

Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I: Skript

Wittenberg, Reinhard

Veröffentlichungsversion / Published Version

Monographie / monograph

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Wittenberg, R. (2001). *Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I: Skript*. (Arbeits- und Diskussionspapiere / Universität Erlangen-Nürnberg, Sozialwissenschaftliches Institut, Lehrstuhl für Soziologie, 01-01). Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Sozialwissenschaftliches Institut Lehrstuhl für Soziologie. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-318625>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Einführung
in die sozialwissenschaftlichen Methoden
und ihre Anwendung
in empirischen Untersuchungen I
- Skript -
Reinhard Wittenberg
Arbeits- und Diskussionspapiere 2001-1**

Skript zur gleichnamigen Vorlesung und Übung sowie zum Tutorium.
2., überarbeitete, ergänzte und aktualisierte Auflage, November 2001

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Sozialwissenschaftliches Institut
Lehrstuhl für Soziologie
2001

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie

Findelgasse 7/9
D-90402 Nürnberg
Postanschrift: PF 3931, D-90020 Nürnberg

Telefon: 0911 / 5302679
Telefax: 0911 / 5302660
E-Mail: soziologie@wiso.uni-erlangen.de
<http://www.wiso-soziologie.uni-erlangen.de>

Inhaltsverzeichnis

	Abbildungsverzeichnis	vii
	Vorworte zur ersten und zweiten Auflage	viii
1	Ziele und Aufgaben empirischer Sozialforschung sowie Veranstaltungsablauf	1
1.1	Prinzipien und Probleme	1
1.2	Qualitative und quantitative empirische Sozialforschung	3
1.3	Veranstaltungsablauf	4
2	Grundlagen und Prinzipien der Datenerhebung	6
2.0	Vorbemerkung	6
2.1	Phasen einer empirischen Untersuchung	6
2.1.1	Entdeckungszusammenhang	7
2.1.1.1	Anlässe	7
2.1.1.2	Exploration	7
2.1.2	Begründungszusammenhang	8
2.1.2.1	Theoretischer Bezugsrahmen	8
2.1.2.2	Datenerhebungsphase	9
2.1.2.3	Datenanalysephase	9
2.1.3	Verwertungszusammenhang	9
2.1.4	Zusammenfassung	10
2.2	Theorie und Realität	10
2.2.1	Theoriebildung	11
2.2.1.1	Klassifikation wissenschaftlicher (Gesetzes-) Aussagen	12
2.2.1.1.1	Unterscheidung nach dem Geltungsbereich	12
2.2.1.1.2	Unterscheidung nach der Geltungswahrscheinlichkeit	12
2.2.1.2	Prüfung von Gesetzaussagen	13
2.2.1.3	Beurteilungskriterien für Theorien	15
2.2.1.4	Begriffsbildung	16
2.2.1.5	Operationalisierung	18
2.3	Messmethoden und Messtechniken	19
2.3.1	Variablen und Daten	19
2.3.1.1	Qualitative und quantitative Variablen	19
2.3.1.2	Kontinuierliche und diskontinuierliche Variablen	19
2.3.2	Messniveau und Skalentypen	20
2.3.3	Indikatoren, Indizes, Skalierungsverfahren	23
2.3.3.1	Indikatoren	23
2.3.3.2	Indexbildung (Indizes)	26
2.3.3.3	Skalierungsverfahren	26

2.3.4	Gütekriterien von Messinstrumenten: Objektivität, Reliabilität und Validität	27
2.3.4.1	Objektivität	27
2.3.4.2	Reliabilität	27
2.3.4.3	Validität	28
2.4	Weiterführende Literatur	30
3	Grundlegende Auswahlmethoden	31
3.1	Definition der Grundgesamtheit	31
3.2	Voll- und Teilerhebung	31
3.3	Auswahlverfahren	32
3.3.1	Auswahlverfahren, die auf dem Zufallsprinzip beruhen	32
3.3.1.1	Einfache Zufallsauswahl	33
3.3.1.2	Ungeschichtete - geschichtete Zufallsauswahl	33
3.3.1.3	Einstufige - mehrstufige Auswahl	33
3.3.1.4	Techniken der Zufallsauswahl	34
3.3.2	Auswahlverfahren, die nicht auf dem Zufallsprinzip beruhen	34
3.3.2.1	Willkürliche Auswahl	34
3.3.2.2	Bewusste Auswahl	34
3.3.2.2.1	Auswahl typischer Fälle	34
3.3.2.2.2	Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip („cut off“-Verfahren)	35
3.3.2.2.3	Schneeballverfahren	35
3.3.2.2.4	Quotenauswahl	35
3.4	Ausfälle	35
3.5	Weiterführende Literatur	36
4	Grundlegende Datenerhebungsmethoden	37
4.1	Beobachtung	37
4.1.1	Definition und Einsatzfelder	37
4.1.2	Formen der Beobachtung	38
4.1.2.1	Systematisierung	38
4.1.2.2	Teilnahme	39
4.1.2.3	Offene und verdeckte Beobachtung	40
4.1.2.4	Feld- und Laborbeobachtung	40
4.1.3	Verzerrungen durch den Beobachter	40
4.1.4	Zuverlässigkeit und Gültigkeit	41
4.1.5	Weiterführende Literatur	41
4.2	Dokumenten-/Inhaltsanalyse	42
4.2.1	Definition und Einsatzfelder	42
4.2.2	Phasen der Inhaltsanalyse	43
4.2.3	Inhaltsanalytische Verfahren	44
4.2.3.1	Frequenzanalyse	44
4.2.3.2	Bewertungsanalyse	45
4.2.3.3	Kontingenzanalyse	47

4.2.4	Computerunterstützte Inhaltsanalyse (CUI)	47
4.2.5	Zuverlässigkeit und Gültigkeit	48
4.2.6	Weiterführende Literatur	48
4.3	Befragung	49
4.3.1	Einleitung	49
4.3.2	Grundlegende Formen der Befragung	49
4.3.2.1	Grad der Standardisierung	49
4.3.2.2	Art der Befragungssituation	50
4.3.2.3	Zahl der befragten Personen zur gleichen Zeit	50
4.3.2.4	Häufigkeit oder zeitliche Erstreckung der Befragung	51
4.3.3	Entwicklung des Fragebogens	51
4.3.3.1	Formulierung von Fragen	51
4.3.3.1.1	Sprachliche Form	51
4.3.3.1.2	Informationsstand der Befragten	52
4.3.3.1.3	Offene und geschlossene Fragen	52
4.3.3.1.4	Frageformulierung bei Antworthemmung	52
4.3.3.2	Anordnung von Fragen	52
4.3.4	Interview als soziale Situation	53
4.3.5	Soziale Regelmäßigkeiten des Interviewer- und Befragtenverhaltens	53
4.3.5.1	Interviewereffekte	54
4.3.5.2	Befragteneffekte	55
4.3.5.2.1	Teilnahme an der Befragung	55
4.3.5.2.2	Beantwortung einzelner Fragen	55
4.3.5.2.3	Inhaltliche Reaktion	56
4.3.5.2.3.1	Unsystematische „Fehler“ b. d. inhaltlichen Reaktion	56
4.3.5.2.3.2	Systematische „Fehler“ b. d. inhaltlichen Reaktion	56
4.3.6	Zuverlässigkeit und Gültigkeit	57
4.3.7	Weiterführende Literatur	58
5	Spezielle Datenerhebungsmethoden	59
5.1	Gruppendiskussion	59
5.2	Soziometrie	61
5.3	Weiterführende Literatur	62
6	Ausgewählte Untersuchungsformen	63
6.1	Einzelfallstudie	63
6.2	Paneluntersuchung	63
6.3	Experiment	64
6.4	Simulation	67

6.5	Sekundäranalyse	67
6.5.1	Verwendungsarten der Sekundäranalyse	68
6.5.1.1	Sekundäranalyse zur Vorbereitung eigener Primärerhebungen	68
6.5.1.2	Analysen ohne eigene Primärerhebungen	69
6.5.2	Gewährleistung von Intersubjektivität und Diskurs	69
6.5.3	Fehlerquellen und Probleme bei der Sekundäranalyse	70
6.6	Weiterführende Literatur	71
7	Stichwortverzeichnis zur Lernzielkontrolle	72
8	Literaturverzeichnis	74

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verhältnis zwischen Methodologie und Methode	6
Abbildung 2: Beispiel für eine Operationalisierung	18
Abbildung 3: Skalierungsarten (nach Gutjahr 1971)	22
Abbildung 4: Korrelation der Indikatoren eines einzigen theoretischen Konstrukts	24
Abbildung 5: Vergleich der Korrelation der Indikatoren eines theoretischen Konstruktes mit Indikatoren unterschiedlicher Konstrukte	24
Abbildung 6: Korrelation der Indikatoren verschiedener theoretischer Konstrukte	25
Abbildung 7: Konzeptspezifikation „personale Zufriedenheit“	25
Abbildung 8: Codeblatt für eine Bewertungsanalyse	46
Abbildung 9: Spannungskurve	53
Abbildung 10: Nur-Nachtest-Versuchsplan	65
Abbildung 11: Vortest-Nachtest-Kontrollgruppenvergleich	66
Abbildung 12: Solomon-Vier-Gruppen-Versuchsplan	66

Vorwort zur zweiten Auflage

Beim vorliegenden Text handelt es sich um die überarbeitete, aktualisierte und ergänzte zweite Auflage des 99-er Skriptes zur Einführung in die Methoden der empirischen Sozialforschung I. Die Überarbeitung bezieht sich insbesondere auf die Korrektur von Unzulänglichkeiten und den Versuch der „Übersetzung“ des Textes in die neue deutsche Rechtschreibung; die Aktualisierung berücksichtigt vor allem neuere Entwicklungen von Befragungsmethoden und zwischenzeitlich erschienene Methodenliteratur; die Ergänzung umfasst einige wenige Ausführungen zur sozialwissenschaftlichen Simulation.

Alle in Vorlesung und Übung eingesetzten visuellen Materialien können mittlerweile auch im World Wide Web abgerufen werden (via www.wiso-soziologie.uni-erlangen.de). Dies gilt auch für die zahlreichen Übungsaufgaben und etliche bereits erlittene Klausuren. Materialien zu den aktuellen und parallel zu Vorlesung und Übung laufenden Tutorien sind ausschließlich im WWW zu finden - Unzulänglichkeiten hingegen wohl auch im vorliegenden Skript. Für Korrekturhinweise und Verbesserungsvorschläge bin ich dankbar - ein Glas Wein, Bier oder Sonstiges am Stammtisch der SozialwissenschaftlerInnen wäre der Lohn.

Nürnberg, im November 2001

Reinhard Wittenberg

Vorwort zur ersten Auflage

Bei dem Skript „Einführung in die Sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I“ handelt es sich um einen kurzen Begleittext zur gleichnamigen Vorlesung und Übung sowie zum zugehörigen Tutorium am Lehrstuhl für Soziologie, das zur vor- und nachbereitenden Orientierung dient, jedoch keineswegs den Inhalt der Veranstaltungen abdeckt. Es ist teilweise durch Vorlesungsmitschrift, teilweise durch gesonderte Literaturdurchsicht entstanden. Es wird im Veranstaltungsablauf jeweils sukzessive ergänzt durch gesonderte Aufgaben- und Übungsblätter. Methodisch-vertiefende und inhaltlich-anwendungsbezogene Literaturhinweise werden in Abhängigkeit von der spezifischen Forschungsthematik gegeben, die im jeweiligen Studienjahr das Forschungsinteresse leitet.

Die erste Fassung ist ein Dutzend Jahre alt. Sie hatte Jürgen *Schmidt* im Rahmen seiner Tätigkeit als studentischer Tutor am Lehrstuhl für Soziologie im WS 1986/87 erstellt. Selbstverständlich hat es die verflossene Zeit mit sich gebracht, dass Auslassungen, Ungenauigkeiten, Fehler etc. zutage traten, die Ergänzungen, Korrekturen und Umstellungen erforderlich machten. Zahlreiche Studierende haben darauf aufmerksam gemacht. Meine ehemalige Kollegin, Frau Dipl.-Sozialwirtin Anne-Katrin *Töpfer*, hatte 1993 freundlicherweise einen Großteil der Last der notwendig gewordenen Überarbeitung übernommen. Seitdem erforderlich gewordene Aktualisierungen habe ich selbst durchgeführt.

Den kritischen Studierenden und den beiden Genannten danke ich sehr herzlich für ihre Mitarbeit. Es versteht sich selbstverständlich auch bei diesem Skript, dass nur der Unterzeichnende für verbliebene Unzulänglichkeiten verantwortlich ist. Hinweise auf weitere Fehler und Verbesserungsmöglichkeiten sind wie immer willkommen.

Nürnberg, im November 1999

Reinhard Wittenberg

1 Ziele und Aufgaben empirischer Sozialforschung sowie Veranstaltungsablauf

1.1 Prinzipien und Probleme

„*Empirische Sozialforschung* wird jener Forschungsbereich der Sozialwissenschaften genannt, der vermittelt systematischer, methodisch-kontrollierter Untersuchung Daten über menschliches Handeln in der geschichtlich-gesellschaftlichen Wirklichkeit erhebt und sammelt, ordnet und verarbeitet, untersucht und deutet. Sozialforschung zielt darauf ab, unser Wissen zu erweitern und zu vertiefen. Sie will vorgefasste Meinungen, Spekulationen, Glaubenssätze, durch Zufälligkeiten, höchstpersönliche Lebenserfahrungen, Vorurteile und Interessenlagen sowie überkommene Deutungen entstandene verzerrte Vorstellungen von der sozialen Wirklichkeit durch systematisch überprüfte Aussagen ersetzen und so überwinden. Auch zielt sie darauf ab, die Ursachen und Auswirkungen brennender sozialer Probleme zu erfassen und aufzuzeigen und Wege zu ihrer Beseitigung zu finden. Über die Beschreibung sozialer Tatsachen hinaus geht es schließlich um Erkenntnis und Erklärung von Regelmäßigkeiten im menschlichen Verhalten, um so Voraussetzungen zu schaffen für eine kritische Beurteilung sozialer Situationen, Strukturen und Prozesse sowie deren gezielte Veränderung.

Empirische Sozialforschung beschränkt sich deswegen nicht - wie z. B. die *Meinungsforschung* - auf die Ermittlung und Beschreibung der Verteilung individueller Meinungen, Bewertungen, Gefühle, Wünsche, Motive, Einstellungen und Absichten bezüglich bestimmter politischer, wirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Fragestellungen, Entscheidungen oder Ereignisse in ausgewählten Bevölkerungsgruppen. Das geschieht z. B. bezüglich Wahlprognosen, Konsumentenwünschen, Beliebtheit von Politikern. Sozialforschung begnügt sich auch nicht, wie z. B. die *Umfrageforschung*, ausschließlich mit der Befragung repräsentativer Bevölkerungsquerschnitte, wenngleich die zeitweilig, auch in Deutschland, vorherrschende Forschungspraxis durchaus geeignet war, derartigen Vorstellungen Vorschub zu leisten.

Schließlich kann Sozialforschung sinnvoll nur betrieben werden, wenn der unmittelbare oder mittelbare Bezug zur gesellschaftlichen Praxis nicht vernachlässigt wird; wenn man sich nicht auf bloßes „Faktensammeln“ beschränkt, sondern von theoretischen Überlegungen geleitet wird; wenn Bestehendes nicht einfach und vorschnell als naturgegeben, sondern als grundsätzlich veränderbar betrachtet und zugleich die Gefahr möglicher Vermittlung von „Herrschaftswissen“ in Rechnung gestellt wird.

Beschreibung, Erklärung und kritische Untersuchung jeweils bedeutsamer Ausschnitte und Aspekte der geschichtlich-gesellschaftlichen Wirklichkeit vermittelt dem Gegenstand, der Fragestellung und der Zielsetzung entsprechender, systematischer und intersubjektiv (zwischenmenschlich) kontrollierbarer Forschungsmethoden und -techniken bilden die unverzichtbare Grundlage für die Erklärung sozialer Phänomene, für die Ausarbeitung empirisch überprüfbarer theoretischer Aussagensysteme, für die Kritik bestehender Ordnungen und Strukturen und für die Aufspürung jener Faktoren, die eine bewusste Gestaltung der Umwelt und kontrollierten Wandel ermöglichen. Deswegen kommt den verfügbaren Forschungsmethoden und -techniken im Rahmen der Sozialforschung besondere Bedeutung zu. Von ihnen und ihrer sachgerechten, den Besonderheiten des jeweiligen Forschungsgegenstandes entsprechenden und der möglichen wechselseitigen Beeinflussung von Forscher und Forschungsobjekten Rechnung tragenden Anwendung hängen Zu-

verlässigkeit und Gültigkeit der erzielten Ergebnisse ebenso ab wie deren wissenschaftliche und praktische Bedeutung. Insoweit besteht seit Überwindung des naiven Empirismus, der einen unmittelbaren und problemlosen Zugang zu den sozialen Phänomenen für möglich hielt, Übereinstimmung zwischen den Vertretern der verschiedenen wissenschaftstheoretischen Positionen, wenn auch die für die Geschichte der Sozialforschung geradezu charakteristischen methodologischen Diskussionen keineswegs abgeschlossen sind.

Wissenschaftstheoretische Unterschiede

Die Geister scheiden sich, wenn es um das Ziel der Sozialwissenschaften, den methodologischen Unterschied zwischen *Naturwissenschaften* und *Human-* einschließlich *Sozialwissenschaften* sowie um den Stellenwert empirischer Forschung geht. Die Vertreter der „empirisch-nomologischen“ Richtung sehen als strenge Erfahrungswissenschaftler (gelegentlich auch als *Positivisten* oder *Neopositivisten* bezeichnet) in der Beschreibung und Erklärung sozialer Erscheinungen das entscheidende wissenschaftliche Ziel, um Gesetzmäßigkeiten aufzudecken. Sie sind von der grundsätzlichen Einheit sämtlicher Real-, d. h. Wirklichkeitswissenschaften überzeugt und weisen der empirischen Forschung als Erkenntnisquelle eine zentrale Position zu. Für die Vertreter der „philosophisch-kritischen“ Richtung („*Dialektische Wissenschaft*“ bzw. „*Dialektische Soziologie*“) ist vorherrschendes Ziel der Sozialwissenschaften eine dialektische Kritik der gegenwärtigen Gesellschaft und ihrer Strukturen sowie eine Befreiung des Menschen durch „handlungsanweisende Aufklärung“ (*Kritische Theorie*). Sie sehen unüberbrückbare, aus Zielsetzung, Objekten, menschlichem Erkenntnisvermögen und der Stellung des Forschers im Forschungsprozess sich ergebende methodologische Unterschiede zwischen Natur- und Humanwissenschaften. Ihnen erscheint empirische Forschung an sich und als solche nicht so bedeutsam, wenngleich auch sie nicht darauf verzichten wollen und können.

