der Komplexität").

wenige Gesichtspunkte betrachten

Beim Vergleich von alltäglich benutzten gegenüber wissenschaftlichen Theorien stellen sich zwei wichtige Fragen:

Umsetzbarkeit

- Sind wissenschaftliche Theorien durch die in ihnen vorgenommene Reduktion der komplexen Realität auf einige wenige – nach Auffassung der Theoretiker: zentrale – Situationsaspekte unmittelbar in alltägliches Handeln umsetzbar? Hier setzt die häufig zu hörende Kritik an: „Ja, in der Theorie ist das zwar so, aber in der Praxis …"

Verallgemeinerbarkeit

- Sind Alltagstheorien mit ihrer Orientierung an Einzelfällen und an individuellen Erfahrungen geeignet, generelle Tendenzen, abstraktere, allgemeinere Sachverhalte zu erklären?

Es sei an dieser Stelle schon vorwegnehmend darauf hingewiesen, dass in den empirischen Wissenschaften keine einheitliche Auffassung darüber existiert, welche Merkmale Alltagstheorien von wissenschaftlichen Theorien unterscheiden und wie stark der abstrahierende, verallgemeinernde Charakter wissenschaftlicher Theorien sein soll. Je nach dem wissenschaftstheoretischen Standort einer Forscherin/eines Forschers werden sich die theoretischen Entwürfe entweder stärker am Konzept eines idealtypisierenden (nur die wesentlichen Merkmale einer Klasse ähnlicher Sachverhalte herausarbeitenden) Vorgehens orientieren, oder sie werden eher am Konzept einer „ganzheitlichen" (möglichst viele konkrete Situationselemente berücksichtigenden) Anschauung ausgerichtet sein.