

# Methoden der empirischen Sozialforschung

Von  
Rainer Schnell  
Paul B. Hill  
Elke Esser

7., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Ziel und Ablauf empirischer Sozialforschung</b>	<b>5</b>
1.1 Ziele empirischer Sozialforschung . . . . .	6
1.2 Der Forschungsprozess . . . . .	7
1.2.1 Die Wahl des Forschungsproblems . . . . .	7
1.2.2 Theoriebildung . . . . .	9
1.2.3 Konzeptspezifikation und Operationalisierung . . . . .	11
1.2.4 Forschungsdesign . . . . .	12
1.2.5 Auswahl der Untersuchungsobjekte . . . . .	12
1.2.6 Datenerhebung . . . . .	13
1.2.7 Datenerfassung . . . . .	13
1.2.8 Datenanalyse . . . . .	14
1.2.9 Publikation . . . . .	14
1.2.10 Dauer sozialwissenschaftlicher Forschungsprojekte . . . . .	15
1.3 Weiterführende Literatur . . . . .	15
<b>2 Historische Entwicklung</b>	<b>17</b>
2.1 Ursprünge der empirischen Sozialforschung . . . . .	17
2.1.1 Staatsbeschreibung und frühe Statistik . . . . .	18
2.1.2 Politische Arithmetik . . . . .	19
2.2 Reformuntersuchungen und Sozialenqueten . . . . .	21
2.2.1 Moralstatistik und soziale Physik . . . . .	23
2.2.2 Erste soziographische Versuche . . . . .	24
2.2.3 „Philanthropische“ Untersuchungen und „Stellvertreterbefragungen“ . . . . .	25
2.2.4 Die Enqueten des Vereins für Socialpolitik . . . . .	27
2.2.5 Frühe biographische Ansätze . . . . .	30
2.3 Empirische Sozialforschung und Soziologie in Deutschland: Vermittlungsschwierigkeiten I . . . . .	30
2.3.1 Erste Institutsgründungen in Deutschland . . . . .	31
2.3.2 Paul F. Lazarsfeld und die „Österreichische Wirtschaftspsychologische For- schungsstelle“ . . . . .	31
2.4 Die Entwicklung der empirischen Sozialforschung in den Vereinigten Staaten . . . . .	34
2.4.1 Social Surveys . . . . .	34
2.4.2 Chicago School . . . . .	36
2.4.3 „Polls“ und die Entdeckung der Zufallsstichprobe . . . . .	37
2.4.4 Survey Research . . . . .	39
2.5 Empirische Sozialforschung in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg . . . . .	40
2.5.1 Akademische Soziologie und empirische Sozialforschung: Vermittlungs- schwierigkeiten II . . . . .	42
2.5.2 Empirische Sozialforschung und Meinungsforschung . . . . .	43
2.5.3 Empirische Sozialforschung als Politikberatung . . . . .	44