Allerdings berührt dieser Streit in erster Linie die Wissenschaftstheoretiker und nicht die Forschungspraktiker. Hierauf ist es auch zurückzuführen, dass die so dringend notwendige systematische Theorie empirischer Sozialforschung bislang noch aussteht und dass es neben Regeln für die Anwendung der verschiedenen Forschungstechniken lediglich zu einigen methodologischen Problemen Verallgemeinerungen relativ niedrigen Abstraktionsniveaus gibt, deren vorläufige Bestätigung z. T. noch aussteht. Diese Situation ist um so prekärer, als die Sozialforschung in erheblichem Umfange auf Forschungstechniken zurückgriff und sie sich für ihre Zwecke nutzbar machte, die in anderen Wissenschaftsbereichen mit anderen Fragestellungen entwickelt wurden; das betrifft z. B. Bevölkerungsstatistik, Markt- und Meinungsforschung, Kulturanthropologie, Ethnologie, Psychologie und Sozialenqueten“ (*Büschges* 1972: 632 f.).

1.2 Qualitative und quantitative empirische Sozialforschung

Unter quantitativen Untersuchungen versteht man solche, die Daten durch Messen und Zählen erfassen und sie mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden analysieren. Unter qualitativen Untersuchungen versteht man dagegen jene, die Daten unstandardisiert erheben und nicht mathematisch-statistisch auswerten, sondern die mit Hilfe qualitativer Verfahren auf einen meist typisierenden Vergleich aus sind. Aus dem wissenschaftstheoretischen Grundverständnis der jeweiligen Richtung ergibt sich folgende Unterscheidung: „Qualitative Forschung sei induktiv und offen angelegt, gewinne seine Ergebnisse aus den Daten selbst (grounded theory) durch verstehenden Nachvollzug. Quantitative Forschung gehe dagegen deduktiv-falsifikationistisch vor“ (Latz 1993: 11).

Die Unterschiede im **grundlegenden Wissenschaftsverständnis** kann man anhand der folgenden Polaritätsbegriffe deutlich machen:

Qualitative Forschung:

Verstehen
induktives, explorierendes, beschreibendes Vorgehen
Komplexität erfassen
Ganzheitliche Erfassung in natürlicher, lebensweltlicher Einbettung
Einzelfall

Quantitative Forschung:

Erklären
nomologisch-deduktives Vorgehen
Variablenisolation
Messung isolierter Merkmale, die im Nachhinein über die Formulierung von Theorien ganzheitlich rekonstruiert werden sollen
Repräsentative Stichprobe

Des Weiteren findet man in der Literatur unterschiedliche Positionen bezüglich der **Leistungsfähigkeit** der beiden Programme:

Qualitative Forschung:

holistisch (gestalterschließend)
subjektiv (intersubjektiv nicht nachvollziehbar)
Nähe zum Forschungsgegenstand (Innen- bzw. Teilnehmerperspektive)
explorierend und induktiv

Quantitative Forschung:

partikulär (ausschnitthaft)
objektiv
Ferne zum Forschungsgegenstand (Außen- bzw. Beobachterperspektive)
Hypothesen testend und deduktiv

Diese z. T. konstruierten und unscharfen Gegensätze schließen einander jedoch nicht aus, wenn man das Vorhandensein von zwei Abstraktionsstufen sozialwissenschaftlicher Forschung akzeptiert, die beide auf typischen Alltagstechniken menschlichen Verhaltens basieren, nämlich Ausprobieren, Beobachten, Diskutieren, etc. Die qualitativen Methoden werden durch eine erste Abstraktionsstufe, die quantitativen durch eine zweite Abstraktionsstufe bestimmt. Demzufolge liegen die qualitativen zeitlich vor den quantitativen. Qualitative Studien können demzufolge ohne quantitative, quantita-

tive jedoch nicht ohne qualitative Verfahren auskommen. Dennoch bleibt die Zielrichtung beider Vorgehensweisen verschieden, indem qualitative Methoden abzielen auf das Herausarbeiten von Gemeinsamkeiten, quantitative dagegen auf das Erfassen von Unterschieden.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass es sich im Grunde um komplementäre Forschungsstrategien handelt.¹ In diesem Skript wird vor allem die quantitative Sichtweise vorgestellt.

1.3 Veranstaltungsablauf

Der diesem Skript zugrundeliegende Stoff bezieht sich auf den ersten Teil der auf zwei Semester angelegten „Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen“. Die gesamte Veranstaltung ist zweigeteilt und zieht sich über ein Studienjahr hin.

Im ersten Teil geht es darum, aufbauend auf den Veranstaltungen „Einführung in die Grundzüge der Soziologie“ und „Statistik“, mit jenem Forschungsinstrumentarium vertraut zu machen, das in der Soziologie für Fragen von Exploration, Deskription und Analyse sozialer Gegebenheiten zur Verfügung steht. Im Zentrum stehen - neben der Erörterung eher wissenschafts- und messtheoretischer Probleme - grundlegende Methoden der Datenerhebung und Auswahlverfahren. Sie werden ergänzt durch die Vorstellung spezieller Formen der Datenerhebung sowie ausgewählter Untersuchungsformen.

Im zweiten Teil der Veranstaltung stehen Methoden der Datenanalyse im Zentrum der Betrachtung. Diese werden jedoch nicht durch ein Skript, sondern durch zwei gesonderte Monographien begleitend unterstützt.²

Die zu vermittelnden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten werden im Rahmen eines **Lehrforschungsprojektes** angewendet und eingeübt. Wo dies nicht möglich ist, wird statt dessen auf das Forschungsprogramm der „**Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften**“, kurz: **ALLBUS**, zurückgegriffen.

Der **ALLBUS** bildet auch die inhaltliche Grundlage für die einwöchige, ganztägige Grundstudiums-Pflichtveranstaltung „Einführung in die computerunterstützte Datenerfassung und Datenanalyse - SPSS-Kurs“.³ Diese Veranstaltung wird immer als (Crash-) Blockkurs kurz vor Vorlesungsbeginn des folgenden Sommersemesters, also zwischen erstem und zweiten Teil der Veranstaltung angeboten.

Ziel der gesamten Veranstaltung ist es, die Teilnehmer/innen mit dem sozialwissenschaftlichen Forschungsprozess so vertraut zu machen, dass sie sozialwissenschaftliche Forschungsergebnisse verstehen und kritisch beurteilen können sowie eine Grundlage haben, auf der es möglich sein

¹ Die Kontroverse bringt z. B. Esser (1987b) auf den Punkt. Vgl. zu diesem Thema aus „qualitativer Sicht“ z. B. Bohnsack (1991), Fleck (1992), Flick u. a. (1991), Lamnek (1988, 1989), Mayring (1990), Spöhring (1995); eine beide Paradigma integrierende Sicht findet sich insbesondere bei Tashakkori & Teddlie (1998), aber auch bei Punch (1998).

² Wittenberg (1998); Wittenberg & Cramer (2000).

³ SPSS steht für „Statistical Products and Service Solutions“.

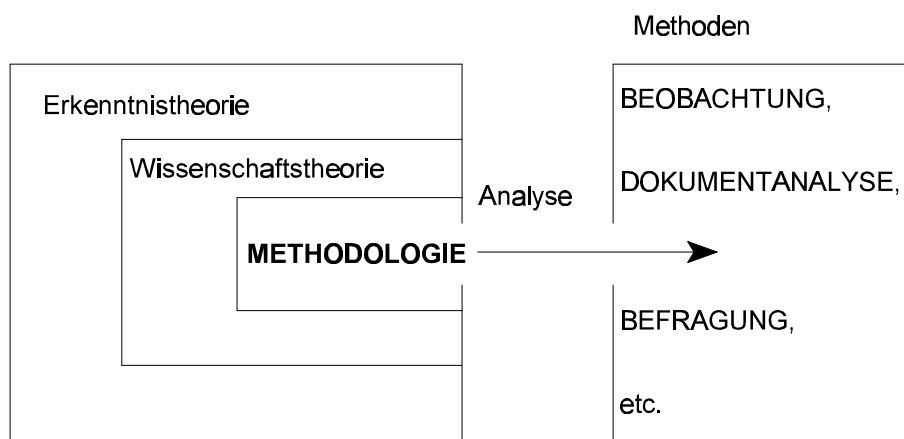
sollte, eine kleinere empirische Untersuchung selbst durchführen oder an einer größeren kompetent mitarbeiten zu können. Bedauerlicherweise ist die Halbwertszeit solcher Art Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erfahrungsgemäß ziemlich gering - allen Studierenden wird deswegen geraten, im Hauptstudium an den regelmäßig angebotenen Lehrforschungsprojekten, Forschungskolloquien und Seminaren zur Datenerhebung und Datenanalyse teilzunehmen. Diesem Rat zu folgen ist auch deswegen angebracht, als am Lehrstuhl für Soziologie eigentlich nur empirisch-theoretische Diplomarbeiten betreut werden.

2 Grundlagen und Prinzipien der Datenerhebung

2.0 Vorbemerkung

Das vorliegende Kapitel befasst sich mit methodologischen Fragen der empirischen Sozialforschung. Lesenswerte Einführungen in die methodologischen Grundlagen der Sozialwissenschaften in diesem Studienabschnitt stellen die Arbeiten von *Opp* (1995) und *Falk* (1993) dar. Der Begriff der Methodologie ist wie folgt von dem Begriff der Methode abzugrenzen: **Methodologie** ist ein Teilgebiet der Wissenschaftstheorie. Sie analysiert die Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen (z. B. Bewertung der Prüfbedingungen). Darüber hinaus versucht sie, vielen Methoden gemeinsame, wesentliche und invariante Züge zu einem System von regulativen Prinzipien zu synthetisieren. Dagegen kann die **Methode** als ein spezielles System von Regeln definiert werden (z. B. Interview), deren Wert nur daran gemessen werden kann, inwieweit sie den inhaltlichen Erfordernissen einer Untersuchung gerecht werden (vgl. *Bortz & Döring* 1995: Kap. 1).

Abbildung 1: Verhältnis zwischen Methodologie und Methode



2.1 Phasen einer empirischen Untersuchung

Wie für den gesamten Bereich der Methoden gilt auch hier: Ein allgemein gültiges Rezept für Planung und Ablauf des Forschungsprozesses gibt es nicht. *Friedrichs* (1990) unterscheidet **drei Phasen**, und zwar den Entdeckungs-, den Begründungs- und den Verwertungszusammenhang.

2.1.1 Entdeckungszusammenhang

Der Entdeckungszusammenhang fällt in die **Definitionsphase** einer Untersuchung. Ein Problem wird entdeckt (= Anlass), abgegrenzt und in die Wissenschaftssprache übersetzt. Dabei ist die Unterscheidung nach selbstinitiiertem Forschung und Auftragsforschung möglich (mehr oder weniger exakte Vorgabe des Forschungsproblems).

2.1.1.1 Anlässe

Im Wesentlichen lassen sich drei Anlässe unterscheiden:

- **soziale Probleme:** Zielsetzung ist hier die Suche nach Möglichkeiten zu sozialen Veränderungen (z. B. Erforschung der Ursachen jugendlichen Drogenkonsums, Untersuchung des Sexualverhaltens, um Ansatzpunkte für eine Aids-Kampagne herauszufinden, etc.).
- Probleme der **Theoriebildung:** Ziel ist die Vorantreibung der Theoriebildung zu einem bestimmten sozialen Phänomen, das bisher kontrovers erklärt wird.
- **Sozialberichterstattung:** Ziel ist die Bereitstellung von Informationen über gesellschaftlich und sozialpolitisch bedeutsame Lebensbedingungen (z. B. Scheidungsrate).

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass empirische Untersuchungen des Weiteren in **erkundende** bzw. **explorative**, **beschreibende** bzw. **deskriptive** und schließlich **hypothesentestende** bzw. **analytische** oder **konfirmative** Untersuchungen klassifiziert werden können. Bei **explorativen** Studien ist der Untersuchungsgegenstand kaum erhellt - es geht um die Erhebung erster Informationen und es handelt sich fast immer um die Vorbereitung weiterer Studien. Sie sind in der Regel als qualitative Untersuchungen angelegt. Bei **deskriptiven** Studien geht es häufig darum, die Ausprägungen bestimmter Variablen in einer ausgewählten Untersuchungspopulation zu erfassen und aufgrund der dort gefundenen Verteilung dieser Variablen Rückschlüsse auf die „wahre“ Verteilung solcher, dann „Parameter“ genannten, Variablen in der Grundgesamtheit zu ziehen. Bei **konfirmativen**, d. h. hypothesentestenden Studien geht es darum, Aussagen, die einer wissenschaftlichen Theorie entstammen, zu überprüfen, d. h. auf die Frage eine Antwort zu geben, ob sich diese theoretischen Aussagen bei der Konfrontation mit der Realität als „wahr“ oder „falsch“ erweisen.⁴

2.1.1.2 Exploration

Die Exploration soll dem Forscher helfen, möglichst viele Informationen über den Untersuchungsgegenstand zu gewinnen und sein Vorwissen zu erweitern (= inhaltliche Vertiefung). Man unterscheidet zwischen Feld- und Literaturexploration.

⁴ Auf solcherart Fragen wird im Rahmen des Blockkurses „Einführung in die computerunterstützte Datenerfassung und Datenanalyse mit SPSS für Windows“ in der vorlesungsfreien Zeit sowie im Verlauf des Sommersemesters ausführlich eingegangen werden.

Die **Feldexploration** umfasst Gespräche oder Beobachtungen. Sie ist

- „- um so nützlicher, je mehr gegensätzliche und dem Vorverständnis des Forschers widersprechende Aspekte des Problems gesammelt werden;
- um so notwendiger, je weniger Literatur zu dem Problem vorliegt und je weniger Gesetze von allgemeiner Gültigkeit herangezogen werden können;
- um so relevanter, je eher man vermuten kann, hierdurch das begrenzte Problem auf ein allgemeines, d. h. die speziellen Hypothesen auf allgemeine Gesetze zurückführen zu können“ (Friedrichs 1990: 52).

Unter **Literaturexploration** versteht man die Analyse bereits vorhandener Literatur über den Untersuchungsgegenstand. Die Literaturexploration soll

- einen Überblick über den vorhandenen Wissens- und Forschungsstand vermitteln,
- Ansatzpunkte für die methodische Durchführbarkeit der geplanten Untersuchung liefern,
- die Übersetzung/Umsetzung des Forschungsproblems in die Fachsprache ermöglichen.

2.1.2 Begründungszusammenhang

Darunter versteht man die methodologischen Schritte, mit deren Hilfe das Problem untersucht werden soll. Ziel ist eine möglichst exakte, nachprüfbar und objektive Hypothesenprüfung bzw. Erforschung der Merkmalsausprägungen bei deskriptiven Untersuchungen. Der Begründungszusammenhang umfasst die Definition des theoretischen Bezugsrahmens, die Datenerhebungs- sowie die Datenanalysephase.

2.1.2.1 Theoretischer Bezugsrahmen

Aufbauend auf der Literaturanalyse wird die Entscheidung getroffen, welcher Teil des Problems untersucht werden soll. Eine anschließende Präzisierung der Problemformulierung soll Aufschluss darüber geben, welche Dimensionen der Realität direkt oder indirekt angesprochen werden. Diesen relevanten Dimensionen werden Begriffe und Variablen zugeordnet, mit deren Hilfe Hypothesen formulierbar sind. Den verwendeten Begriffen ohne direkten empirischen Bezug müssen Indikatoren zugeordnet werden, um sie messbar machen zu können.

In der anschließenden Operationalisierung werden die Ausprägungen der Begriffe bzw. Indikatoren festgelegt sowie die Messinstrumente angegeben. Schließlich ist eine Entscheidung über die Auswahl der Objekte zu treffen, d. h. welcher Art die Stichprobe sein soll oder ob alle Einheiten der Grundgesamtheit einbezogen werden (= Totalerhebung).

2.1.2.2 Datenerhebungsphase

Zu Beginn ist zu klären, ob eine Primärerhebung erforderlich ist, oder ob die benötigten Informationen bereits anderswo erhoben wurden und einer Sekundäranalyse unterzogen werden können (z. B. ALLBUS-Daten). Im Fall, dass eine Primärerhebung erforderlich ist, ist eine geeignete Methode zu bestimmen und das **Forschungsinstrument** zu entwickeln (z. B. Fragebogen, Beobachtungsbogen, inhaltsanalytisches Kodierschema konzipieren).

Ein konkreter **Auswahlplan** wird festgelegt (z. B. Random-Route-Verfahren; Registerstichprobenziehung). Darüber hinaus ist zu entscheiden, wie die spätere Auswertung der zu erhebenden Daten erfolgen und welche statistischen Modelle und Prüfverfahren verwendet werden sollen. Daher sind bereits zu diesem Zeitpunkt die Voraussetzungen für eine exakte Codierung des Datenmaterials (= Zuordnung alphanumerischer Zeichen zu den Ausprägungen eines Merkmales) zu schaffen (Aufstellen eines **Codeplans**).

Eine Voruntersuchung an einer begrenzten Zahl von Fällen, die strukturell denen der endgültigen Stichprobe entsprechen, gibt die Möglichkeit, die Konzeptualisierung und das entwickelte Instrument (z. B. Fragebogen unklar formuliert oder zu lang) inklusive der angepeilten Stichprobenziehung vor der Hauptuntersuchung zu prüfen (**Pretest**) und gegebenenfalls zu modifizieren.

Es folgt die Datenerhebung. Wichtig ist dabei die Einrichtung einer **Clearingstelle**, um den Erhebungspersonen (Interviewer/-innen) die Gelegenheit zu geben, Probleme, die bei der Erhebung auftreten, zu besprechen. Die Durchführung von **Kontrollen** soll gewährleisten, dass die Erhebung methodisch exakt durchgeführt wird (ob z. B. die Interviewer/innen tatsächlich ihre Zielperson X befragt haben).

