

Methoden der empirischen Sozialforschung

von

**Prof. Dr. Rainer Schnell
Universität Duisburg-Essen**

**Prof. Dr. Paul B. Hill
RWTH Aachen**

**Dr. Elke Esser
Academic Data GmbH, Essen**

10., überarbeitete Auflage

Oldenbourg Verlag München

Inhaltsverzeichnis

Vorworte	XIII
1 Ziel und Ablauf empirischer Sozialforschung	1
1.1 Ziele empirischer Sozialforschung	2
1.2 Der Forschungsprozess	3
1.2.1 Die Wahl des Forschungsproblems	3
1.2.2 Theoriebildung	5
1.2.3 Konzeptspezifikation und Operationalisierung	7
1.2.4 Forschungsdesign	7
1.2.5 Auswahl der Untersuchungsobjekte	8
1.2.6 Datenerhebung	8
1.2.7 Datenerfassung	9
1.2.8 Datenanalyse	9
1.2.9 Publikation	10
1.2.10 Dauer sozialwissenschaftlicher Forschungsprojekte	10
1.3 Weiterführende Literatur	11
2 Historische Entwicklung der empirischen Sozialforschung	13
2.1 Ursprünge der empirischen Sozialforschung	13
2.1.1 Staatsbeschreibung und frühe Statistik	14
2.1.2 Politische Arithmetik	15
2.2 Reformuntersuchungen und Sozialenqueten	17
2.2.1 Moralstatistik und soziale Physik	19
2.2.2 Erste soziographische Versuche	20
2.2.3 „Philanthropische“ Untersuchungen und „Stellvertreterbefragungen“	21
2.2.4 Die Enqueten des Vereins für Socialpolitik	23
2.2.5 Frühe biographische Ansätze	26
2.3 Empirische Sozialforschung und Soziologie in Deutschland I	26
2.3.1 Erste Institutsgründungen in Deutschland	27
2.3.2 Lazarsfeld und die „Österreichische Wirtschaftspsychologische Forschungsstelle“	27
2.4 Die Entwicklung der empirischen Sozialforschung in den Vereinigten Staaten	30
2.4.1 Social Surveys	30
2.4.2 Chicago School	32
2.4.3 „Polls“ und die Entdeckung der Zufallsstichprobe	33
2.4.4 Survey Research	35
2.5 Empirische Sozialforschung in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg	37
2.5.1 Akademische Soziologie und empirische Sozialforschung II	38
2.5.2 Empirische Sozialforschung und Meinungsforschung	39
2.5.3 Empirische Sozialforschung als Politikberatung	40
2.5.4 Entwicklung der empirischen Sozialforschung seit 1980	42
2.6 Ausblick	44

3	Wissenschaftstheorie und empirische Sozialforschung	45
3.1	Wissenschaftstheoretische Grundlagen	45
3.1.1	Zur Definition von Begriffen	46
3.1.2	Hypothesen, Theorien und Gesetze	49
3.1.3	Erklärung und naive Falsifikation	52
3.1.3.1	Deduktiv-nomologische Erklärung	53
3.1.3.2	Induktiv-statistische Erklärung	61
3.1.3.3	Unvollständige Erklärungen	64
3.1.4	Die empirische Signifikanz von Theorien	67
3.1.4.1	Das Korrespondenzproblem	68
3.1.4.2	Das Basissatzproblem	75
3.2	Theoriendynamik	80
3.2.1	Zur Struktur wissenschaftlicher Revolutionen	80
3.2.2	Methodologischer Anarchismus	82
3.2.3	Die Methodologie von Forschungsprogrammen	84
3.3	Wissenschaftstheoretische Kontroversen	87
3.3.1	Der Werturteilsstreit	87
3.3.2	Zur Erklärung sozialen Handelns	92
3.3.2.1	Interaktionismus und D-N-Erklärung	95
3.3.2.2	Verstehen statt Erklären?	100
3.3.2.3	Individualistische Erklärung kollektiver Phänomene	107
3.3.3	Konstruktivismen	110
3.3.3.1	Radikaler Konstruktivismus	110
3.3.3.2	Soziale Konstruktivismen: Das „strong program“, „postmoderne“ und „feministische Ansätze“	112
3.4	Weiterführende Literatur	116
4	Konzeptspezifikation, Operationalisierung und Messung	117
4.1	Konzeptspezifikation	117
4.2	Operationalisierung	119
4.2.1	Variablen	120
4.2.2	Indikatoren	121
4.2.3	Auswahl von Indikatoren	123
4.2.4	Interpretationsprobleme von Operationalisierungen	126
4.3	Messen in der empirischen Sozialforschung	128
4.3.1	Messen	128
4.3.1.1	Skalen	130
4.3.1.2	Skalentypen	132
4.3.1.3	Messniveau und „zulässige“ statistische Verfahren	135
4.3.2	Gütekriterien der Messung	139
4.3.2.1	Reliabilität	141
4.3.2.2	Validität	144
4.3.2.2.1	Inhaltsvalidität	145
4.3.2.2.2	Kriteriumsvalidität	145
4.3.2.2.3	Konstruktvalidität	146