2.5.4	Entwicklung der empirischen Sozialforschung seit 1980 . . . . .	46
2.6	Ausblick . . . . .	48
<b>3</b>	<b>Wissenschaftstheorie und empirische Sozialforschung</b>	<b>49</b>
3.1	Wissenschaftstheoretische Grundlagen . . . . .	49
3.1.1	Zur Definition von Begriffen . . . . .	50
3.1.2	Hypothesen, Theorien und Gesetze . . . . .	53
3.1.3	Erklärung und naive Falsifikation . . . . .	57
3.1.3.1	Deduktiv-nomologische Erklärung . . . . .	57
3.1.3.2	Induktiv-statistische Erklärung . . . . .	66
3.1.3.3	Unvollständige Erklärungen . . . . .	69
3.1.4	Die empirische Signifikanz von Theorien . . . . .	72
3.1.4.1	Das Korrespondenzproblem . . . . .	74
3.1.4.2	Das Basissatzproblem . . . . .	80
3.2	Wissenschaftstheoretische Kontroversen . . . . .	85
3.2.1	Der Werturteilsstreit . . . . .	86
3.2.2	Zur Erklärung sozialen Handelns . . . . .	90
3.2.2.1	Interaktionismus und D-N-Erklärung . . . . .	93
3.2.2.2	Verstehen statt Erklären? . . . . .	98
3.2.2.3	Individualistische Erklärung kollektiver Phänomene . . . . .	106
3.2.3	Konstruktivismus, Anarchismus und die Methodologie von Forschungsprogrammen	109
3.2.3.1	Konstruktivismus . . . . .	109
3.2.3.1.1	Kritische Psychologie . . . . .	110
3.2.3.1.2	Radikaler Konstruktivismus . . . . .	111
3.2.3.1.3	Soziale Konstruktivismen: Das „strong program“, „post- moderne“ und „feministische Ansätze“ . . . . .	113
3.2.3.2	Zur Struktur wissenschaftlicher Revolutionen . . . . .	117
3.2.3.3	Methodologischer Anarchismus . . . . .	119
3.2.3.4	Die Methodologie von Forschungsprogrammen . . . . .	121
3.3	Weiterführende Literatur . . . . .	124
<b>4</b>	<b>Konzeptspezifikation, Operationalisierung und Messung</b>	<b>127</b>
4.1	Konzeptspezifikation . . . . .	128
4.2	Operationalisierung . . . . .	129
4.2.1	Variablen . . . . .	130
4.2.2	Indikatoren . . . . .	131
4.2.3	Auswahl von Indikatoren . . . . .	133
4.2.4	Interpretationsprobleme von Operationalisierungen . . . . .	136
4.3	Messen in der empirischen Sozialforschung . . . . .	138
4.3.1	Messen . . . . .	138
4.3.1.1	Skalen . . . . .	140
4.3.1.2	Skalentypen . . . . .	142
4.3.1.3	Messniveau und „zulässige“ statistische Verfahren . . . . .	145
4.3.2	Gütekriterien der Messung . . . . .	149
4.3.2.1	Reliabilität . . . . .	151
4.3.2.2	Validität . . . . .	154
4.3.2.2.1	Inhaltsvalidität . . . . .	155
4.3.2.2.2	Kriteriumsvalidität . . . . .	155

4.3.2.2.3	Konstruktvalidität . . . . .	156
4.4	Indexbildung und Skalierungsverfahren . . . . .	166
4.4.1	Indizes . . . . .	166
4.4.1.1	Indexkonstruktion I: Festlegung der Dimensionen des Index . . . . .	167
4.4.1.2	Indexkonstruktion II: Kombination der Dimensionen . . . . .	169
4.4.1.2.1	Additive Indizes . . . . .	171
4.4.1.2.2	Multiplikative Indizes . . . . .	172
4.4.1.2.3	Gewichtete additive Indizes . . . . .	173
4.4.1.2.4	Indizes aus kontinuierlichen Variablen . . . . .	174
4.4.1.2.5	Semantisches Differential . . . . .	175
4.4.1.2.6	Soziometrie . . . . .	177
4.4.2	Skalierungsverfahren . . . . .	179
4.4.2.1	Thurstone-Skalen . . . . .	184
4.4.2.2	Likert-Skalen . . . . .	187
4.4.2.3	Guttman-Skalen . . . . .	191
4.4.2.4	Rasch-Skalen . . . . .	197
4.4.2.5	Magnitude-Skalen . . . . .	205
4.5	Weiterführende Literatur . . . . .	208
<b>5</b>	<b>Forschungsdesign und Untersuchungsformen</b> . . . . .	<b>211</b>
5.1	Probleme der Überprüfung kausaler Aussagen . . . . .	215
5.2	Störfaktoren . . . . .	217
5.3	Techniken der Kontrolle von Störfaktoren . . . . .	220
5.3.1	Elimination . . . . .	220
5.3.2	Konstanthaltung . . . . .	221
5.3.3	Techniken zur Bildung von Kontrollgruppen . . . . .	221
5.3.3.1	Matching . . . . .	222
5.3.3.2	Randomisierung . . . . .	223
5.4	Forschungsdesigns . . . . .	224
5.4.1	Echte experimentelle Designs . . . . .	224
5.4.1.1	Labor- und Feldexperimente . . . . .	225
5.4.1.2	Abgrenzung echter Experimente zu vorexperimentellen Designs, ex-post-facto-Designs und quasi-experimentellen Designs . . . . .	228
5.4.2	Quasi-experimentelle Designs . . . . .	229
5.4.3	Ex-post-facto-Anordnungen . . . . .	230
5.4.3.1	Methodische Probleme von Ex-post-facto-Anordnungen . . . . .	231
5.4.3.1.1	Das Problem der Varianz der unabhängigen Variablen . . . . .	231
5.4.3.1.2	Das Problem der kausalen Reihenfolge von Variablen . . . . .	232
5.4.3.1.3	Das Problem der Kontrolle von Drittvariablen . . . . .	234
5.4.3.2	Paneldesigns . . . . .	238
5.4.3.2.1	Grundmodell des Panels . . . . .	239
5.4.3.2.2	Methodische Probleme des Panels . . . . .	241
5.4.3.2.3	Spezielle Paneldesigns . . . . .	243
5.4.3.2.4	Kohortenstudien . . . . .	245
5.4.3.3	Trendstudien . . . . .	247
5.5	Untersuchungsformen . . . . .	249
5.5.1	Einzelfallstudie . . . . .	249
5.5.2	Sekundäranalyse . . . . .	252