2.1.2.3 Datenanalysephase

Der so genannten „Feldphase“ schließt sich die Auswertung der Daten an. Nach einer u. U. notwendigen Bereinigung der Daten (z. B. Aussortieren unvollständig ausgefüllter Fragebögen) erfolgt deren theoriegeleitete Auswertung unter Verwendung statistischer Modelle und Verfahren. Schließlich erfolgt eine Interpretation der so gewonnenen Ergebnisse.⁵

2.1.3 Verwertungszusammenhang

Bei der Betrachtung des Verwertungszusammenhangs einer Studie wird ein gedanklicher Bogen zurück zum Entdeckungszusammenhang gespannt, indem die Frage nach dem Beitrag einer Untersuchung zur Lösung des anfangs gestellten Problems zu beantworten ist. Voraussetzung der Verwertbarkeit der Untersuchungsergebnisse ist meist deren Veröffentlichung. Entscheidend für die Verwertbarkeit sind neben der Zugänglichkeit (z. B. Bereitstellung des Codeplans und des Datensatzes für weitergehende Untersuchungen) die Art der Darstellung (z. B. Publikationen ausschließlich für die „scientific community“ oder auch für „Laien“). Eine Verwertung der Ergebnisse kann je nach Untersuchung durch konkrete Umsetzung in die soziale Planung erfolgen (z. B. Empfehlung von Maßnahmen).

⁵ Datenanalyse wird ab April kommenden Jahres eingehend behandelt.

2.1.4 Zusammenfassung

Der Ablauf des Forschungsprozesses wurde hier aus analytischer Sichtweise dargestellt. In der Praxis lassen sich die einzelnen Arbeitsschritte nicht vollständig voneinander trennen, sondern sie überlappen sich zum Teil erheblich. Des Weiteren sei auf die Interdependenz von Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang (sowie ihrer einzelnen Teile) hingewiesen: Der forschungslogische Ablauf einer empirischen Untersuchung ist als Einheit der drei Zusammenhänge anzusehen. Wurde z. B. der theoretische Teil der Studie nicht klar expliziert, das Problem nicht nach Maßgabe des Wissensstandes formuliert, ist auch kein theoretisch und/oder praktisch verwertbares Ergebnis einer Studie zu erwarten.

2.2 Theorie und Realität

Während im vorherigen Abschnitt der Forschungsprozess als Modell verschiedener, eng aufeinander bezogener Dimensionen behandelt wurde, befasst sich der nachstehende Abschnitt mit Problemen der Theoriebildung und ihrer Überprüfung an der sozialen Wirklichkeit. Hier kann allerdings keine systematische Einführung in die Wissenschaftstheorie gegeben werden. Dazu wäre eine gesonderte Veranstaltung erforderlich. Es kann hier nur darum gehen, einige ausgewählte und zentrale Fragen dieser Art im Hinblick auf Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung aufzugreifen.

„Sozialwissenschaftliche Datenerhebung ist kein Selbstzweck. Befragungen, Beobachtungen und andere Erhebungsmethoden dienen in der Regel einem allgemeineren Zweck: Der Überprüfung der Geltung von Theorien“ (Esser 1984a:1,3). Unter **Theorien** werden Aussagesysteme verstanden, die geeignet sind, Erklärungen für möglichst viele spezifizierte Objekte und damit Problembereiche zu liefern. Die Prüfung der Geltung von Theorien wird - vereinfacht ausgedrückt (Näheres s. Kap. 2.2.2) - so durchgeführt, dass die Behauptungen, die in einer Theorie aufgestellt werden, mit den Ergebnissen, die bei der Datenerhebung ermittelt wurden, verglichen werden. Stimmen theoretische Behauptungen (Aussagen) und empirischer Sachverhalt überein, dann gilt die Theorie als (vorläufig) bestätigt; stimmen Theorie und empirischer Sachverhalt nicht überein, dann gilt die Theorie als widerlegt. Man nimmt nun üblicherweise an, dass über diese **Konfrontation von „Theorie und Realität“** nach und nach alle falschen Theorien entdeckt werden, und dass sich so auch die Sozialwissenschaften immer weiter entwickeln werden (vgl. ebenda).

„Dieses optimistische Bild von einer Sozialwissenschaft, die über die empirische Kritik von theoretischen Entwürfen sich immer weiter schließlich zu einer „reifen“, gehaltvollen und anwendungsfähigen Disziplin entwickelte, ist allerdings vor einiger Zeit beträchtlich ins Wanken geraten. Es waren vor allem zwei Entwicklungen, die die Zweifel an die Angemessenheit des oben beschriebenen Weges nährten. Einerseits wurde ganz allgemein in Zweifel gezogen, dass „Beobachtungen“ (beliebiger Art) überhaupt eine sichere Basis für die Bestätigung bzw. die Widerlegung von Theorien sein könnten“ (ebenda; s. auch Kap. 2.2.2.2). Dieses ist die **methodologische Kritik** am Bild der Wissenschaftsentwicklung, die auch für die Sozialwissenschaften zuträfe.

Andererseits wurde speziell für die sozialwissenschaftlichen Erhebungsverfahren festgestellt, dass die „Daten“ aus Befragungen und Beobachtungen selbst das **Produkt von sozialen Handlungen** sind. Soziale Handlungen orientieren sich - so kann man es den sozialpsychologischen Handlungstheorien entnehmen - aber an einer Vielzahl von Situationsmerkmalen. Von daher sei aber kaum zu erwarten, dass Befragte immer **nur** auf den reinen Frageinhalt, Beobachter immer **nur** auf den

wirklichen Geschehensablauf und Vercoder immer **nur** auf einen vorliegenden Vercodungsinhalt reagieren. Daher seien die Ergebnisse der Datenerhebung selbst erst einmal erklärungsbedürftig. Die Geltung der Messergebnisse könne nicht problemlos vorausgesetzt werden. Dieses ist die **inhaltliche Kritik** am Modell der „herkömmlichen“ empirischen Sozialforschung“ (Esser 1984a:I, 3f.).

In den letzten Jahren zeigen sich Ansätze, die Möglichkeiten aufweisen, wie es bei grundsätzlicher Anerkennung der geschilderten methodologischen und inhaltlichen Kritik trotzdem möglich ist, sozialwissenschaftliche Theorien weiterhin zu überprüfen. Diese Ansätze beziehen sich im Wesentlichen auf zwei Problembereiche:

Erstens auf die empirische Untersuchung und theoretische Erklärung von Reaktionen bei der Datenerhebung; d. h. die Daten, die zur Prüfung von Theorien dienen sollen, werden im Rahmen einer so genannten „**Instrumententheorie**“ selbst als Explanandum behandelt. Hiermit sollen die Bedingungen angegeben werden, unter denen in bestimmter Weise mit „Abweichungen“ von einer „gültigen“ Datenerhebung zu rechnen ist.

Zweitens auf die Entwicklung von **statistischen Verfahren**, mit denen es möglich wird, die Vereinbarkeit bestimmter Hypothesen und Annahmen über den Messvorgang mit jeweils vorliegenden Beobachtungswerten festzustellen. Dabei werden die Messannahmen, z. B. über das Fehlen oder die Anwesenheit bestimmter Messfehler, gleichzeitig mit der inhaltlichen Theorie überprüft. Man konfrontiert nun also nicht mehr eine isolierte Theorie mit „unabhängigen“ Fakten, sondern man überprüft die inhaltliche Theorie und die Messannahmen gemeinsam.⁶

2.2.1 Theoriebildung

Der Begriff „Theorie“ wird in den Sozialwissenschaften oft unterschiedlich verwendet. Die gebräuchlichste Verwendung ist folgende: Eine **Theorie** wird definiert als ein „System von Gesetzesaussagen (= nomologische Hypothesen), die durch logische Ableitbarkeitsbeziehungen miteinander verbunden sind“ (Albert 1964: 27).

Nomologische Hypothesen sind allgemeine, empirisch gehaltvolle Aussagen über die Struktur der Realität. „**Empirisch gehaltvoll**“ ist eine Hypothese nur dann, wenn sie einzelne denkbare Zusammenhänge der Realität ausschließt, also falsifizierbar ist (Eingrenzung des logischen Spielraums).

Beispiel: Wenn die Anzahl der Mitglieder einer Organisation steigt, dann sinkt ihre Netzwerkdichte (hier wird ausgeschlossen, dass die Größe einer Organisation steigt und die Netzwerkdichte steigt oder konstant bleibt).

Folgende Arten von Aussagen ähneln nomologischen Hypothesen, gehören jedoch nicht zu ihnen, da sie keinen empirischen Gehalt besitzen:

- **analytische Aussagen:** Sie besitzen keinen empirischen Gehalt, da der zweite Teil des

⁶ Vgl. weiterführend dazu insbesondere Esser (1984a).

Satzes genau den Inhalt des ersten Teils wiedergibt (=Tautologie).

Beispiel: Wenn die Zahl der Studierenden zunimmt und die Zahl der Dozierenden konstant bleibt, dann sinkt das Dozierende - Studierende - Verhältnis

- **Aussagen mit unbegrenzt logischem Raum:** Sie besitzen keinen empirischen Gehalt, da sie den logischen Raum nicht beschränken.

Beispiel: Wenn die Anzahl der Mitglieder einer Organisation steigt, dann ändert sich die Netzwerkdicke, oder sie ändert sich nicht.

- **normative Aussagen:** Auch sie besitzen keinen empirischen Gehalt, da sie keine Aussage über die Beschaffenheit der Realität machen, sondern nur angeben, wie sie beschaffen sein sollte. Sie drücken also eine aktive Haltung zur Realität aus. Die Begründbarkeit (Wahrheit bzw. Falschheit) solcher Aussagen ist schon lange umstritten (Werturteilsstreit).

Beispiel: Der Staat sollte die Freiheiten der Bürger so wenig wie möglich einschränken.

Nomologische Hypothesen können nach verschiedenen Gesichtspunkten in Klassen eingeteilt werden.

2.2.1.1 Klassifikation wissenschaftlicher (Gesetzes-)Aussagen

2.2.1.1.1 Unterscheidung nach dem Geltungsbereich

Man unterscheidet **Gesetzesaussagen ohne jede Einschränkung des Geltungsbereiches** (beliebige Raum-Zeit-Bereiche, z. B.: „Wenn bei Personen Frustration auftritt, dann tritt auch Aggression auf“) von solchen **mit eingeschränktem Geltungsbereich** (auch „Quasi“- Gesetze genannt, z. B.: „Wenn in westlichen Industriegesellschaften Frustration bei Personen auftritt, dann tritt auch Aggression auf“). Aussagen über Einzigartigkeiten nennt man **singuläre Aussagen** (z. B. Person X verhält sich heute aggressiv).

2.2.1.1.2 Unterscheidung nach der Geltungswahrscheinlichkeit

Deterministische Aussagen bezeichnen einen ausnahmslosen Zusammenhang zwischen den jeweiligen Sachverhalten (z. B.: „Wenn bei Personen Frustration vorliegt, kommt es immer zu Aggressionen“), während dieser Zusammenhang bei **probabilistischen Gesetzesaussagen** nur statistische Gültigkeit besitzt (z. B.: „Wenn bei Personen Frustration vorliegt, kommt es in den meisten Fällen bzw. mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit zu Aggressionen“).

Deterministische Gesetzesaussagen (= 100%-Aussagen) sind ideale Grenzfälle der probabilistischen.

2.2.1.2 Prüfung von Gesetzesaussagen

Wie gezeigt wurde, bestehen Gesetzesaussagen aus einer „Wenn“- und einer „Dann“-Komponente (z. B.: „Wenn Menschen frustriert sind, dann werden sie aggressiv“). Gesetzesaussagen stellen Behauptungen auf über den Zusammenhang realer Phänomene. Die Variable in der Wenn-Komponente wird als **unabhängige** oder **erklärende** Variable (hier: Frustration), die in der Dann-Komponente als **abhängige** oder **zu erklärende** Variable (hier: Aggression) bezeichnet.

Die Überprüfung einer Gesetzesaussage erfolgt in drei Schritten:

1. Schritt: Suchen und Beschreiben einer geeigneten **Testsituation**

Es muss eine Situation gesucht werden, in welcher der unter der „Wenn“-Komponente bezeichnete Sachverhalt vorliegt. Diese Testsituation wird dann im Hinblick auf die Variablen und mit den Begriffen der Hypothese beschrieben.

Beispiel: „Herr Müller ist am 2. Januar 1987 frustriert“ (= Antezedensbedingung)

2. Schritt: **Logische Operation**

Aus nomologischer Hypothese und der Antezedensbedingung wird die Schlussfolgerung (Konklusion, Basissatz) abgeleitet.

Beispiel: „Herr Müller ist am 2. Januar 1987 aggressiv“ (= Konklusion/ Basissatz)

3. Schritt: **Überprüfung, ob die abgeleitete Konklusion mit der Realität übereinstimmt**

Dazu stellt der Forschende einen Satz über die beobachtete Realität auf (Protokollsatz, Beobachtungssatz) und vergleicht diesen mit dem Basissatz. Zu unterscheiden sind zwei Fälle:

1. Beobachtungs- und Basissatz stimmen überein

Ein potenzieller Konfirmator erweist sich somit als zutreffend. Dennoch: Da Gesetzesaussagen einen prinzipiell unendlichen Geltungsbereich implizieren, kann von der festgestellten Übereinstimmung nicht darauf geschlossen werden, dass auch alle zukünftigen Ereignisse gesetzeskonform sein werden. Aus diesem Grund können Gesetzesaussagen niemals verifiziert, sondern lediglich vorläufig bestätigt werden.

Beispiel: „Herr Müller ist am 2. Januar tatsächlich aggressiv“

2. Beobachtungs- und Basissatz stimmen nicht überein

Als potenzielle Falsifikatoren kommen die Elemente des Objekt- oder Individuenbereichs (z. B. Menschen, Frauen, Männer unter 20 Jahren) in Betracht, für die die Gesetzesaussage gelten soll. Um eine Gesetzesaussage zu widerlegen, genügt der empirische Nachweis eines einzigen Individuums oder Ereignisses, das im Widerspruch zu der Hypothese steht. Die Gesetzesaussage wäre dann falsifiziert.

Beispiel: „Herr Müller ist am 2. Januar nicht aggressiv“

Der Ablauf dieses Prüfungsverfahrens kann auch in Form des **H-O-Schemas** dargestellt werden:⁷

	GESETZ: (Allaussage)	Wenn Menschen frustriert sind, dann werden sie aggressiv
Explanans	⊳ ANTEZEDENSBEDINGUNG: (singuläres Ereignis) (1. Schritt)	Herr Müller ist am 2. Januar frustriert
<hr/>		
Explanandum	BASISSATZ: zu erklärendes Phänomen (singuläres Ereignis) (2. Schritt)	Herr Müller ist am 2. Januar aggressiv

Jetzt folgt die Aufstellung des Beobachtungssatzes und der Vergleich mit dem Basissatz (= 3. Schritt).

Im Zusammenhang mit der Überprüfung nomologischer Hypothesen muss auf **zwei Problembereiche** hingewiesen werden:

- Basisproblem

Voraussetzung einer Falsifikation von Aussagen ist die Wahrheit der Beobachtungssätze. Es stellt sich aber die Frage, inwieweit und unter welchen Bedingungen von Beobachtungen als eine „sichere“, „absolute“ Ausgangsbasis für die Falsifikation von Aussagen ausgegangen werden kann. In einer Untersuchung kann es beispielsweise zweifelhaft sein, ob alle Interviews korrekt durchgeführt wurden oder alle Interviewten „wahrheitsgemäß“ antworteten.

- Korrespondenzproblem

Welche empirischen Phänomene sind den Begriffen der Hypothese zuzuordnen? Diese Schwierigkeit der Zuordnung von empirischen Sachverhalten zu den theoretischen Konstrukten bezeichnet man als Korrespondenzproblem. Je nachdem, ob eindeutige Verwendungsregeln aufgestellt worden sind oder nicht, tritt dieses Problem stärker oder schwächer auf, hängt also eng zusammen mit Problemen der Operationalisierung von Begriffen.

⁷ Vgl. Hempel & Oppenheim (1965).

2.2.1.3 Beurteilungskriterien für Theorien

Als Beurteilungsmaßstab für den Vergleich von Theorien können mehrere Kriterien verwendet werden.

- Empirischer Wert einer Theorie

Der empirische Wert einer Theorie hängt von ihrer Falsifizierbarkeit und Operationalisierbarkeit ab. Je eher eine Theorie falsifizierbar ist (= höheren Informationsgehalt besitzt) und je eher sie operationalisierbar ist (bei gegebener Falsifizierbarkeit), desto höher ist ihr empirischer Wert.

Beispiel: T_1 : „Je isolierter Personen sind, desto eher brechen sie Normen; je häufiger Personen Normen brechen, desto eher wählen sie rechts- oder linksextreme Parteien“.

T_2 : „Je isolierter Personen sind, desto eher brechen sie Normen; je häufiger Personen Normen brechen, desto eher wählen sie rechtsextreme Parteien“.

T_2 hat einen höheren empirischen Wert als T_1 , da sie mehr reale Sachverhalte ausschließt, also eher falsifizierbar ist (= mehr potenzielle Falsifikatoren denkbar).

- Integrationswert einer Theorie

Der Integrationswert einer Theorie ist ein Maßstab für ihre Erklärungskraft. Sie ist umso größer, je mehr Einzelbefunde durch die Theorie erklärt werden können (= je mehr Verknüpfungen zur Beobachtungsebene gemacht werden können).

Integrationswert und empirischer Wert einer Theorie sind oft gegenläufig in der Weise, dass Theorien mit umfassendem Erklärungsanspruch gelegentlich dazu neigen, sich gegen Falsifikationen immun zu erweisen, d. h. dass sie geringen empirischen Wert haben. So hat T_1 im oben angeführten Beispiel einen höheren Integrationswert als T_2 .

- Ökonomischer Wert einer Theorie

Auch für Theorien gilt das Gesetz der Sparsamkeit: Von zwei Theorien, die über den gleichen Geltungsbereich Aussagen machen, zieht man im allgemeinen die vor, die in ihren Grundannahmen sparsamer ist, also mit weniger Begriffen und weniger komplizierten Regeln auskommt.

- Heuristischer Wert einer Theorie

Eine Theorie wird dann als heuristisch wertvoll bezeichnet, wenn der Prozess der Erkenntnisgewinnung dadurch vorangetrieben wird, dass sie neue Ausblicke eröffnet, Querverbindungen verlangt oder neue Fragen aufwirft.

2.2.1.4 Begriffsbildung

Ein **Begriff** ist ein gedankliches Instrument zur Wiedergabe und Abgrenzung von Phänomenen der Realität. Begriffe sind deskriptive Zeichen, die einem bestimmten Vorstellungsinhalt zugeordnet sind.

Begriffe haben folgende **Funktionen**:

- **Ordnungsfunktion**: Begriffe legen fest, was betrachtet werden soll.
- **Kommunikationsfunktion**: Begriffe sollen die Kommunikation zwischen Individuen über denselben Vorstellungsinhalt ermöglichen.

Um diese Funktionen erfüllen zu können, müssen drei Voraussetzungen gegeben sein: Begriffe müssen

- möglichst übereinstimmend und kontinuierlich verwendet werden,
- präzise definiert sein,
- empirischen Bezug aufweisen.