4.4	Indexbildung und Skalierungsverfahren	156
4.4.1	Indizes	156
4.4.1.1	Indexkonstruktion I: Festlegung der Dimensionen des Index	157
4.4.1.2	Indexkonstruktion II: Kombination der Dimensionen	159
4.4.1.2.1	Additive Indizes	161
4.4.1.2.2	Multiplikative Indizes	161
4.4.1.2.3	Gewichtete additive Indizes	162
4.4.1.2.4	Indizes aus kontinuierlichen Variablen	163
4.4.1.2.5	Semantisches Differential	164
4.4.1.2.6	Soziometrie	167
4.4.2	Skalierungsverfahren	169
4.4.2.1	Thurstone-Skalen	174
4.4.2.2	Likert-Skalen	176
4.4.2.3	Guttman-Skalen	180
4.4.2.4	Rasch-Skalen	186
4.4.2.5	Magnitude-Skalen	194
4.5	Weiterführende Literatur	197
5	Forschungsdesign und Untersuchungsformen	199
5.1	Probleme der Überprüfung kausaler Aussagen	203
5.2	Störfaktoren	205
5.3	Techniken der Kontrolle von Störfaktoren	209
5.3.1	Elimination	209
5.3.2	Konstanthaltung	212
5.3.3	Techniken zur Bildung von Kontrollgruppen	212
5.3.3.1	Matching	213
5.3.3.2	Randomisierung	214
5.4	Forschungsdesigns	215
5.4.1	Echte experimentelle Designs	215
5.4.1.1	Labor-und Feldexperimente	216
5.4.1.2	Abgrenzung des Experiments gegen andere Untersuchungsformen . . .	218
5.4.2	Quasi-experimentelle Designs und Propensity-Score-Matching	220
5.4.3	Ex-post-facto-Anordnungen	222
5.4.3.1	Methodische Probleme von Ex-post-facto-Anordnungen	222
5.4.3.1.1	Das Problem der Varianz der unabhängigen Variablen - - - -	223
5.4.3.1.2	Das Problem der kausalen Reihenfolge von Variablen - - - -	224
5.4.3.1.3	Das Problem der Kontrolle von Drittvariablen	224
5.4.3.2	Paneldesigns	228
5.4.3.2.1	Grundmodell des Panels	229
5.4.3.2.2	Methodische Probleme des Panels	231
5.4.3.2.3	Spezielle Paneldesigns	233
5.4.3.2.4	Kohortenstudien	235
5.4.3.3	Trendstudien	237
5.5	Untersuchungsformen	239
5.5.1	Einzelfallstudie	239