5.5.2.1	Studien auf der Basis von Aggregatdaten . . . . .	253
5.5.2.1.1	Aggregatdatenanalyse zur Erklärung individueller Handlungen . . . . .	254
5.5.2.1.2	Makro-komparative Studien . . . . .	254
5.5.2.2	Analyse prozess-produzierter Daten . . . . .	256
5.5.2.3	Record-Linkage-Studien . . . . .	256
5.5.3	Netzwerkanalyse . . . . .	259
5.6	Kombination von Untersuchungsformen . . . . .	263
5.7	Weiterführende Literatur . . . . .	263
<b>6</b>	<b>Auswahlverfahren</b> . . . . .	<b>265</b>
6.1	Definition der Grundgesamtheit . . . . .	265
6.2	Vollerhebungen und Stichproben . . . . .	267
6.3	Angestrebte Grundgesamtheit, Auswahlgesamtheit und Inferenzpopulation . . . . .	271
6.4	Zufallsstichproben . . . . .	273
6.4.1	Einfache Zufallsstichproben . . . . .	273
6.4.2	Geschichtete Zufallsstichproben . . . . .	279
6.4.3	Klumpenstichproben . . . . .	281
6.4.4	Mehrstufige Auswahlverfahren . . . . .	282
6.4.4.1	Erste Stufe: Auswahl der Primäreinheiten . . . . .	283
6.4.4.2	Zweite Stufe: Auswahl der Sekundäreinheiten . . . . .	285
6.4.4.3	Dritte Stufe: Auswahl der Tertiäreinheiten . . . . .	286
6.4.4.4	Anwendung: ALLBUS 1980 . . . . .	287
6.4.4.5	Anwendung: ADM-Design ab 1991 . . . . .	288
6.4.4.6	Anwendung: ALLBUS 1994 . . . . .	288
6.4.4.7	Anwendung: Mikrozensus 1990 . . . . .	289
6.4.4.8	Anwendung: Stichprobenziehung für telefonische Erhebungen . . . . .	290
6.4.4.9	Exkurs: Design-Effekte bei komplexen Stichproben . . . . .	293
6.4.4.10	Exkurs: Zufallsauswahlverfahren für seltene Populationen . . . . .	294
6.5	Willkürliche und bewusste Auswahlen . . . . .	297
6.5.1	Willkürliche Auswahlen . . . . .	297
6.5.2	Bewusste Auswahlen . . . . .	298
6.5.2.1	Auswahl extremer Fälle . . . . .	298
6.5.2.2	Auswahl typischer Fälle . . . . .	299
6.5.2.3	Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip . . . . .	300
6.5.2.4	Schneeball-Verfahren . . . . .	300
6.5.2.5	Quota-Verfahren . . . . .	300
6.6	Zum Begriff der „Repräsentativität“ . . . . .	304
6.7	Nonresponse . . . . .	306
6.7.1	Ausschöpfungsquoten und ihre Entwicklung . . . . .	307
6.7.2	Ursachen und Konsequenzen von Unit-Nonresponse . . . . .	310
6.7.2.1	Nicht-Befragbare . . . . .	311
6.7.2.2	Schwer-Erreichbare . . . . .	311
6.7.2.3	Verweigerer . . . . .	312
6.7.3	Korrekturverfahren für Unit-Nonresponse . . . . .	314
6.8	Weiterführende Literatur . . . . .	317