Eine **Definition** ist die Angabe einer Regel, nach der ein deskriptives Zeichen einem Gedanken- gebilde zugeordnet wird. Eine Definition verknüpft ein Merkmalsbündel (Begriff) mit einem bestimmten Namen (Terminus).

Es gibt verschiedene Definitions-konzepte:

1. **Realdefinition**: Dahinter steht die Vorstellung, ein Begriff stelle eine Behauptung über die Beschaffenheit der Realität dar, erfasse deren „Wesen“ und „Natur“, enthalte somit Erkenntnis. Nach diesem Verständnis kann ein Begriff wahr oder falsch sein.

Beispiel: „Gruppe“ *ist* ein „Urphänomen, das in einer entsprechenden Anlage des Menschen begründet ist.“ (Vierkant, 1959:241, zitiert nach *Friedrichs* 1990: 75).

Diese Art von Begriffen ermöglicht keine Aussage über die beobachtbare Realität und ist damit für wissenschaftliche Zwecke unbrauchbar.

2. **Nominaldefinition**: Dabei handelt es sich um eine Festlegung (Konvention) der Art, dass ein zu bestimmender neuer Begriff (**Definiendum**) gleichgesetzt wird mit einem bereits bekannten Begriff (**Definiens**) bzw. einer Kombination mehrerer solcher Begriffe. Da es sich bei Nominaldefinitionen um tautologische Transformationen auf sprachlicher Ebene handelt, geben sie keinerlei Auskunft darüber, ob die erfassten Phänomene empirische Entsprechungen besitzen. Daher können Nominaldefinitionen weder wahr noch falsch sein, sondern lediglich brauchbar oder unbrauchbar.

Nominaldefinitionen sind für die Alltagskommunikation ausreichend, aber für wissenschaftliche Zwecke nicht genügend trennscharf. Die wissenschaftliche Verwendung von Begriffen bedarf daher einer vertiefenden Explikation.

Dabei ist zu unterscheiden, ob es sich um eine deskriptive oder eine hypothesentestende Untersuchung handelt. Erstere bedarf einer Dimensionsanalyse, letztere einer Bedeutungsanalyse. Ziel ist dabei nicht die Festlegung einer Konvention, sondern das Treffen von Aussagen, die empirisch überprüfbar sind. Die Forschenden bringen damit zum Ausdruck, was sie mit den Begriffen bezeichnen wollen.

- **Dimensionsanalyse:** Bei deskriptiven Untersuchungen ist es die erste Aufgabe des Forschenden, relevante Dimensionen der Realität festzulegen und abzugrenzen und diese dann mit deskriptiven Begriffen zu bezeichnen.
- **Bedeutungsanalyse** (= analytische Definition): Bei hypothesentestenden Untersuchungen sind dagegen die relevanten Begriffe bereits vorgegeben. Diese sind auf ihre Bedeutung zu untersuchen. Dazu wird dem bekannten Begriff mit Hilfe anderer Begriffe eine exaktere Fassung gegeben. Die in analytischen Definitionen verwendeten Definiens bedürfen ihrerseits oft der Bedeutungsanalyse. Ob sich die Definition bewährt, zeigt letztlich die spätere Forschungspraxis.

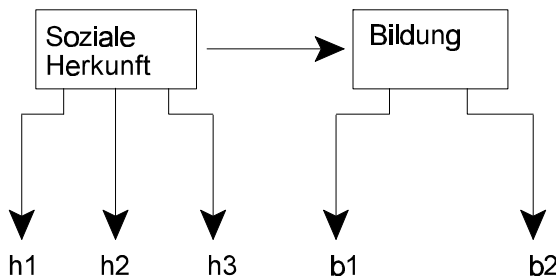
Bleibt zu klären, wie den theoretischen Begriffen beobachtbare Sachverhalte zugeordnet werden können. Dies geschieht mittels einer operationalen Definition (= Operationalisierung).

2.2.1.5 Operationalisierung

Eine **Operationalisierung** gibt an, wie einem theoretischen Begriff oder Konstrukt beobachtbare Sachverhalte (Indikatoren) zugeordnet werden können (Mess- oder Beobachtungsvorschrift), so dass Messungen möglich werden. *Schnell, Hill & Esser* (1999: 121) definieren Operationalisierung eines Begriffs als „Angabe einer Anweisung, wie Sachverhalte, die der Begriff bezeichnet, gemessen werden können“.

Korrespondenzregeln geben dabei an, welcher beobachtbare Sachverhalt ein Indikator für einen bestehenden Begriff, ein theoretisches Konstrukt ist.

Aufgrund der Operationalisierung ist angebbar, ob und in welchem Ausmaß der mit dem Begriff bezeichnete Sachverhalt in der Realität vorliegt. Abbildung 2 soll den Vorgang der Operationalisierung verdeutlichen:

Abbildung 2: Beispiel für eine Operationalisierung⁸

KERNTHEORIE: Soziale Herkunft wirkt sich auf die Bildung aus.

KORRESPONDENZ-REGELN
Angabe, was Indikatoren für die Begriffe soziale Herkunft und Bildung sind.

INDIKATOREN: Beobachtungsaussagen

mit h1: Berufsprestige des Vaters
h2: Bildung des Vaters
h3: Status der elterlichen Wohngegend

b1: Bildung des Befragten vor Berufsbeginn
b2: Weiterbildung nach Berufsbeginn.

Im Zusammenhang mit Operationalisierungen ist zu beachten:

- **Latente Eigenschaften** haben nur einen indirekten empirischen Bezug, sind also im Gegensatz zu Begriffen mit empirischem Bezug (z. B. Körpergröße) nicht direkt beobachtbar. In diesem Fall ist ein Ersatzmerkmal für die latente Eigenschaft so zu bestimmen, dass diese indirekt bestätigt werden kann.

Beispiel: latente Eigenschaft: Antisemitismus
Ersatzmerkmal: Hakenkreuzschmierereien
- **Totale Operationalisierungen** von Begriffen ohne direkten empirischen Bezug sind unmöglich. Die mit einer Operationalisierung verbundene Bedeutungseinengung muss bei der Interpretation der Ergebnisse, deren empirischer Gewinnung diese operationale Definition zugrunde lag, berücksichtigt werden.
- **Voraussetzung** einer Operationalisierung ist eine ausführliche Bedeutungsanalyse des zu definierenden Begriffs.
- Auch präzise begriffliche Definitionen lassen häufig **verschiedene Operationalisierungen** zu. Somit kann eine operationale Definition nur brauchbar/unbrauchbar bzw. fruchtbar/unfruchtbar sein.
- Führen unterschiedliche Operationalisierungen desselben Begriffs zu unterschiedlichen Ergebnissen, ist das ein Hinweis darauf, dass der Begriff noch nicht genau genug definiert wurde, die Operationalisierungen also verschiedene Dimensionen erfassen.

⁸ Quelle: Kromrey (1995: 129) (modifiziert)

2.3 Messmethoden und Messtechniken

2.3.1 Variablen und Daten

Variablen sind von den Forschenden bezeichnete Klassen von Merkmalsausprägungen (Merkmale) mit mindestens zwei Ausprägungen, die Objekten (z. B. Personen) zugeschrieben werden (z. B. Familienstand mit den Ausprägungen: ledig - verheiratet - geschieden).

Daten sind beobachtete Merkmalsausprägungen von Untersuchungseinheiten hinsichtlich einer oder mehrerer Merkmalsdimensionen (z. B. Kreuz im Interview).

2.3.1.1 Qualitative und quantitative Variablen

- **Qualitative Variablen:** Erlauben eine Unterscheidung der Untersuchungsobjekte nach der Art bestimmter Eigenschaften. **Beispiel:** Geschlecht, Nationalität, Familienstand, Verkehrsdichte.
- **Quantitative Variablen:** Erlauben eine Unterscheidung der Untersuchungsobjekte nach der Größe bestimmter Eigenschaften. **Beispiel:** Lebensalter, Haushaltsgröße, Lufttemperatur.

2.3.1.2 Kontinuierliche und diskontinuierliche Variablen

Quantitative Variablen können in kontinuierliche und diskontinuierliche Variablen unterschieden werden.

- **Kontinuierliche (stetige) Variablen:** Als kontinuierliche Variablen bezeichnet man eine Merkmalsdimension, deren Ausprägungen in einem bestimmten Bereich jeden beliebigen Wert annehmen können (lückenloses Kontinuum). **Beispiel:** Lebensalter.
- **Diskontinuierliche (diskrete) Variablen:** Diskrete Variablen können dagegen nur bestimmte, isolierte Werte annehmen, besitzen also innerhalb eines bestimmten Bereiches Lücken. **Beispiel:** Kinderzahl.

Stetige Variablen können durch Klassenbildung in diskrete Variablen transformiert werden; damit verbunden ist jedoch ein Informationsverlust. Eine Transformation im umgekehrten Fall ist nicht möglich.

2.3.2 Messniveau und Skalentypen

Messung bedeutet nach *Stevens* (1951:1) „die Zuordnung von Zahlen zu Objekten oder Ereignissen nach bestimmten Regeln“.

Man versucht also, Merkmalsausprägungen von Objekten festzustellen, indem man z. B. dem Objekt einen Stimulus vorgibt (z. B. eine Frage) und dessen Reaktion darauf mit einer Zahl versieht, die die Merkmalsausprägung widerspiegeln soll. Diese Zuordnung würde man als Messung bezeichnen.

Der **Messvorgang** sollte dabei **homomorph** (=strukturgleich) sein, d. h. die Relation zwischen den Ausprägungen der Variablen in der Realität sollte sich auch in den zugeordneten Zahlen widerspiegeln.⁹

Beispiel: Arbeitszufriedenheit wird eingeteilt in sehr zufrieden - ziemlich zufrieden - unzufrieden. Eine homomorphe Zuordnung wäre dann z. B. 3 - 2 - 1, dagegen wäre 3 - 1 - 2 nicht homomorph, da hier die Eigenschaftsausprägungen bei dieser ordinalskalierten Variable nach dem Aspekt „kleiner/größer“ unterschieden werden können, sich diese aber nicht in den Zahlen 3 - 1 - 2 widerspiegelt.

Je nachdem, inwieweit die empirischen Eigenschaften es erlauben, sie numerisch abzubilden, kann eine **Hierarchie vier verschiedener Messniveaus** unterschieden werden.¹⁰

Auf der **untersten Stufe** dieser Hierarchie steht die **Nominalskala**. Für sie ist konstitutiv, dass die Zahlen, die wir den Eigenschaften der Objekte zuordnen, ausschließlich eine klassifikatorische, eben „namengebende“ Funktion haben. Welche Zahlen (oder andere Symbole) das sind, ist beliebig: Sie müssen nur die Unterscheidung von Objekten im Hinblick auf verschiedene Ausprägungen einer Eigenschaft ermöglichen - und ihre Vollständigkeit garantieren. Zuordnungen von Personen zu den Eigenschaftsausprägungen „männliche/weibliche Geschlechtszugehörigkeit“, „rote/braune/blonde/schwarze/weiße Haarfarbe“, „Benutzung privater/öffentlicher Verkehrsmittel“ und „Staatszugehörigkeit“ sind Beispiele für ein nominales Skalenniveau.

Ordinalskalen oder Rangskalen stehen auf der **zweiten Stufe** der Skalenhierarchie. Für sie ist konstitutiv, dass die den Eigenschaften zuzuordnenden Zahlen außer der „namengebenden“ zusätzlich eine „ordnende“, Rangreihen bildende Funktion haben. Welche Zahlen den Eigenschaftsausprägungen zugeordnet werden, ist nicht mehr völlig beliebig: Können wir Eigenschaftsausprägungen nach dem Aspekt „kleiner/größer“ unterscheiden, dann muss sich dies auch in den zuzuordnenden Zahlen widerspiegeln. Die Abstände zwischen den Zeichen sind allerdings beliebig wählbar. Zuordnungen von Kollektiven zu den Eigenschaftsausprägungen „kleine / mittlere / große Gruppe“ oder „Gemeinden mit starker / mittlerer / geringer Verkehrsdichte“ sind Beispiele für ordinales Messen. Ob wir den Eigenschaftsausprägungen die Zahlen 1, 5, 33 oder 1, 2, 3 (Gruppengröße) bzw. 200, 700, 3000 bzw. 5, 8, 13 (kommunale Verkehrsdichte) zuordnen, ist beliebig. Es kommt ausschließlich darauf an, eine Rangreihe widerzuspiegeln, nicht aber das Ausmaß der Differenz zwischen den Ausprägungen - denn das ist nicht quantifizierbar.

Intervallskalen stehen auf der **nächsthöheren Stufe** der Skalenhierarchie. Für sie ist konstitutiv, dass die den Eigenschaften zuzuordnenden Zahlen nicht nur eine „namengebende“ und „ordnende“ Funktion haben, sondern auch Aussagen über die - empirisch sinnvollen - Abstände zwischen Skalenwerten erlauben. Eine Intervallskala kann man sich als einen Maßstab vorstellen, der an die Eigenschaftsausprägungen von Objekten angelegt wird. Die Messeinheit eines solchen Maßstabs ist festgelegt. Die Beliebigkeit der Zuordnung von Zahlen ist aufgehoben. Ein gegebenes Intervall (etwa die Differenz zwischen 10 und 20 Mark) ist an jeder Position des Maßstabs gleich: Die Differenz zwischen 1010 und 1000 ist gleich der Differenz zwischen 110 und 100. Diese **Äquidistanz** der einzelnen Eigenschaftsausprägungen ermöglicht es, die mathematischen Operationen von Addition und Subtraktion anzuwenden, sowie, im Gegensatz zu nominal- und ordinal-

⁹ Vgl. zu homomorphen Messen *Schnell, Hill & Esser* (1999).

¹⁰ Vgl. dazu *Wittenberg* (1998: 71-79).

skalierten Variablen, einen arithmetischen Mittelwert sinnvoll zu berechnen und zu interpretieren. Typische Beispiele für intervallskalierte Variablen sind „Temperatur“ und „Kalenderrechnung“. Aber selbst bei Intervallskalen gibt es zwei **willkürliche Momente**, „nämlich die Wahl der Intervallgröße (Einheit) und die Wahl des Nullpunktes. Beispielsweise ist unsere Kalenderrechnung eine Intervallskala, deren Intervallgröße ein Jahr (oder zwölf Monate) und deren Nullpunkt das Geburtsjahr Christi (nicht etwa das Geburtsjahr Mohammeds) ist“ (*Benninghaus* 1991: 20).

Ratioskalen oder Verhältnisskalen schließlich stehen auf der **höchsten Stufe** der Skalenhierarchie. Sie weisen alle Eigenschaften der vorhergehenden Skalentypen auf und haben darüber hinaus einen **invarianten Nullpunkt**. Die mathematischen Operationen von Multiplikation und Division sind zulässig; dadurch werden Aussagen über Quotienten je zweier Zahlen ermöglicht. Beispiele für Ratioskalen sind die Variablen „Lebensalter“, „Gewicht“ und „Länge“ sowie die Skala der „Kardinalzahlen“, die wir verwenden, um Häufigkeiten wie die Anzahl von Personen je Haushalt etc. zu zählen.

In Abbildung 3 sind Voraussetzungen, zulässige Transformationen, zulässige Verteilungscharakteristika und zulässige Prüf- und Korrelationsverfahren der verschiedenen Skalentypen synoptisch aufgeführt.

Abbildung 3: Skalierungsarten (nach Gutjahr 1971)

Skalentyp	Voraussetzungen	zulässige Trans- formationen	zulässige Verteilungs- charakteristika	zulässige Prüfverfahren	zulässige Korrelations- verfahren
„homograde Fall“					
Nominalskala (qualitative Klassifi- zierung)	Bestimmbarkeit der Gleichheit oder Ungleichheit von Elementen, ihrer Zugehörig- keit zu einer Klasse, z. B. x_a, A x_b, B	Permutation, Umbenennung	absolute Häufig- keiten f_i ; relative Häufig- keiten f_i/n ; prozentuale Häufigkeiten $100 f_i/n$; Modalwert	χ^2 - Verfahren	Kontingenz- koeffizienten C oder K, Vierfelder- koeffizienten M, Q
Ordinalskala (topo- logische Skala)	zusätzlich: Bestimmbarkeit von Größer- Kleiner-Unter- scheiden und entsprechende Ordnung der Elemente in eine Rangfolge, z. B. $x_a < x_b < x_c$	$y=f(x)$, wobei $f(x)$ eine monoton wachsende („isotonische“) Funktion ist	zusätzlich: kumulierte Häufigkeiten f_c , Rangpositionen, Prozent- rangwerte, Median, Quartile	zusätzlich: auf Rangdaten beruhende verteilungs- freie, Ver-fahren, z. B. H-Test, KOLMOGOROV- SMIRNOV-TEST, U-Test	Rang- korrelations- koeffizient R
„heterograde Fall“					
Intervall- skala (Einheits- skala)	zusätzlich: Bestimmbarkeit von Einheiten (gleichen Intervallen) & Festlegung eines Nullpunktes, z. B. $x_1 - x_0 = x_2 - x_1 = x_3 - x_2$	lineare Transformation $y = a + bx$, wobei $b > 0$, Streckung, Verschiebung	zusätzlich: arithmetisches Mittel, Standard- abweichung, Varianz, Schiefe, Exzess	zusätzlich: para- metrische, auf der Normal- verteilung beruhende Verfahren, z. B. t-Test, F-Test, Varianz- analyse	Maß- korrelations- koeffizient r , biseriale Koeffizienten r_{bis} , r_{pbis} , Regressions- koeffizienten b
Pro- portional- skala (Ratio-, Verhältnis-, Absolut- skala)	zusätzlich: Bestimmbarkeit gleicher Proportionen, z. B. $x_2/x_1 = x_4/x_3 = x_6/x_5$ Existenz eines invarianten Nullpunktes	Ähnlichkeits- transformation $y = cx$, wobei $c > 0$, Streckung	zusätzlich: geometrisches Mittel, Variabilitäts-koeffizient		

Quelle: Büschges & Lütke-Bornefeld (1977: 214)

2.3.3 Indikatoren, Indizes, Skalierungsverfahren

2.3.3.1 Indikatoren

Ausgangspunkt sozialwissenschaftlicher Untersuchungen sind in der Regel theoretische Konstrukte, die nicht direkt beobachtbar sind. Daher benötigen wir zur Messung derselben Ersatzgrößen, sogenannte Indikatoren. Indikatoren sind empirische oder manifeste Äquivalente nicht beobachtbarer theoretischer Konstrukte und repräsentieren diese im Messprozess.