5.5.2	Sekundäranalyse	242
5.5.2.1	Studien auf der Basis von Aggregatdaten	243
5.5.2.1.1	Aggregatdatenanalyse zur Erklärung individueller Handlungen	243
5.5.2.1.2	Makro-komparative Studien	244
5.5.2.2	Analyse prozess-produzierter Daten	245
5.5.2.3	Record-Linkage-Studien	246
5.5.3	Netzwerkanalyse	248
5.6	Kombination von Untersuchungsformen	253
5.7	Weiterführende Literatur	254
6	Auswahlverfahren	255
6.1	Definition der Grundgesamtheit	255
6.2	Vollerhebungen und Stichproben	257
6.3	Angestrebte Grundgesamtheit, Auswahlgesamtheit und Inferenzpopulation	261
6.4	Zufallsstichproben	263
6.4.1	Einfache Zufallsstichproben	263
6.4.2	Geschichtete Zufallsstichproben	269
6.4.3	Klumpenstichproben	270
6.4.4	Mehrstufige Auswahlverfahren	272
6.4.4.1	Erste Stufe: Auswahl der Primäreinheiten	273
6.4.4.2	Zweite Stufe: Auswahl der Sekundäreinheiten	274
6.4.4.3	Dritte Stufe: Auswahl der Tertiäreinheiten	276
6.4.4.4	Anwendung: ALLBUS 1980	277
6.4.4.5	Anwendung: ADM-Design ab 1991	278
6.4.4.6	Anwendung: ALLBUS 1994	278
6.4.4.7	Anwendung: Mikrozensus 1990	279
6.4.4.8	Anwendung: Stichprobenziehung für telefonische Erhebungen	280
6.4.4.9	Anwendung: Dual-Frame-Stichproben	283
6.4.4.10	Exkurs: Design-Effekte bei komplexen Stichproben	284
6.4.4.11	Exkurs: Zufallsauswahlverfahren für seltene Populationen	285
6.5	Willkürliche und bewusste Auswahlen	289
6.5.1	Willkürliche Auswahlen	289
6.5.2	Bewusste Auswahlen	290
6.5.2.1	Auswahl extremer Fälle	290
6.5.2.2	Auswahl typischer Fälle	291
6.5.2.3	Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip	291
6.5.2.4	Schneeball-Verfahren	292
6.5.2.5	Quota-Verfahren	292
6.6	Zum Begriff der „Repräsentativität“	296
6.7	Nonresponse	298
6.7.1	Ausschöpfungsquoten und ihre Entwicklung	298
6.7.2	Ursachen und Konsequenzen von Unit-Nonresponse	301
6.7.2.1	Nicht-Befragbare	302
6.7.2.2	Schwer-Erreichbare	303
6.7.2.3	Verweigerer	303
6.7.3	Korrekturverfahren für Unit-Nonresponse	305
6.8	Weiterführende Literatur	309

7 Datenerhebungstechniken	311
7.1 Befragung	314
7.1.1 Das standardisierte Interview	314
7.1.1.1 Zur Konstruktion von Fragen und Antwortvorgaben	318
7.1.1.1.1 Zum Bezug von Fragen und erwarteten Informationen - - - -	318
7.1.1.1.2 Zur Struktur von Fragen und Antwortvorgaben	322
7.1.1.1.3 Frage- und Antwortformulierung	326
7.1.1.1.4 Randomized Response Technique (RRT) .	332
7.1.1.2 Fragebogenkonstruktion	335
7.1.1.2.1 Konstruktionskriterien	335
7.1.1.2.2 Design, Format und Layout eines Fragebogens	338
7.1.1.3 Pretest	339
7.1.1.4 Interviewerschulung	343
7.1.1.5 Methodische Probleme des Interviews	345
7.1.1.5.1 Formen der Antwort Verzerrung im Interview (Response Errors)	345
7.1.1.5.2 Zustimmungstendenz (Akquieszenz)	346
7.1.1.5.3 Soziale Erwünschtheit	347
7.1.1.5.4 Ansätze zu einer Theorie der Befragung	348
7.1.1.5.5 Strategien	349
7.1.2 Schriftliche Befragung	350
7.1.2.1 Konstruktion eines Fragebogens für eine postalische Befragung - - - -	352
7.1.2.2 Design, Format und Layout	353
7.1.2.3 Durchführung einer schriftlichen Befragung	354
7.1.3 Telefoninterview	355
7.1.3.1 Auswahl- und Stichprobenprobleme	356
7.1.3.2 Ausfälle und Ausschöpfungsquote	358
7.1.3.3 Fragebogenkonstruktion bei Telefonumfragen	360
7.1.3.4 Datenqualität	365
7.1.3.5 Durchführung von Telefonbefragungen	366
7.1.4 Internetgestützte Befragungen	368
7.1.4.1 Formen der internetgestützten Befragung :	368
7.1.4.1.1 Internetgestützte Surveys auf Basis willkürlicher Auswahlen .	370
7.1.4.1.2 Internetgestützte Surveys auf Basis echter Zufallsstichproben	371
7.1.4.2 E-Mail-Befragungen	372
7.1.4.3 Web-Surveys	373
7.1.4.3.1 Fragebogenkonstruktion für Web-Surveys	373
7.1.4.3.2 Durchführung von Web-Surveys	375
7.1.4.4 Methodische Probleme internetgestützter Befragungen	376
7.1.5 Sonderformen der Befragung	377
7.1.5.1 Leitfadengespräche	378
7.1.5.2 Narrative Interviews	379
7.2 Beobachtung	380
7.2.1 Beobachtungsverfahren	381
7.2.2 Konstruktion eines Beobachtungsinstruments	383
7.2.3 Stichprobenprobleme	387