<b>7 Datenerhebungstechniken</b>	<b>319</b>
7.1 Befragung	321
7.1.1 Das standardisierte Interview	321
7.1.1.1 Zur Konstruktion von Fragen und Antwortvorgaben	325
7.1.1.1.1 Zum Bezug von Fragen und erwarteten Informationen	325
7.1.1.1.2 Zur Struktur von Fragen und Antwortvorgaben	330
7.1.1.1.3 Frage- und Antwortformulierung	334
7.1.1.1.4 Randomized Response Technique (RRT)	340
7.1.1.2 Fragebogenkonstruktion	342
7.1.1.2.1 Konstruktionskriterien	342
7.1.1.2.2 Design, Format und Layout eines Fragebogens	346
7.1.1.3 Pretest	347
7.1.1.4 Interviewerschulung	351
7.1.1.5 Methodische Probleme des Interviews	353
7.1.1.5.1 Formen der Antwortverzerrung im Interview (Response Errors)	353
7.1.1.5.2 Zustimmungstendenz (Akquieszenz)	354
7.1.1.5.3 Soziale Erwünschtheit	355
7.1.1.5.4 Ansätze zu einer Theorie der Befragung	356
7.1.1.5.5 Strategien	357
7.1.2 Schriftliche Befragung	358
7.1.2.1 Konstruktion eines Fragebogens für eine postalische Befragung	360
7.1.2.2 Design, Format und Layout	361
7.1.2.3 Durchführung einer schriftlichen Befragung	362
7.1.3 Telefoninterview	363
7.1.3.1 Auswahl- und Stichprobenprobleme	364
7.1.3.2 Ausfälle und Ausschöpfungsquote	367
7.1.3.3 Fragebogenkonstruktion bei Telefonumfragen	368
7.1.3.4 Datenqualität	374
7.1.3.5 Durchführung von Telefonbefragungen	374
7.1.4 Internetgestützte Befragungen	377
7.1.4.1 Formen der internetgestützten Befragung	377
7.1.4.1.1 Internetgestützte Surveys auf der Basis willkürlicher Auswahlen	379
7.1.4.1.2 Internetgestützte Surveys auf der Basis echter Zufallsstichproben	380
7.1.4.2 E-Mail-Befragungen	381
7.1.4.3 Web-Surveys	382
7.1.4.3.1 Fragebogenkonstruktion für Web-Surveys	382
7.1.4.3.2 Durchführung von Web-Surveys	385
7.1.4.4 Methodische Probleme internetgestützter Befragungen	385
7.1.5 Sonderformen der Befragung	386
7.1.5.1 Leitfadengespräche	387
7.1.5.2 Narrative Interviews	388
7.2 Beobachtung	390
7.2.1 Beobachtungsverfahren	390
7.2.2 Konstruktion eines Beobachtungsinstruments	393
7.2.3 Stichprobenprobleme	399
7.2.4 Beobachtertätigkeit und Beobachterfehler	400
7.2.4.1 Beobachterfehler	401