Beispiel: latente Eigenschaft: Umweltbewusstsein
 Indikator: Kauf Umwelt freundlicher Produkte; getrennte Abfallentsorgung

Mit Hilfe solcher Indikatoren können nun Daten registriert werden, die aussagen, ob und inwieweit eine latente Eigenschaft bei einer bestimmten Untersuchungseinheit vorliegt.

Das bis heute übliche Modell der Operationalisierung theoretischer Konstrukte ist die so genannte **typologisch-induktive Zuordnung von Indikatoren zu theoretischen Konstrukten**. Typologisch bedeutet dabei, dass versucht wird, einzelne Dimensionen, die der Begriff umfasst, auszumachen. Induktiv bedeutet, dass die Indikatoren, die man nach der typologischen Dimensionierung gesammelt hat, erst nach einer Überprüfung auf „Tauglichkeit“ endgültig zu einem Messinstrument zusammengestellt werden, also im Nachhinein (ex-post).

Das Verfahren besteht aus **vier Schritten** (vgl. *Lazarsfeld 1968*):

1. Schritt: Exploration des Vorstellungsfeldes

Hierunter versteht man den Versuch, die verschiedenen inhaltlichen Dimensionen (Aspekte) eines theoretischen Konstrukts herauszuarbeiten.

Beispiel: Theoretisches Konstrukt: PERSONALE ZUFRIEDENHEIT

Dimensionen personaler Zufriedenheit könnten sein:

- a) Erreichung der beruflichen Ziele
- b) Gutes Auskommen mit Vorgesetzten
- c) Gutes Verhältnis zu den Arbeitskollegen
- d) Harmonisches Familienleben
- e) Ausreichende Wohnqualität
- f) Ausreichende Kontakte zu Bekannten und Nachbarn

2. Schritt: Auswahl der Indikatoren

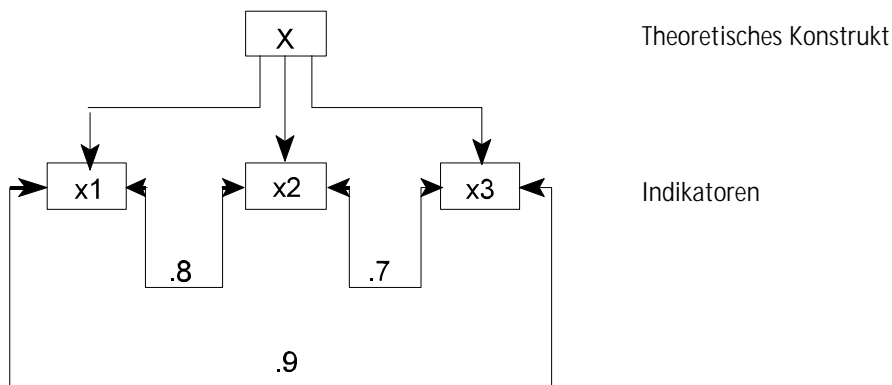
Die Einzeldimensionen müssen nun umgesetzt werden in empirische Äquivalente. Dies ist der entscheidende und zugleich problematischste Schritt: Aus dem „Universum“ potentieller Indikatoren müssen diejenigen herausgesucht werden, mit deren Hilfe die jeweilige Dimension gemessen werden kann. „Da jeder Indikator kein absolutes, sondern nur ein Wahrscheinlichkeitsverhältnis zu unserem zugrundeliegenden Begriff hat, müssen wir eine sehr große Zahl möglicher Indikatoren in Betracht ziehen“ (*Lazarsfeld 1968:116*). In dem Beispiel der „persona-

len Zufriedenheit“ hatten wir u. a. die Dimension „Erreichung beruflicher Ziele“ formuliert. Zur Erfassung dieser Dimension reicht ein einziger Indikator kaum aus. Verschiedene Indikatoren sollten sich wechselseitig so ergänzen, dass eine Dimension möglichst vollständig erfasst werden kann.

Die Indikatoren sollten folgenden drei Kriterien genügen:

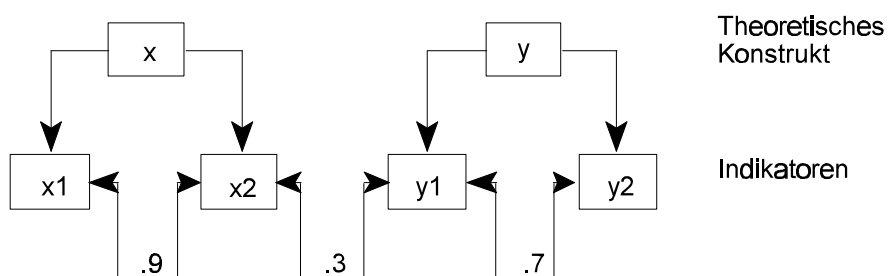
- a) Indikatoren desselben Konstrukts (bzw. eines Teilaspektes eines Konstruktes) müssen untereinander hoch korrelieren.

Abbildung 4: Korrelation der Indikatoren eines einzigen theoretischen Konstrukts



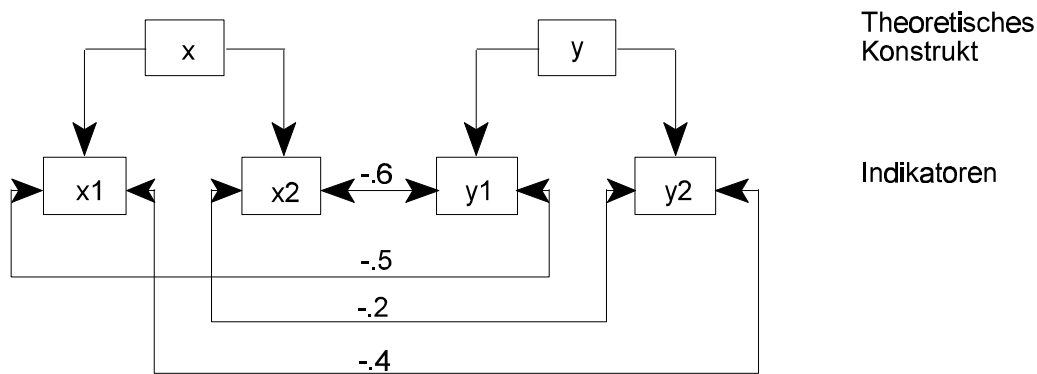
- b) Indikatoren verschiedener Konstrukte (bzw. verschiedener Teilkonstrukte) müssen untereinander niedriger korrelieren als jene, die zu demselben Konstrukt gehören.

Abbildung 5: Vergleich der Korrelation der Indikatoren eines theoretischen Konstruktes mit Indikatoren unterschiedlicher Konstrukte



- c) Indikatoren des gleichen Konstrukts müssen in der Korrelation mit Indikatoren anderer Konstrukte jeweils die gleiche Zusammenhangsstruktur aufweisen.

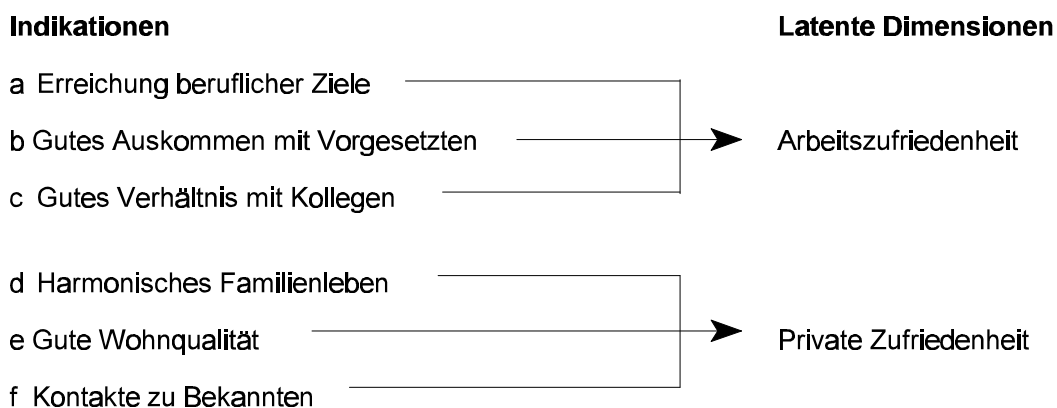
Abbildung 6: Korrelation der Indikatoren verschiedener theoretischer Konstrukte



3. Schritt: Konzeptspezifikation

Ausgehend von den verschiedenen Einzeldimensionen des theoretischen Begriffs sollen in diesem Arbeitsschritt grundlegende latente Strukturen identifiziert werden. Im eingeführten Beispiel „personale Zufriedenheit“ können die latenten Dimensionen „Arbeitszufriedenheit“ und „Zufriedenheit im privaten Bereich“ identifiziert und diesen die entsprechenden Einzeldimensionen zugeordnet werden.

Abbildung 7: Konzeptspezifikation „personale Zufriedenheit“



4. Schritt: Indexbildung

Im vierten Schritt werden die einzelnen (bewährten) Indikatoren in Form eines Indizes wieder zusammengefasst.

2.3.3.2 Indexbildung (Indizes)

Ein Index besteht aus zwei oder mehreren Indikatoren. Jeder Indikator entspricht einer Variablen der Untersuchung; jede Variable ist Teil einer latenten Dimension, also eines theoretischen Konstrukts. Fast immer kann ein theoretisches Konstrukt nicht mittels eines einzigen Indikators gemessen werden, sondern nur mittels mehrerer. Die aufgefalteten einzelnen Indikatoren des theoretischen Konstrukts (= der latenten Dimension) sollten zu einem Index zusammengefasst werden, der als synthetische neue Variable das gesamte Konstrukt repräsentiert und die ursprünglichen Einzelinformationen bündelt.

Nach *Friedrichs* (1990: 165 f.) werden Indizes im Wesentlichen aus drei Gründen verwendet:

- „1. Weil jeder Indikator nur eine partielle Definition des Begriffs ist. Mehrere Indikatoren zu bilden ist dann der Versuch, die Ungenauigkeit zu reduzieren, um so eher den „wahren“ Sachverhalt zu treffen, eher, als wenn man nur einen Indikator verwendet hätte.
2. Bei Kenntnis der Variablen- und Indikatorenzusammenhänge aufgrund empirischer Gesetzesaussagen probabilistischer Art erhöht man die Exaktheit, wenn man die stark korrelierenden Indikatoren zusammenfasst.
3. Um für einen Begriff einen quantitativen Ausdruck zu finden, also eine ordinal- oder intervallskalierte neue resp. präzisierte Variable zu erhalten“.

Von den Eigenschaften des durch den Index abzubildenden Merkmals ist es abhängig, ob die Indexbildung durch einfache Addition der Ausprägungen der Einzelindikatoren oder unter Verwendung von Faktorenanalyse oder multipler Regression vorgenommen werden sollte.

2.3.3.3 Skalierungsverfahren

Skalierungsverfahren sind Messverfahren, die mittels einer Skala die theoretischen Dimensionen eines zu untersuchenden Phänomens zu erfassen suchen. Sie werden insbesondere benutzt zur Messung von Einstellungen, Motivationen u. ä. oder zur Beurteilung von Objekten. Die **Skala** stellt dabei ein Modell dar, mit dessen Hilfe die Lage eines Objektes oder eines Untersuchungsteilnehmers auf einer Zieldimension ermittelt werden soll.

Vier verschiedene Skalentypen sollen hier behandelt werden:

- Likert-Skala

Bei der Likert-Skala handelt es sich um eine personenzentrierte Skala: Ziel ist die Differenzierung der Untersuchungsteilnehmer bezüglich ihrer Einstellung zum Untersuchungsobjekt. Dazu werden die Untersuchungspersonen aufgefordert, bei einer Menge von Items ihre Zustimmung bzw. Ablehnung anhand einer mehrstufigen Antwortvorgabe anzugeben. Der Testwert einer Person entspricht der Summe der angekreuzten Skalenwerte (Beispiel: vgl. z. B. *Friedrichs* 1990: 175 ff.).

- **Guttman-Skala**

Bei der Guttman-Skala handelt es sich um eine reaktionszentrierte Skala: Die Messung richtet sich sowohl auf Personen als auch auf Stimuli (Items). Der Grundgedanke hierbei ist, dass die Items einer Skala eine kumulative Ordnung aufweisen, so dass im Idealfall Personen, die eine bestimmte Frage verneinen, auch alle nachfolgenden Fragen verneinen. Man kann also hier anhand der Antwort auf bestimmte Fragen den Rang einer Person auf der Zieldimension ableiten. Bei dieser Skala lässt sich ein Skalogramm bilden, das die gemeinsame Anordnung der Items und der Antwortmuster der Personen darstellt (Beispiel: vgl. z. B. *ebd.*: 179 ff.).

- **Thurstone-Skala**

Die Thurstone-Skala besteht aus einer Batterie von Items, die jeweils einen anderen Punkt auf der Untersuchungsdimension abstecken und insgesamt über das ganze Spektrum gleichmäßig verteilt sind. Bei jedem Fall wird immer nur jenes eine Statement als zutreffend angesehen, das genau seinen „wahren“ Wert auf der Skala trifft (Beispiel: *Laatz* 1993: 307 ff.).

- **Polaritätsprofil**

Das Polaritätsprofil ist eine Methode zur Messung der semantischen Bedeutung von Objekten (Personen, Wörter, Gegenstände) anhand von Assoziationen. Die Assoziationen werden hierbei mittels einer Rangordnungsskala für Gegensatzpaare ermittelt (Beispiel: *ebd.*: 184 ff.).

2.3.4 Gütekriterien von Messinstrumenten: Objektivität, Reliabilität und Validität

2.3.4.1 Objektivität

Ein Messinstrument ist objektiv, wenn verschiedene Anwender bei denselben Personen zu den gleichen Resultaten gelangen. Unterschieden werden können die Objektivität bei der Durchführung, bei der Auswertung und bei der Interpretation.

2.3.4.2 Reliabilität

Die Reliabilität eines Messinstruments erfasst den Grad der Genauigkeit einer Messung, und zwar unabhängig von der Frage, ob inhaltlich auch das beabsichtigte Merkmal gemessen worden ist.

In Abhängigkeit von der zeitlichen Stabilität des Untersuchungsmerkmals sowie der Homogenität des Messinstrumentes stehen folgende Methoden zur Schätzung der Reliabilität zur Verfügung:

1. Retest-Reliabilität:

Ein Messinstrument wird zweimal bei derselben Stichprobe angewandt. Die Korrelation beider Ergebnisse entspricht der Retest-Reliabilität (so genannte **Stabilität**). Die Reliabilität des Instruments kann unterschätzt werden, wenn sich die Ergebnisse der Testwiederholung durch Lern-, Gewöhnungs- und Erinnerungseffekte gegenüber den ersten Messergebnissen

unsystematisch verändert haben. Wenig brauchbar ist das Testwiederholungsverfahren bei Instrumenten, die zeitabhängige bzw. instabile Merkmale erfassen sollen (z. B. aktuelle Stimmungen).

2. Paralleltest-Reliabilität:

Die Anwendung dieser Methode setzt zwei Tests voraus, die in möglichst äquivalenter Weise ein und dasselbe Merkmal messen. Der nahezu gleichzeitige Einsatz beider Tests erlaubt somit auch die Erfassung zeitlich instabiler Merkmale. Die Korrelation der Messwerte beider Tests entspricht der Paralleltest-Reliabilität (sog. **Äquivalenz**). Zu hinterfragen ist bei dieser Methode, inwieweit die beiden Tests tatsächlich äquivalent sind.

3. Split-Half-Verfahren:

Hierbei werden die Items eines Instrumentes in äquivalente Hälften geteilt, so dass zwei „Paralleltests“ resultieren. Die Testhalbierungs-Reliabilität errechnet sich wiederum als Korrelation der Messwerte beider Tests (so genannte interne **Konsistenz**). Voraussetzung der Anwendung dieses Verfahrens ist, dass es sich um einen homogenen Test handelt, dessen Items alle inhaltlich dasselbe Merkmal messen.

Jeder Test sollte eine hohe interne Konsistenz aufweisen. Hohe Äquivalenz ist von besonderer Bedeutung bei Instrumenten zur Messung zeitlich instabiler Merkmale, hohe Stabilität bei zeitlich überdauernden Merkmalen.

2.3.4.3 Validität

Mit dem Konzept der Validität ist die Frage nach dem Ausmaß angesprochen, in dem das Messinstrument tatsächlich das misst, was es messen soll, inwieweit also die Operationalisierung eines Begriffs angemessen ist. Es gibt verschiedene Formen von Validität:

1. Inhaltsvalidität:

Dieses Konzept bringt zum Ausdruck, dass jeder Aspekt der interessierenden Dimension zu berücksichtigen ist. Würde z. B. der Begriff „Antisemitismus“ als „Feindschaft gegenüber Juden“ aufgefasst, dieser aber dann nur über einen Test operationalisiert, der lediglich „Vorhandensein persönlicher Kontakte mit Juden“ misst, so besäße der Test in Hinsicht auf „Antisemitismus“ keine Inhaltsgültigkeit. Für die Beurteilung der Inhaltsvalidität existieren keinerlei objektive Kriterien, es handelt sich vielmehr um eine „Idee“, die bei der Konstruktion des Instruments nützlich sein kann. Man kann „Experten“ konsultieren, um zu überprüfen, ob die geplante Operationalisierung angemessen ist.

2. Kriteriumsvalidität:

Kriteriumsvalidität bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen den empirisch gemessenen Werten des Instruments und dem auf eine andere Weise empirisch gemessenen Kriterium, von dem angenommen wird, dass es in sehr engem Zusammenhang mit dem untersuchten Merkmal steht. Generell gilt, dass die Aussage der Kriteriumsvalidität eingeschränkt bzw. un-

brauchbar wird, wenn das Außenkriterium entweder falsch gemessen oder inadäquat bestimmt wird.

Zwei Formen der Kriteriumsvalidität können unterschieden werden:

- **Vorhersagevalidität** besitzt ein Instrument dann, wenn aufgrund der Ergebnisse, die die Personen bei der ersten Messung erhalten haben, spätere Messergebnisse mit einem anderen Messinstrument prognostiziert bzw. bestätigt werden können. Sie bezieht sich also immer auf ein bestimmtes Kriterium. Zudem spielt auch hier die Zeitstabilität des zu messenden Merkmals eine Rolle.

Beispiel: Eine „Rechts-Links-Skala“ zur Erfassung der politischen Präferenz kann prädiktive oder prognostische Validität besitzen, wenn aufgrund des Messergebnisses erfolgreich das Wahlverhalten einer Person vorhergesagt werden kann.