7.2.4	Beobachtertätigkeit und Beobachterfehler	390
7.2.4.1	Beobachterfehler	390
7.2.4.2	Beobachtereinflüsse	392
7.2.4.3	Beobachterschulung	394
7.2.5	Technische Hilfsmittel	395
7.2.6	Zur Relevanz der Beobachtung als Datenerhebungstechnik	396
7.3	Inhaltsanalyse	397
7.3.1	Vorteile der Inhaltsanalyse	398
7.3.2	Inhaltsanalytische Techniken und Begriffe	398
7.3.3	Phasen einer Inhaltsanalyse	400
7.3.4	Probleme inhaltsanalytischer Verfahren	403
7.4	Nicht-reaktive Messverfahren	404
7.4.1	Physische Spuren	405
7.4.2	Nicht-reaktive Beobachtung	405
7.4.3	Analyse laufender Berichte	406
7.4.4	Nicht-reaktive Feldexperimente	406
7.4.5	Einstellungsmessungen mit nicht-reaktiven Messverfahren	407
7.4.6	Probleme nicht-reaktiver Messverfahren	408
7.5	Weiterführende Literatur	410
8	Datenaufbereitung	413
8.1	Die Erstellung einer Datenmatrix	413
8.1.1	Erstellen eines Codeplans	415
8.1.2	Vercoden und Erfassen	420
8.1.3	„Setup“ für ein Statistikprogrammpaket erstellen	423
8.2	Datenbereinigung	425
8.3	Weiterführende Literatur	428
9	Datenanalyse	431
9.1	Randauszählung	431
9.2	Subgruppenanalyse	433
9.3	Multivariate Analyse	436
9.4	Signifikanztests	437
9.4.1	Ein Signifikanztest der Prüfung der Unabhängigkeit in Kreuztabellen	438
9.4.2	Ein Signifikanztest für Mittelwertdifferenzen	440
9.4.3	Zur Interpretation von Signifikanztests	442
9.5	Ein Überblick über multivariate Datenanalyseverfahren	444
9.5.1	Log-lineare Modelle zur Analyse kategorialer Daten	444
9.5.2	Lineare Regression	445
9.5.3	Varianzanalysen und multiple Regression	447
9.5.4	Multiple Regressionen mit kategorialen abhängigen Variablen	448
9.5.5	Analyse der Zeitdauer bis zum Auftreten eines Ereignisses	448
9.5.6	Analyse von Handlungskontexten: Mehrebenenanalyse	450
9.5.7	Pfadanalysen und lineare Strukturgleichungsmodelle	451
9.5.8	Analyse individueller Veränderungen im Zeitablauf: Panelanalyse	453
9.5.9	Klassifikationsverfahren	453
9.5.10	Dimensionsreduzierende Verfahren	455
9.5.11	Meta-Analyse	457

Inhaltsverzeichnis	XI
9.6 Datenanalyse mit unvollständigen Datensätzen	458
9.7 Weiterführende Literatur	461
A Parallele, tau-äquivalente und kongenerische Items	465
B Beispiel für eine konfirmatorische Faktorenanalyse	469
C Beispiel für eine Item-Analyse einer Likert-Skala	471
D Erzeugung von Zufallszahlen	477
E Verfahren zur Ziehung von Zufallsstichproben	479
F Durchführung von Survey-Erhebungen	483
F.1 Ausschreibung des Projekts	483
F.2 Vertragliche Regelungen mit dem Erhebungsinstitut	484
F.3 Erhebungsvariablen im Datensatz	486
F.4 Schriftliche Dokumentation der Datenerhebung	487
F.5 Datensicherung und Datenweitergabe	489
G Regeln guter wissenschaftlicher Praxis	491
H Adressen	495
Verzeichnisse	497
Literaturverzeichnis	497
Abbildungsverzeichnis	559
Tabellenverzeichnis	563
Index	565