7.2.4.2	Beobachtereinflüsse . . . . .	403
7.2.4.3	Beobachterschulung . . . . .	404
7.2.5	Technische Hilfsmittel . . . . .	406
7.2.6	Zur Relevanz der Beobachtung als Datenerhebungstechnik . . . . .	406
7.3	Inhaltsanalyse . . . . .	407
7.3.1	Inhaltsanalytische Techniken . . . . .	408
7.3.2	Phasen einer Inhaltsanalyse . . . . .	409
7.3.3	Probleme inhaltsanalytischer Verfahren . . . . .	412
7.4	Nicht-reaktive Messverfahren . . . . .	414
7.4.1	Physische Spuren . . . . .	414
7.4.2	Nicht-reaktive Beobachtung . . . . .	415
7.4.3	Analyse laufender Berichte . . . . .	415
7.4.4	Nicht-reaktive Feldexperimente . . . . .	416
7.4.5	Einstellungsmessungen mit nicht-reaktiven Messverfahren . . . . .	417
7.4.6	Probleme nicht-reaktiver Messverfahren . . . . .	418
7.5	Weiterführende Literatur . . . . .	420
<b>8</b>	<b>Datenaufbereitung</b> . . . . .	<b>423</b>
8.1	Die Erstellung einer Datenmatrix . . . . .	423
8.1.1	Erstellen eines Codeplans . . . . .	425
8.1.2	Vercoden und Erfassen . . . . .	430
8.1.3	„Setup“ für ein Statistikprogrammpaket erstellen . . . . .	433
8.2	Datenbereinigung . . . . .	436
8.3	Weiterführende Literatur . . . . .	439
<b>9</b>	<b>Datenanalyse</b> . . . . .	<b>441</b>
9.1	Randauszählung . . . . .	441
9.2	Subgruppenanalyse . . . . .	443
9.3	Multivariate Analyse . . . . .	446
9.4	Signifikanztests . . . . .	447
9.4.1	Ein Signifikanztest der Prüfung der Unabhängigkeit in Kreuztabellen . . . . .	448
9.4.2	Ein Signifikanztest für Mittelwertdifferenzen . . . . .	451
9.4.3	Zur Interpretation von Signifikanztests . . . . .	452
9.5	Ein Überblick über multivariate Datenanalyseverfahren . . . . .	454
9.5.1	Log-lineare Modelle zur Analyse kategorialer Daten . . . . .	454
9.5.2	Lineare Regression . . . . .	455
9.5.3	Varianzanalysen und multiple Regression . . . . .	457
9.5.4	Multiple Regressionen mit kategorialen abhängigen Variablen . . . . .	458
9.5.5	Analyse der Zeitdauer bis zum Auftreten eines Ereignisses . . . . .	459
9.5.6	Analyse von Handlungskontexten: Mehrebenenanalyse . . . . .	460
9.5.7	Pfadanalysen und lineare Strukturgleichungsmodelle . . . . .	461
9.5.8	Analyse individueller Veränderungen im Zeitablauf: Panelanalyse . . . . .	463
9.5.9	Klassifikationsverfahren . . . . .	463
9.5.10	Dimensionsreduzierende Verfahren . . . . .	466
9.5.11	Meta-Analyse . . . . .	467
9.6	Datenanalyse mit unvollständigen Datensätzen . . . . .	468
9.7	Weiterführende Literatur . . . . .	471

Inhaltsverzeichnis	VII
<b>A Parallele, tau-äquivalente und kongenerische Items</b>	<b>475</b>
<b>B Beispiel für eine konfirmatorische Faktorenanalyse</b>	<b>479</b>
<b>C Beispiel für eine Item-Analyse einer Likert-Skala</b>	<b>481</b>
<b>D Erzeugung von Zufallszahlen</b>	<b>487</b>
<b>E Verfahren zur Ziehung von Zufallsstichproben</b>	<b>489</b>
<b>F Durchführung von Survey-Erhebungen</b>	<b>493</b>
F.1 Ausschreibung des Projekts . . . . .	493
F.2 Vertragliche Regelungen mit dem Erhebungsinstitut . . . . .	494
F.3 Erhebungsvariablen im Datensatz . . . . .	496
F.4 Schriftliche Dokumentation der Datenerhebung . . . . .	497
F.5 Datensicherung und Datenweitergabe . . . . .	499
<b>G Regeln guter wissenschaftlicher Praxis</b>	<b>501</b>
<b>H Adressen</b>	<b>505</b>