- Dem Konzept der **Übereinstimmungsvalidität** liegen die gleichen Überlegungen zugrunde wie bei der Vorhersagevalidität, lediglich der Zeitpunkt, auf den sich die „Vorhersage“ bezieht, unterscheidet sich: Bei der Übereinstimmungsvalidität wird nämlich zeitgleich mit der Anwendung des zu validierenden Instruments auch das Kriterium gemessen.

Beispiel: Wie oben, nur dass neben der Erhebung der „Rechts-Links-Skala“ sofort auch nach dem Wahlverhalten (z. B. per „Sonntagsfrage“) gefragt wird.

Eine spezifische Form der Bestimmung der Übereinstimmungsvalidität ist die der **Validierung an Extremgruppen**. Sind zwei Gruppen bekannt, die sich bezüglich der interessierenden Dimension unterscheiden, so muss ein Messinstrument deutlich zwischen den beiden Gruppen unterscheiden können, d. h., die Mittelwerte der Extremgruppen müssen signifikant voneinander verschieden sein.

Beispiel: Die „Rechts-Links-Skala“ müsste unterschiedliche Werte für Mitglieder der „PDS“ einerseits und der „DVU“ andererseits zeigen.

3. Konstruktvalidität:

Die Konstruktvalidierung eines Messinstrumentes setzt Hypothesen über den Zusammenhang zwischen dem interessierenden Merkmal (Konstrukt) und anderen Konstrukten voraus. Konstruktvalidität liegt dann vor, wenn diese theoretisch hergeleiteten Aussagen empirisch bestätigt werden können.

Beispiel: Es könnten die Konstrukte „Akzeptanz verkehrsrechtlicher Normen“ und „Akzeptanz genereller Rechtsnormen“ erhoben werden. Es ist zu vermuten, dass zwischen den beiden Konstrukten ein positiver Zusammenhang besteht.

Bestätigt die empirische Untersuchung diesen Zusammenhang, so kann die Hypothese der Konstruktvalidität vorläufig angenommen werden. Wird die Hypothese dagegen falsifiziert, kann das verschiedene Ursachen haben:

- es liegt tatsächlich keine Konstruktvalidität vor,
- die theoretischen Überlegungen (Hypothesen) sind falsch,
- die empirische Untersuchung ist fehlerhaft,
- die Konstrukte zur Validierung des neuen Instruments sind selbst nicht valide.

Um herauszufinden, welche der Erklärungen zutreffend ist, müssen weitere Untersuchungen angestellt werden.

2.4 Weiterführende Literatur

- *Allerbeck* (1978)
- *Atteslander* (1995)
- *Borg & Noll* (1990)
- *Borg & Staufenberg* (1993)
- *Bortz & Döring* (1995: Kap. 1 und 2)
- *Diekmann* (2000: Kap. IV - VI)
- *Friedrichs* (1990)
- *Falk* (1993)
- *Kromrey* (1995)
- *Laatz* (1993: Kap. 1 und 2)
- *Lazarsfeld* (1968)
- *Opp* (1995)
- *Rohrmann* (1978)
- *Schnell, Hill & Esser* (1999: Kap. 1, 3-5)

3 Grundlegende Auswahlmethoden

3.1 Definition der Grundgesamtheit

Im Rahmen einer jeden Untersuchung ist der **Objektbereich** festzulegen, d. h. die Frage zu beantworten, für welche Personen oder Sachverhalte die Aussagen der Untersuchung gelten sollen. Die Grundgesamtheit hängt somit vom Untersuchungszweck ab. Darüber hinaus ist die Grundgesamtheit örtlich und zeitlich abzugrenzen. Eine Grundgesamtheit setzt sich aus Untersuchungseinheiten zusammen, welche die relevanten Informationen tragen. Die Grundgesamtheit des ALLBUS bildeten in früheren Jahren beispielsweise „Deutsche im Alter von 18 Jahren und mehr, die zum Zeitpunkt der Befragung in der Bundesrepublik und West-Berlin in Privathaushalten leben“ (Hartmann 1990:8); im ALLBUS 1996 sind es „alle in der Bundesrepublik Deutschland in Privathaushalten wohnenden Personen (Deutsche und Ausländer), die vor dem 1.1.1978 geboren wurden“ (Wasmer u. a. 1996: 53).¹¹ Ausgeschlossen aus dem Objektbereich sind damit Jugendliche, Nichtsesshafte und „Anstaltsbewohner“, früher außerdem Ausländer; über diese Personengruppen können dementsprechend keine Aussagen getroffen werden.

3.2 Voll- und Teilerhebung

Eine **Vollerhebung** liegt vor, wenn die Einheiten der Grundgesamtheit vollständig erfasst werden. Bei einer **Teilerhebung** wird nur eine Teilmenge der Grundgesamtheit untersucht. Sowohl die Voll- als auch die Teilerhebung zielen jedoch zumeist darauf ab, Aussagen über die Grundgesamtheit zu treffen.

In der Regel werden **Teilerhebungen** gegenüber Vollerhebungen vorgezogen, da sie

- wesentlich kostengünstiger sind,
- ihre Ergebnisse schneller vorliegen,
- wegen größerer Durchführungssorgfalt und besseren Kontrollmöglichkeiten möglicherweise genauer sind.

Vollerhebungen finden Anwendung, wenn

- der Umfang der interessierenden Grundgesamtheit klein ist,
- die Grundgesamtheit bezüglich der Untersuchungsmerkmale sehr heterogen ist.

Vollerhebungen besitzen den Vorteil, dass die gesamte Merkmalsverteilung ihrer Elemente bekannt ist. Sie garantieren jedoch keinesfalls vollständige Ergebnisse. Bei einer Teilerhebung müssen die Parameter der Grundgesamtheit (z. B. Mittelwerte) erst aus den Stichprobenergebnissen geschätzt werden.

¹¹ Ausländer werden allerdings nur in die Untersuchung einbezogen, wenn sie Deutsch sprechen.

3.3 Auswahlverfahren

Soll eine Teilerhebung durchgeführt werden, bieten sich verschiedene Verfahren für eine Auswahl der zu untersuchenden Elemente an. Bevor auf die verschiedenen Verfahren eingegangen wird, sollen zunächst einige Begriffe geklärt werden.

- **Untersuchungseinheit** (oder Element): Objekt, an dem Messungen vorgenommen werden.
- **Grundgesamtheit** (oder Population): Menge von Elementen, über die im Rahmen einer Untersuchung Aussagen getroffen werden sollen.
- **angestrebte Grundgesamtheit**: alle Elemente, über die Aussagen beabsichtigt sind.
- **Stichprobe**: Teilmenge aller Elemente, die die untersuchungsrelevanten Eigenschaften der Grundgesamtheit möglichst genau abbilden sollen.
- **Auswahlgesamtheit**: alle Elemente, die eine prinzipielle Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen.
- **„undercoverage“**: Elemente, die keine Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen, obwohl sie der Grundgesamtheit angehören. **Beispiel**: Grundgesamtheit: Einwohner der Stadt X. Allerdings fehlen auf der Meldeliste des Einwohnermeldeamtes, die als Auswahlgrundlage dient, einige Einwohner.
- **„overcoverage“**: Elemente, die nicht zur Grundgesamtheit gehören, haben die Chance, in die Stichprobe zu gelangen. **Beispiel von oben**: Längst verzogene Bürger stehen noch auf der Meldeliste.
- **„Inferenzpopulation“**: stellt die Grundgesamtheit dar, über die aufgrund der erfolgten Stichprobenrealisation tatsächlich Aussagen gemacht werden können.

Ziel des Auswahlverfahrens und der Erhebung ist die möglichst genaue Übereinstimmung von Inferenzpopulation und Grundgesamtheit.¹²

3.3.1 Auswahlverfahren, die auf dem Zufallsprinzip beruhen

Bei diesen Auswahlverfahren entscheidet ein Zufallsprozess über die Aufnahme eines Elements in die Stichprobe. Für jedes Element der Grundgesamtheit muss eine berechenbare Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe zu gelangen, angebar sein, die größer Null ist.

Mit der Stichprobenziehung verbunden ist die Frage, wie gewährleistet werden kann, dass die Stichprobe die Grundgesamtheit möglichst getreu repräsentiert. Globale Repräsentativität bezüglich aller Merkmale kann nur durch die Ziehung von Zufallsstichproben zu erreichen versucht werden.

¹² Schnell, Hill & Esser (1999) erläutern diese Begriffe anhand eines Beispiels. Eine graphische Übersicht von Auswahlverfahren findet sich ebd.: 252.

3.3.1.1 Einfache Zufallsauswahl

Bei der einfachen Zufallsauswahl werden die Elemente zufällig aus der Grundgesamtheit ausgewählt, wobei alle Elemente die gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit haben, unabhängig davon, welche weiteren Elemente bereits zur Stichprobe gehören. Maßzahlen der Zufallsstichprobe können zufällig mehr oder weniger vom Parameter der Grundgesamtheit abweichen (Zufallsfehler). Die Mittelwerte einer Reihe von unabhängigen Stichproben, zusammengefasst als neuer Mittelwert, entsprechen dem Mittelwert der Grundgesamtheit.

3.3.1.2 Ungeschichtete - geschichtete Zufallsauswahl

Eine **ungeschichtete** Zufallsauswahl liegt vor, wenn die Stichprobenziehung aus der nicht unterteilten Grundgesamtheit erfolgt. Wird die Grundgesamtheit so in Teilgesamtheiten (Schichten) zerlegt, dass sich jedes Element in einer - und nur einer - Gruppe befindet, aus denen dann Zufallsstichproben gezogen werden, spricht man von **geschichteter** Zufallsauswahl. Voraussetzung für eine Einteilung in Schichten ist die Kenntnis einiger Parameter der Grundgesamtheit. Die geschichtete Zufallsauswahl erlaubt eine Reduzierung des Stichprobenfehlers. Zudem kann sie kostengünstiger sein. Schließlich ermöglicht sie unabhängige Schätzungen für jede Schicht.

Sollen z. B. die sozialen Leistungen von großen, mittleren und kleinen Betrieben verglichen werden, ist es sinnvoll, die Gesamtheit der Betriebe in Größenklassen aufzuteilen und daraus die Stichprobe zu ziehen.

3.3.1.3 Einstufige - mehrstufige Auswahl

Bei **einstufigen** Auswahlen erfolgt die Auswahl in einem Schritt, Auswahl- und Untersuchungseinheiten sind identisch. Bei **mehrstufigen** Auswahlen sind Kombinationen mehrerer Auswahlverfahren mit unterschiedlichen Auswahlseinheiten hinter einander geschaltet. Dazu wird die Grundgesamtheit zunächst in Gruppen von Elementen unterteilt (Primäreinheiten), aus denen eine Stichprobe der Sekundäreinheiten gezogen wird, die dann entweder befragt / beobachtet / codiert werden oder ihrerseits wiederum als Auswahlgrundlage der folgenden, nunmehr dritten Zufallsstichprobe dienen, usw. Werden auf der letzten Stufe alle in den Auswahlseinheiten enthaltenen Elemente erfasst, spricht man von einer **Klumpenauswahl**.

Da in Deutschland kein Zentralregister vorhanden ist, werden bei bundesweiten allgemeinen Bevölkerungsumfragen oft auf der ersten Stufe Flächen (Stimmbezirke, Kreise etc.) ausgewählt, auf der nächsten Stufe Haushalte und auf der dritten Stufe Personen (= ADM Mastersample);¹³ bei Registerstichproben, also Auswahlen aus den Unterlagen der Einwohnermeldebehörden, entfällt i. d. R. die zweite Auswahlstufe. Eine Klumpenauswahl läge dann vor, wenn jeweils alle Personen der ausgewählten Haushalte befragt würden.

¹³ Vgl. ADM (1999).

3.3.1.4 Techniken der Zufallsauswahl

- Echte Zufallsauswahl:

- **Auslosen** (Lotterieverfahren): Alle Elemente sind in einer Urne vertreten, aus der zufällig die Auswahl erfolgt (nur für kleine Grundgesamtheiten geeignet).
- **Zufallszahlen**: Zufallszahlen sind Folgen der Ziffern 0, 1, ..., 9, die durch einen Zufallsprozess zustande gekommen sind. In die Stichprobe gelangen die Elemente, deren Identifikationsnummer als Zufallsziffer aufgetreten ist. Zufallszahlen kann man Zufallszahlentabellen entnehmen oder durch Computer generieren lassen.

- Hilfsverfahren:

- **Systematische Auswahl mit Zufallsstart**: Wenn die Elemente der Grundgesamtheit durchnummeriert sind, kann man zufällig eine Startzahl bestimmen und in gewissen Abständen (in Abhängigkeit vom gewünschten Stichprobenumfang) jedes n-te Element auswählen.
- „**Buchstabenauswahl**“, „**Schlussziffernverfahren**“, „**Geburtstagsverfahren**“:

Diese Hilfsverfahren sind mit spezifischen Problemen behaftet, die u. a. mit einer möglicherweise systematischen Anordnung der Liste oder der Verteilung der Auswahlmerkmale zusammenhängen; für nähere Einzelheiten sei auf *Böltken* (1976) verwiesen.

3.3.2 Auswahlverfahren, die nicht auf dem Zufallsprinzip beruhen

3.3.2.1 Willkürliche Auswahl

Die willkürliche Auswahl erfolgt nicht nach bestimmten Regeln, sondern liegt allein im Ermessen des Auswählenden: Es werden die Personen ausgewählt, die am nächsten zur Hand sind, als erste über die Straße laufen oder ähnliches, eben nach willkürlichen Kriterien. Da weder die Grundgesamtheit definiert wird, noch Auswahlwahrscheinlichkeiten der Elemente angegeben werden, genügen willkürliche Auswahlen den Anforderungen wissenschaftlicher Arbeit i. d. R. nicht.

3.3.2.2 Bewusste Auswahl

Bei bewussten Auswahlen wird der Versuch unternommen, die Zusammensetzung der Stichprobe bewusst so zu gestalten, dass sie ein möglichst wirklichkeitsgetreues Abbild der Grundgesamtheit liefern.

3.3.2.2.1 Auswahl typischer Fälle

Es werden die Elemente für die Stichprobe ausgewählt, von denen angenommen wird, dass sie typische Repräsentanten der Grundgesamtheit sind. Offensichtlich ist die Schwierigkeit, zu entscheiden, welches Element typisch ist, welche Kriterien dafür herangezogen werden sollen.

3.3.2.2.2 Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip („cut off“-Verfahren)

Bei diesem Verfahren gelangen nur die wesentlichen, in der Regel großen, Elemente in die Stichprobe. Interessiert z. B. das Ausmaß der Umweltverschmutzung durch Chemiefirmen, könnte es ausreichend sein, die wenigen, sehr großen Firmen zu untersuchen. Dieses Auswahlverfahren ist nur für bestimmte Fragestellungen geeignet.

3.3.2.2.3 Schneeballverfahren

Beim Schneeballverfahren werden, ausgehend von einer Person, die von ihr benannten Personen befragt, wobei letztere zu weiteren Personennennungen aufgefordert werden, etc. Seinen Einsatz findet dieses Auswahlverfahren, wenn soziale Netzwerke (Freundschaften, Kontakte zur Problembewältigung usw.) oder auch seltene Populationen untersucht werden sollen.

3.3.2.2.4 Quotenauswahl

Die Stichprobe wird so zusammengesetzt, dass sie in bezug auf bestimmte bekannte Merkmale exakt der Grundgesamtheit entspricht. Die endgültige Auswahl von Personen bleibt dabei dem Interviewer überlassen. Hinter diesem Vorgehen steht folgende Annahme: Falls die Stichprobe in diesen Basismerkmalen der Grundgesamtheit entspricht, gilt dies auch für die untersuchungsrelevanten Merkmale. Beim konkreten Vorgehen erhält der Interviewer einen Quotenplan, in dem eingetragen ist, wie viele Personen mit bestimmten Merkmalen (Kontrollmerkmale; z. B. Alter, Geschlecht) er zu befragen hat.

Die Quotenauswahl ist billiger und schneller als die Zufallsauswahl. Allerdings kann es zu Verzerrungen kommen, da

- die letztendliche Auswahl der Elemente von Argumenten wie Erreichbarkeit, Kooperation u. ä. abhängt,
- eine erhöhte Auswahlwahrscheinlichkeit für häufig an ihrem Wohnsitz anzutreffende Personen besteht.

Da die Quotenauswahl keine Zufallsauswahl darstellt und kein Auswahlfehler berechnet werden kann, ist die Anwendung von Inferenztechniken, wenn überhaupt, dann nur sehr eingeschränkt möglich.

3.4 Ausfälle

Bei den meisten Erhebungen gibt es eine Reihe von Lücken in den Daten. Diese sind zurückzuführen auf Verweigerungen, Nichterreichbare sowie Nichtbefragbare (z. B. Personen mit bestimmten Krankheiten). Verweigerungen können sich auf das gesamte Interview beziehen oder auch nur auf einzelne Fragen. Da die statistische Theorie von vollständigen Daten ausgeht, beeinträchtigt jede Lücke folglich die theoretischen Ergebnisse. Das Fehlen von Daten ist besonders schwerwiegend, wenn die Ausfälle nicht zufällig, sondern systematisch auftreten.

Möglichkeiten zur Schließung der Datenlücken sind die direkte Schätzung der fehlenden Werte, die Schätzung der Antwortwahrscheinlichkeiten sowie die Verwendung eines zweiphasigen Erhebungsverfahrens (Bsp.: Nichtantwortende bei einer schriftlichen Befragung werden anschließend mündlich befragt).

3.5 Weiterführende Literatur

- *ADM/AG.MA* (1999)
- *Böltken* (1976)
- *Esser u. a.* (1989)
- *Gabler* (1992)
- *Henry* (1990)
- *Hoag* (1986)
- *Häder* (2000)
- *Kaplitza* (1982)
- *Koolwijk* (1974)
- *Schnell, Hill & Esser* (1999)
- *Sudman* (1983)
- *Ulmer* (1987)

4 Grundlegende Datenerhebungsmethoden

4.1 Beobachtung

4.1.1 Definition und Einsatzfelder

Als Beobachtung bezeichnet man die Erfassung sinnlich wahrnehmbarer Tatbestände in einem sozialen Kontext.

Jede wissenschaftliche Beobachtung unterliegt einem dreifachen Selektionsprozess:

„Selektive Zuwendung: Es muss definiert werden, welche Inhalte zu beobachten sind.

Selektive Wahrnehmung: Es muss definiert werden, worauf bei den ausgewählten Inhalten zu achten ist, wann die Beobachtung beginnt und wie lange sie dauert.

Selektive Erinnerung: Die Beobachtung muss aufgezeichnet werden entweder mit Hilfe eines Beobachtungsschemas oder durch audiovisuelle Hilfsmittel...“ (*Friedrichs 1990: 271f.*).

Die theoriegeleitete Standardisierung dieser Selektionsprozesse stellt die Abgrenzung der wissenschaftlichen Beobachtung von der Alltagsbeobachtung dar.

Die Methode der Beobachtung ist besonders geeignet, wenn

- explorativ erste Eindrücke und Informationen über den Untersuchungsgegenstand zu generieren sind,
- die verbale Selbstdarstellung des Verhaltens begrenzt ist bzw. zu unbewussten oder bewussten Verzerrungen führen würde,
- das interessierende Verhalten für selbstverständlich gehalten wird oder unbewusst geschieht,
- Interaktionen und nicht das einzelne Individuum im Mittelpunkt des Forschungsinteresses stehen.

In jedem Fall gewährleistet die Beobachtung die Erfassung tatsächlichen Verhaltens und nicht nur von Aussagen darüber. Nicht leisten kann die Beobachtung dagegen die Erfassung latenter Eigenschaften oder von Informationen über vergangene, nicht wiederholbare oder zukünftige Ereignisse, sowie über die Verteilung von Merkmalen in großen Populationen.

Das Beobachtungsverfahren ist eine der ältesten Erhebungsmethoden, wird aber aufgrund der „Generalisierungsproblematik“ und des Aufwands bei der Datenerhebung und -analyse nur relativ selten eingesetzt.

4.1.2 Formen der Beobachtung

Die einzelnen Verfahren der Beobachtung lassen sich nach folgenden Kriterien abgrenzen:

systematisch	-	unsystematisch
teilnehmend	-	nichtteilnehmend
offen	-	verdeckt
Labor	-	Feld

4.1.2.1 Systematisierung

Bei der Dimension Systematisierung handelt es sich um ein Kontinuum mit den Extrempunkten „freie Beobachtung“ und „völlige Kategorisierung“. Generell gilt, je komplexer die Forschungsfrage und je unspezifischer der allgemeine theoretische Bezugsrahmen, desto schwieriger die Systematisierung des Beobachtungsprozesses.

Demnach findet sich die **unsystematische Beobachtung** vor allem in der explorativen Untersuchungsphase mit dem Ziel, die im Beobachtungsfeld wirkenden Sinn- und Bedeutungszusammenhänge sowie die dort geltenden Verhaltenserwartungen zu erfassen. Der Gefahr, das Untersuchungsziel zu verfehlen, sollte durch die Verwendung eines Beobachtungsleitfadens vorgebeugt werden. Dennoch bleibt die Frage der Validitäts- und Reliabilitätsüberprüfung ungeklärt.

Die **systematische Beobachtung** findet dagegen insbesondere bei hypothesentestenden Untersuchungen Anwendung. Dazu werden aufgrund eines theoretischen Modells aus der Menge aller möglichen Einheiten die relevanten Beobachtungseinheiten ausgewählt.

In dem Kategoriensystem sollte erfasst werden (s. *Mayntz* u. a. 1972: 94):

- der Zusammenhang zwischen beobachtetem Verhalten, der Situation und dem sozio-kulturellen System,
- die Anfangsbedingungen, unter denen dieselben / ähnliche Handlungsfolgen immer wieder auftreten,
- die Rollenstruktur, die sie kennzeichnenden Verhaltenserwartungen und die objektiven Sanktionsmöglichkeiten,
- die subjektive Deutung der Situation,
- die objektiven Folgen für das Individuum und das sozio-kulturelle System (allerdings manifestieren sich diese meist erst außerhalb des Beobachtungszeitraumes).

In der Praxis finden sich bezüglich der Anzahl einfache binäre, aber auch bis über 80 Kategorien. Dabei ist zu beachten, dass eine große Anzahl von Kategorien nicht unbedingt erschöpfend ist und auch nicht die Reliabilität oder Validität des Schemas sicherstellt. Vielmehr kommt es darauf an, dass der Inhalt der Kategorien genau konkretisiert, jede Kategorie genau abgrenzbar ist, und die Kategorien vollständig sind. Ein Problem in diesem Zusammenhang sind die Residualkategorien: die darin enthaltenen Fälle sind kaum zu interpretieren. Eine Konsequenz der Kategorienbildung ist die Zerlegung der ansonsten als Einheit wahrgenommenen Handlungsabläufe in mehrere Einzelhand-

lungen. Falls Sequenzen untersucht werden sollen, kann es bei deren ex-post-Rekonstruktion zu Schwierigkeiten kommen.

4.1.2.2 Teilnahme

Das Kontinuum der Dimension Teilnahme zeigt den Grad, in dem der Forscher in das Beobachtungsfeld integriert ist und darin aktiv eine Rolle übernimmt.

Die Anwendbarkeit der **nicht-teilnehmenden Beobachtung** hängt zunächst davon ab, ob in dem interessierenden Beobachtungsfeld „die Minimalrolle des Unbeteiligten“ (Mayntz u. a. 1972: 98) vorhanden ist. Die Möglichkeit zu systematischer Beobachtung und sofortiger Aufzeichnung werden durch die Nicht-Teilnahme begünstigt, da der Beobachter nicht gezwungen ist, sich handelnd an den sozialen Prozessen zu beteiligen. Dieses Nicht-handeln-müssen ist aber zugleich eine Beschränkung insofern, als der Beobachter keine Möglichkeit hat, interessierende Verhaltenssequenzen zu provozieren. Die spezielle Schwäche dieses Beobachtungsverfahrens liegt in der Gefahr, dass dem Forschenden die zutreffende Interpretation des subjektiven Sinns und der sozialen Bedeutung einer bestimmten Verhaltensweise verborgen bleibt. Ein anderes Problem sind die nicht zu spezifizierenden Einflüsse eines unbeteiligten Beobachters auf das soziale Geschehen.

Bei der **teilnehmenden Beobachtung** übernimmt der Forscher neben seiner eigentlichen Rolle als Wissenschaftler noch eine oder mehrere zusätzliche Rollen im untersuchten sozio-kulturellen System. Eine optimale Rolle ist nach Friedrichs (1990: 296) durch drei Merkmale gekennzeichnet:

- „1. Sie sollte im Feld bereits vorhanden sein;
2. mit ihr sollten nur wenige Interaktionserwartungen verbunden sein (...);
3. ihre Einnahme durch einen Beobachter sollte von den Betroffenen akzeptiert werden.“

Die Einführung des Beobachters ist dabei besonders problemlos, wenn es sich um eine Rolle handelt, deren Inhaber häufig wechseln (z. B. Praktikant); am schwierigsten ist die Einführung, wenn im Beobachtungsfeld verschiedene Sozialsysteme und Rollenstrukturen vorhanden sind.

Ein sehr wichtiger Aspekt bei der Wahl der geeigneten Rolle ist die damit verbundene Beobachtungsperspektive. Je nach Wahl ergeben sich ganz verschiedene Erfahrungs- und Deutungsweisen. Die Wahl der geeigneten Rolle erfordert daher die Orientierung an den expliziten Forschungsinteressen unter dem Gesichtspunkt des optimalen Informationsgewinns.

Je länger der Zeitraum ist, über den sich eine Beobachtung erstreckt, und je aktiver der Beobachter seine Rolle spielt, in desto größerem Maße wird er sich mit seiner Rolle identifizieren. Das kann dazu führen, dass der Beobachter das Wertesystem und die Sicht- und Handlungsweisen, die mit seiner Rolle verbunden sind, völlig übernimmt; das Resultat sind Verzerrungen der Beobachtungsergebnisse. Je nach Rolle kann es unmöglich sein, das Beobachtete direkt aufzuzeichnen. Die ex-post Aufzeichnung kann relativ unstrukturiert sein und birgt ebenfalls die Gefahr des Auftretens unkontrollierbarer Verzerrungen.

4.1.2.3 Offene und verdeckte Beobachtung

Bei der **offenen Beobachtung** teilt der Forscher den Untersuchungspersonen mit, dass sie beobachtet werden, wohingegen sie bei der **verdeckten Beobachtung** keine Kenntnis von dem Beobachtungsvorgang haben.

Bei der offenen Beobachtung besteht die Gefahr reaktiven Verhaltens, d. h. von Verhaltensänderungen der Untersuchungspersonen aufgrund der Kenntnis des Beobachtungsvorganges.

Die verdeckte Beobachtung ohne das Wissen der Beobachteten ist ethisch sehr fragwürdig. Eine negative Konsequenz der verdeckten Beobachtung ist der damit verbundene eingeschränkte Aktionsradius: Der Beobachter kann sich nicht so frei bewegen oder viel fragen, ohne Argwohn zu erwecken.

4.1.2.4 Feld- und Laborbeobachtung

Feld- und Laboratoriumsbeobachtung unterscheiden sich durch das soziale Umfeld, in dem die Beobachtung durchgeführt wird.

Bei der **Beobachtung im Feld** wird die natürliche Situation beobachtet, wobei, begründet durch deren Komplexität, nur ein Ausschnitt daraus erfasst werden kann.

Die **Laborbeobachtung** ist dadurch gekennzeichnet, dass man den „beobachteten Gegenstand aus seiner natürlichen (meist sehr komplexen) Umwelt herauslöst, um in der Beobachtung die möglichen Wirkfaktoren einzuschränken und das Auftreten unerwarteter Faktoren möglichst zu verhindern bzw. unter Kontrolle zu haben“ (König 1968b:36).

Voraussetzung für die Anwendung ist die Rekonstruierbarkeit der interessierenden Verhaltenssequenzen und Handlungsmuster im Labor.

4.1.3 Verzerrungen durch den Beobachter

Bei Urteilsfehlern handelt es sich um systematische Fehler, die das Urteil eines Beobachters in gerichteter und konstanter Weise beeinflussen. Häufige Urteilsfehler sind:

- **logischer Fehler**: Tendenz, gewisse Eigenschaften nach der Logik ihrer Zusammengehörigkeit zu interpretieren,
- **„middle-message-loss“**: Tendenz, die Mitte einer Verhaltenssequenz außer Acht zu lassen und nur die Anfangs- und Endpunkte aufzuzeichnen,
- **„Halo“-Effekt**: Tendenz, sich in der Beobachtung einer einzelnen Eigenschaft von dem Gesamteindruck oder einer hervorstechenden Eigenschaft beeinflussen zu lassen,
- **Verkürzung**: die Berichterstattung erfolgt kürzer, einfacher und undetaillierter,
- **Verstärkung von Gegensätzen** in dem Bemühen, das Beobachtete in klare Einheiten zu teilen,
- **zentrale Tendenz**: Extreme Stimuli wandern bei der Beurteilung zur Skalenmitte,

- **Angleichung** an zuvor Beobachtetes oder an erwartetes Verhalten,
- **Inferenzproblem**: verarbeitende Schlussfolgerungen des Beobachters, wobei er den aus der Wahrnehmung stammenden Informationen andere, quasi aus einer „Theorie“ abgeleitete Informationen hinzufügt (z. B. die Beurteilung der Intention oder der Effekte einer Handlung, ohne diese explizit beobachtet zu haben).

Es ist davon auszugehen, dass der Einfluss dieser Fehler umso stärker wird, je größer der zeitliche Abstand zwischen Beobachtung und Aufzeichnung und je länger die Beobachtungsphase ist.

Methodische Verbesserungen im Hinblick auf eine Fehlerreduzierung können z. B. die Abgabe ordinaler statt absoluter Urteile, der Einsatz mehrerer Beobachter, die individuelle Bestimmung von Beobachtungsintervallen oder die Vermeidung von Gewöhnung (z. B. durch Pausen, wechselnde Aufgabenstellung) sein. In jedem Fall sollte aber eine gründliche Schulung der Beobachter und eine Trennung der Rollen des Forschers und des Beobachters vorgenommen werden.

4.1.4 Zuverlässigkeit und Gültigkeit

Die Zuverlässigkeit und Gültigkeit des Beobachtungsverfahrens ist ein mehrdimensionales Problem mit intervenierenden Einflüssen durch Beobachter, Instrument, Situation, Stichprobe und Beobachtete.

Zur Überprüfung der Reliabilität schlägt *Weick* (1968: 404) vier Vorgehensweisen vor. Verglichen werden dabei idealerweise die Beobachtungen von

- (1) zwei Beobachtern zum gleichen Ereignis („**observer agreement**“),
- (2) einem Beobachter zu zwei ähnlichen Ereignissen zu verschiedenen Zeitpunkten („**stability coefficient**“),
- (3) zwei Beobachtern zum gleichen Ereignis zu zwei Zeitpunkten („**reliability coefficient**“).
- (4) Darüber hinaus sollte die interne Konsistenz der Kodierung eines beobachteten Ereignisses durch einen Beobachter überprüft werden („**internal consistency**“).

Unstimmigkeiten bei der Überprüfung weisen auf mangelnde Zuverlässigkeit des Beobachtungsverfahrens hin, ohne jedoch Aufschluss über die Fehlerquelle und die letztlich gültige Beobachtung zu geben.

4.1.5 Weiterführende Literatur

- | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| - <i>Bortz & Döring</i> (1995: Kap. 4.5) | - <i>König</i> (1968b) |
| - <i>Diekmann</i> (2000: Kap. XI) | - <i>Laatz</i> (1993: Kap. 4) |
| - <i>Friedrichs & Lüdtke</i> (1971) | - <i>Lüders</i> (2000) |
| - <i>Grüner</i> (1974) | - <i>Schnell, Hill & Esser</i> (1999) |
| - <i>Hunt</i> (1991: 20 ff.) | - <i>Weidmann</i> (1974) |

4.2 Dokumenten- / Inhaltsanalyse

4.2.1 Definition und Einsatzfelder

„Die Inhaltsanalyse ist eine empirische Methode zur systematischen und intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen“ (*Früh* 1981: 23). Mit Hilfe der Inhaltsanalyse können neben Gebrauchs- und Sachtexten z. B. auch Bilder, Filme, Tonbandaufzeichnungen und Antworten auf offene Fragen in Interviews untersucht werden.

Der Begriff Dokumentenanalyse ist umfassender. Sie fokussiert auch Phänomene wie „Verhaltensspuren“, „Abnutzung und Abdrücke“ und schreckt auch nicht vor der „Abfallforschung“ zurück (vgl. Diekmann 2000: 537 f.).

Als Ausgangspunkt liegt der Inhaltsanalyse das Modell sozialer Kommunikation zugrunde:

WER	sagt	WAS	zu	WEM,	WIE
(SENDER)		(NACHRICHT)		(EMPFÄNGER)	(SENDEKANAL)

Über diese vier für eine Informationsvermittlung unabdingbaren Elemente hinaus kann des Weiteren nach dem **WARUM** (Kontext der Mitteilung) und dem **EFFEKT** (Wirkung der Nachricht auf den Empfänger) gefragt werden.

Damit dient die Inhaltsanalyse zum einen der theoriegeleiteten Deskription der sich in Textmerkmalen widerspiegelnden Eigenschaften, Absichten und Fähigkeiten von Autor und Rezipient sowie des sozio-kulturellen Systems, dem die Kommunikationspartner angehören.

Zum anderen können die Ergebnisse der Inhaltsanalyse, integriert in eine übergeordnete Forschungslogik, für die Überprüfung von Zusammenhängen etwa mit sozio-kulturellen Faktoren herangezogen werden. Ebenfalls erfasst werden können mittels der Inhaltsanalyse formale Eigenschaften von Texten wie etwa Umfang, Form, Stil, Gestaltung usw.

Der Einsatz der Inhaltsanalyse bietet einige Vorteile:

- sie ermöglicht Aussagen über Merkmale vergangener oder nicht direkt zugänglicher Kommunikationsvorgänge,
- die Analyse ist beliebig reproduzierbar,
- unterschiedlichstes Material kann analysiert werden,
- disziplinübergreifende Verwendbarkeit der Methode,
- der Forscher ist nicht auf die Kooperation von Untersuchungsteilnehmern angewiesen,
- keine Reaktivität seitens des Untersuchungsobjektes.¹⁴

¹⁴ Die beiden letztgenannten Vorteile ergeben sich nur, wenn eine direkte Betroffenheit von Autor und Leser fehlt (wie etwa bei Zeitschriftenartikeln). Mit Reaktivität ist dagegen durchaus zu rechnen, z. B. bei der Auswertung offener Fragen aus Interviews.

Die Kontroverse um quantitative¹⁵ und qualitative¹⁶ Inhaltsanalyse lässt sich im wesentlichen auf die Frage zurückführen, ob der Häufigkeit des Vorkommens von Kategorien eine inhaltliche Bedeutung zukommt. Die Bedeutung einer Häufigkeitsverteilung hängt jedoch von dem konkreten Forschungsproblem ab, so dass eine Gewichtung kontextabhängig vorgenommen werden muss. Ebendies kann mittels der quantitativen Inhaltsanalyse geschehen.¹⁷ Zudem können mittels einer quantitativen Verarbeitung der Textmerkmale auf Aggregatebene neue qualitative Erkenntnisse über Strukturmerkmale von Textmengen gewonnen werden, d. h. Eigenschaften eines Aggregats, die der einzelne Text nicht besitzen muss. Darüber hinaus verhilft das quantitative Vorgehen zu größerer Systematik und Objektivität und erlaubt die Anwendung der Stichprobentheorie.

Immer Aktualität wird allerdings die Frage besitzen, inwieweit die durch die Codierung erfassten Inhalte in der gewählten quantitativen Repräsentation angemessen abgebildet sind.

Für die Erfassung von Bewertungen durch die Inhaltsanalyse kommt dem Codierer die zentrale Bedeutung zu: Unter Anwendung der vom Forscher vorgegebenen Codierregeln rekonstruiert er mittels seiner Sprachkompetenz aus den formalen Zeichenketten deren Bedeutung.

4.2.2 Phasen der Inhaltsanalyse

Da die Inhaltsanalyse eine Selektions- und Klassifikationsstrategie ist,

- erfasst sie nur die hypothesenrelevanten Merkmale der Texte (**Selektion**),
- werden definierte Mengen originärer Inhaltsaspekte unter einem übergeordneten Gesichtspunkt als äquivalent betrachtet und in Kategorien zusammengefasst (**Klassifikation**).

Für jedes Forschungsproblem muss jeweils eine neue methodische Variante entwickelt werden. Nach Formulierung der forschungsleitenden Hypothesen sind folgende Teilschritte durchzuführen:

1. **Bestimmung des relevanten Textmaterials und Festlegung einer Auswahlgesamtheit**, und zwar nach den Kriterien der Relevanz für den Untersuchungszweck, der tatsächlichen Existenz sowie der Zugänglichkeit.
2. Ziehung einer **Stichprobe der zu untersuchenden Texte** (Modell der Zufallsstichprobe).
3. **Durcharbeitung der Texte**, um einen Eindruck von der Beschaffenheit des Materials zu bekommen und um Dimensionen herauszuarbeiten.
4. **Bestimmung der Codiereinheiten**, d. h. der kleinsten Textteile, an denen das Vorkommen von Kategorien festgestellt wird (syntaktischer Art: z. B. Wort, Satz, Abschnitt, Seite; oder semantischer Art: z. B. Thema, Person, Argument).
5. **Entwicklung eines Kategorienschemas** aus theorie- und empiriegeleiteten Vorgaben.

¹⁵ Verwendung der Stichprobentheorie, objektive und eindeutige Messungen, z. B. Häufigkeiten, Flächen.

¹⁶ Das besonders aufmerksame und sensible Lesen eines Textes unter bestimmten Gesichtspunkten.

¹⁷ Vgl. die Verfahren der Inhaltsanalyse.

Das Kategoriensystem sollte

- **eindimensional** sein, d. h. jede Kategorie darf sich nur auf eine Bedeutungsdimension beziehen (einheitliches Klassifikationsprinzip),
 - **vollständig** sein, d. h. alle theoretisch relevanten Bedeutungsaspekte in Form von Kategorien enthalten,
 - **trennscharf** sein, d. h. es darf keine Überschneidung der Bedeutungsfelder der Kategorien geben, eine eindeutige Zuordbarkeit muss gewährleistet sein.
6. **Operationale Definition** der Kategorien, indem konkrete Merkmale der Texte identifiziert werden, die den Bedeutungsraum der einzelnen Kategorien abgrenzen.
 7. Formulierung von **Codierregeln**, die bestimmen, wie groß der Interpretationsspielraum der Codierer ist.
 8. **Codierung des Inhalts**.
 9. **Auswertung** gemäß des gewählten Verfahrens.

Um der Forderung nach Systematik und Intersubjektivität einer Inhaltsanalyse nachzukommen, muss

- eine gleichbleibende Anwendung der Methode auf das ganze Analysematerial gewährleistet sein, sowie
- der Bezug zwischen theoretischen Konstrukten und Kategorien in präzisen Definitionen offengelegt und die Anwendung des Kategoriensystems auf das Textmaterial durch detaillierte Codierregeln dokumentiert werden.

4.2.3 Inhaltsanalytische Verfahren

4.2.3.1 Frequenzanalyse

Bei der Frequenzanalyse werden lediglich Textelemente klassifiziert und deren Häufigkeit gezählt.

Beispielsweise könnten mit der Frequenzanalyse mehrere Zeitungen daraufhin vergleichend untersucht werden, in welchem Ausmaß sie im Verlauf einer bestimmten Zeitspanne - etwa im Vorfeld einer Bundestagswahl - eine oder mehrere Parteien präferieren. Gemessen würde die Häufigkeit, mit der etwa die verschiedenen Parteien, ihre Repräsentanten und Programme erwähnt werden.

Die Frequenzanalyse kann erweitert werden zu einer Raumanalyse, indem zusätzlich der Raum erhoben wird, der der Präsentation von Inhalten zugebilligt wird.

Der Vorteil der Frequenzanalyse liegt in der einfachen Anwendbarkeit. Allerdings wird der Kontext, in dem die Textelemente auftreten, sowie deren Bewertung vollkommen außer Acht gelassen.

4.2.3.2 Bewertungsanalyse

Mit Hilfe der Bewertungsanalyse können für die interessierenden Textelemente (Einstellungsobjekte = EO) Bewertungen ermittelt werden. Es kann sich dabei um einfache Bewertungen (negativ, neutral, positiv) oder um Bewertungen mit Intensitätsangaben (z. B. Kontinuum von -3 bis +3) handeln.

Die Bewertungsanalyse beruht auf folgenden Voraussetzungen:

- Unterscheidbarkeit der Ausdrücke für die Einstellungsobjekte und für die wertgeladenen Ausdrücke,
- Codierer stimmen ausreichend überein im Hinblick auf die Beurteilung der in einem Satz enthaltenen Richtung und Intensität der Bewertung,
- Eindeutigkeit der Wertgeladenheit von Worten (dies ist sicherlich z. B. bei dem Wort „Mord“ gegeben; bei „streiken“ dürfte sich die Wertgeladenheit des Wortes aus Sicht eines Unternehmers von der eines Gewerkschafters unterscheiden).

Eine mögliche Fragestellung wäre z. B. zu überprüfen, ob und inwieweit sich die Bewertung des Einstellungsobjektes (EO) „Lafontaine“ in ausgewählten Zeitungen der BRD nach seinem Totalrückzug aus der (Partei-) Politik der Bundesrepublik Deutschland verändert hat. Das eigentliche Verfahren der Bewertungsanalyse besteht dann aus folgenden Schritten (vgl. *Mayntz* u. a. 1972: 162 ff.):

1. Alle für das Einstellungsobjekt auftretenden Ausdrücke (z. B. Oskar; Parteivorsitzender; Finanzminister; Abtrünniger) werden durch **semantisch neutrale Symbole** (z. B. XY) ersetzt, um den verzerrenden Einfluss der Einstellung des Codierers auf die Analyse auszuschalten.
2. Alle Sätze mit solchen neutralen Symbolen werden herausgefiltert und in **standardisierte Aussagesätze** übersetzt. Diese transformierten Sätze bestehen grammatikalisch aus Subjekt, Prädikat und Komplement, inhaltlich aus dem Symbol des Einstellungsobjektes und einem wertgeladenen Ausdruck.

Um bei unserem Beispiel zu bleiben: Ein Satz in einem Kommentar möge lauten:

„Die aufgebrachte Regierung kritisiert heftig den von Oskar Lafontaine vollzogenen skrupellosen Rücktritt vom Amt des Finanzministers und seinen unverantwortlichen Verzicht auf das Amt des Parteivorsitzenden der SPD.“

Neutralisiert lautet der Satz dann folgendermaßen:

„Die aufgebrachte AB kritisiert heftig den vom EO skrupellos vollzogenen Rücktritt vom Amt des Finanzministers und den unverantwortlichen Verzicht auf den Parteivorsitz von CD“.

Es folgt die Transformation in standardisierte Aussagesätze:

- a. AB ist aufgebracht.
- b. AB kritisiert EO heftig.
- c. EO handelt skrupellos.
- d. EO handelt unverantwortlich.

3. Jetzt werden für jedes interessierende Einstellungsobjekt alle neutralisierten und standardisierten Aussagesätze auf einem **Codeblatt** zusammengestellt. Dann wird jeder Satz, in dem das Einstellungsobjekt aufscheint, im Hinblick auf die Richtung und die Intensität der darin enthaltenen Bewertungen des Einstellungsobjektes bearbeitet. Zugewiesen werden negative, neutrale oder positive Werte (z. B. zwischen -3 und +3). Ein *positiver* Wert des Prädikats symbolisiert eine *verbindende, assoziative Funktion* zwischen EO und Komplement (z. B. DX unterstützt DY). Ein *negativer* Wert stellt eine *trennende, dissoziative Funktion* dar (z. B. DX bekämpft DY).

Für die in den Zahlenwerten zum Ausdruck kommenden Intensitäten der Wertgeladenheit müssen operationale Definitionen und Codierregeln entwickelt werden, um so eine möglichst einheitliche Einschätzung durch die Codierer zu erreichen. „Die meisten Verben im Präsens erhalten +/- 3, Hilfsverben +/- 2, Verben, die nur eine hypothetische Beziehung herstellen, +/- 1. Die Zuordnung der Werte 1, 2 und 3 bei den umgangssprachlichen Termini entspricht in etwa den Intensitäten extrem - mittel - schwach“ (Friedrichs 1990: 329).

Richtung und Intensität der in jedem Satz enthaltenen Bewertung wird als Produkt der Werte von Prädikat und Komplement aufgefasst.

Das Codeblatt für das angeführte Beispiel könnte folgendermaßen aussehen:

Abbildung 8: Codeblatt für eine Bewertungsanalyse

EO	Prädikat	Wert	Komplement	Wert	Produkt der Bewertung
EO	wird	+1	heftig kritisiert	-3	-3
EO	handelt	+3	skrupellos	-3	-9
EO	handelt	+3	unverantwortlich	-3	-9
Anzahl der Sätze: 3					-21

Um nun die durchschnittliche Bewertung eines Einstellungsobjektes in einem Text zu kennzeichnen, wird ein **Index** gebildet. Der Wertebereich des Index entspricht den Intensitätsgrenzen (hier: zwischen -3 und +3).

Die gebräuchliche Formel für einen solchen Index lautet:

$$\frac{1}{3} \frac{\sum (W_p \cdot W_{kom})}{N}$$

wobei N = Anzahl der auftretenden Sätze
 W_p = Wert der Prädikate
 W_{kom} = Wert der Komplemente

Man bildet also die Summe der Produkte aus der Bewertung der einzelnen Sätze, teilt diese durch die Anzahl der analysierten Sätze und multipliziert mit 1/3.

In unserem Beispiel:

$$1/3 \cdot (-21/3) = -2,33$$

An Hand der Index-Werte lassen sich nun verschiedene Texte, Einstellungsobjekte oder - wie in unserem Beispiel - verschiedene Zeiträume (vor und nach der Aktion des Finanzministers) im Hinblick auf eine signifikant unterschiedliche Bewertung vergleichen.

4.2.3.3 Kontingenzanalyse

Mittels der Kontingenzanalyse wird das Auftreten bestimmter sprachlicher Elemente im Zusammenhang mit anderen Begriffen überprüft. Ziel der Analyse ist das Aufdecken bestimmter **Assoziationsstrukturen** der Verfasser. Dafür werden die Kategorien auf ihr gemeinsames Auftreten hin untersucht: Ein über bzw. unter der Zufallswahrscheinlichkeit liegendes häufiges bzw. seltenes gemeinsames Auftreten zweier Kategorien lässt Rückschlüsse über den Verfasser und seine kognitive Assoziationsstruktur zu.

Der große Nachteil der Kontingenzanalyse liegt darin, dass die Art der semantischen Beziehung der sprachlichen Einheiten nicht festgestellt werden kann, da die Kontingenzanalyse die syntaktischen Zusammenhänge der sprachlichen Einheiten völlig unberücksichtigt lässt. „Wenn z. B. in einer bestimmten Tageszeitung der Satz 'Freiheit und Kommunismus schließen einander aus' ebenso häufig auftritt wie in einer anderen der Satz: 'Kommunismus ist Voraussetzung der Freiheit', dann bildet der eine semantisch die Negation des anderen, während für beide Tageszeitungen die Kontingenzanalyse den gleichen, vom Zufall unterschiedenen Zusammenhang zwischen 'Freiheit' und 'Kommunismus' ausweist“ (Mayntz u. a. 1972: 166).¹⁸

4.2.4 Computerunterstützte Inhaltsanalyse (CUI)

Bei der computerunterstützten Inhaltsanalyse erfolgen die von Vercodern zu leistenden Merkmalszuordnungen mit Hilfe von Computerprogrammen.

Vorteilhaft anzuwenden ist die CUI, wenn

- in kurzer Zeit große Datenmengen verarbeitet werden sollen,
- es sich um einfache und eindeutige Indikatoren handelt,
- das zu analysierende Material in maschinenlesbarer Form vorliegt.

Die große Stärke der CUI liegt in der Gewährleistung einer 100%igen Durchführungsobjektivität bei der Codierung der Texte, da sämtliche durch Codierer bedingte Fehler wegfallen.

Das Hauptproblem der CUI stellt allerdings die Validität dar, da der Computer keine hinreichende Sprachkompetenz besitzt und deshalb auch keine Bedeutungen codiert, sondern nur deren formale Zeichengestalten auszählt, somit das Problem der Ambiguität von Worten offen bleibt.

Beispiele solcher CUI-Programme sind WINMAX, TEXTPACK, EVA oder der General Inquirer.

¹⁸ Vgl. zur Durchführung einer Kontingenzanalyse im einzelnen ebd.: 164 ff.

4.2.5 Zuverlässigkeit und Gültigkeit

Reliabilitätstests erlauben die Kontrolle der Qualität des Kategoriensystems und der Einhaltung der Codierregeln seitens der Codierer. Die **Intercoder-Reliabilität** gibt an, inwieweit unterschiedliche Codierer dieselbe Stichprobe des Untersuchungsmaterials übereinstimmend codieren. Die **Intracoder-Reliabilität** gibt die Übereinstimmung an, mit der dieselben Codierer in zeitlichem Abstand dasselbe Textmaterial codieren. Je größer die Korrelation zwischen den Codierungen, desto größer ist die Reliabilität.

Die **Validitätsprüfung** einer Inhaltsanalyse erfolgt entweder über eine einfache Plausibilitätskontrolle („face-validity“) oder durch Vergleiche mit Außenkriterien (Kriteriumsvalidität; z. B. Befragung des Autors über seine mit dem Text verfolgten Absichten).

4.2.6 Weiterführende Literatur

- *Banks* (2001)
- *Bungard & Lück* (1974)
- *Früh* (1989)
- *Herkner* (1974)
- *Hunt* (1991: 35 ff.)
- *Klingemann* (1984)
- *Laatz* (1993: Kap. 5)
- S** *Leeuwen & Jewitt* (2001)
- *Mathes u. a.* (1990)
- *Merten* (1995)
- *Schnell, Hill & Esser* (1999: Kap. 7.3)

4.3 Befragung

4.3.1 Einleitung

Bei der Befragung geht es darum, eigens ausgewählten Personen oder Personengruppen planmäßig mündlich oder schriftlich eine Reihe von Fragen zu stellen, um aus den Antworten Aufschluss über die zu untersuchende Dimension der sozialen Wirklichkeit zu erhalten. Die „objektiven“ Eigenschaften oder Merkmale der Untersuchungsobjekte - z. B. demografische Daten wie Alter, Geschlechtszugehörigkeit, Familienstand - werden dabei ebenso wie die „subjektiven“ - Einstellungen, Meinungen, Bewertungen - nicht unmittelbar erfasst, sondern nur mittelbar über die mündlich oder schriftlich geäußerten Informationen der Befragten. Diese Äußerungen sind subjektive Mitteilungen und können mehr oder minder von der „wahren“ Wirklichkeit abweichen (vgl. *Büschges & Lütke-Bornefeld 1977: 145*).

Die Befragung ist i. d. R. dann das angemessene Datenerhebungsverfahren, wenn es in einer Untersuchung darauf ankommt, soziale Tatbestände wie z. B. Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen oder Bewertungen zu erfassen, die von Individuen verbalisiert werden können. Dies wäre nicht der Fall, wenn es z. B. um die Erfassung langfristiger sozialer Prozesse oder um Verhaltensweisen bestimmter Subpopulationen (wie z. B. Kinder oder Personen mit bestimmten Krankheiten) geht.

Die Befragung ist insbesondere dafür geeignet, individuelle Daten über große Teilgesamtheiten von Bevölkerungen zu erfassen und diese zu aggregieren, d. h. zusammenzufassen, und so zu Aussagen über Klassen, Schichten, Gruppen und Typen von Individuen zu gelangen. Dies wäre mit anderen Datenerhebungsverfahren kaum möglich.

4.3.2 Grundlegende Formen der Befragung

Mögliche Formen der Befragung variieren nach folgenden Dimensionen:

- nach dem Grad der Standardisierung (nichtstandardisiert - halbstandardisiert - standardisiert)
- nach der Art der Befragungssituation (mündlich - telefonisch - schriftlich - computerunterstützt - Befragungen im Internet)
- nach der Zahl der befragten Personen zur gleichen Zeit (Einzelinterview - Gruppenbefragung)
- nach der Häufigkeit oder zeitlichen Erstreckung der Befragung (Querschnittsbefragung - Längsschnittbefragung)

4.3.2.1 Grad der Standardisierung

Beim **nichtstandardisierten** (ungelenktem, unstrukturiertem) **Interview** bekommt der Befragte ein Rahmenthema genannt und erhält dann die Gelegenheit, sich frei dazu zu äußern. Eine Vertiefung der Themen und das Hinzufügen neuer Aspekte sind freigestellt. Das nichtstandardisierte Interview hat sich vor allem in explorativen Studien bewährt, wobei es vom Forscher im wesentlichen zur Sondierung des Gegenstandsbereiches genutzt wird. Es wird häufig auch Tiefen- oder Intensivinterview genannt.

Beim **standardisiertem Interview** werden der genaue Wortlaut und die Reihenfolge der Fragen für den Interviewer verbindlich vorgegeben. Das standardisierte Interview eignet sich für

Themenbereiche, über die bereits detaillierte Kenntnisse vorliegen und die klar umrissen sind. Der Vorteil dieser Art des Interviews liegt in der Vergleichbarkeit und Quantifizierbarkeit der Ergebnisse sowie der erhöhten Zuverlässigkeit.

Zwischen den Extremen des standardisierten und des nichtstandardisierten Interviews ist das **halbstandardisierte Interview** anzusiedeln. Beim halbstandardisierten Interview ist zwar der Themenbereich fest vorgegeben; kennzeichnend für diese Interviewform ist aber die Verwendung eines Interview-Leitfadens, der dem Interviewer die Gestaltung der Fragenformulierung und -anordnung mehr oder weniger freistellt.

4.3.2.2 Art der Befragungssituation

Während der **mündlichen (persönlichen) Befragung (PAPI)** ist der Interviewer anwesend. Der Befragte antwortet auf die Fragen, die vom Interviewer verlesen oder frei formuliert werden. Der Nachteil dieser Art der Befragung sind die hohen Kosten (z. B. Reise- und Schulungskosten für die Interviewer) sowie das Auftreten von Interviewereffekten. Eine spezielle Variante dieser Befragungsart stellt die **Passantenbefragung** dar.

Bei der **schriftlichen Befragung** füllt der Befragte eigenständig einen Fragebogen nach vorausgegangener mündlicher oder schriftlicher Instruktion aus. Sie wird häufig als **postalische Umfrage**, gelegentlich auch als **Befragung in Klassenraumsituationen** durchgeführt. Der jeweilige Vorteil liegt häufig bei den geringeren Kosten. Des Weiteren können keine Interviewereffekte auftreten. Fehlende Kontrolle der Feldsituation sowie die häufig geringe Rücklaufquote fallen jedoch negativ ins Gewicht.

Bei der **telefonischen Befragung**, die meist **computerunterstützt** angelegt ist (**CATI**), antwortet der Befragte auf telefonisch gestellte Fragen. Sie dominiert bereits zahlenmäßig unter den Umfragen im Bereich der Marktforschung. Der Vorteil dieser Methode liegt u. a. in der Kontrollierbarkeit der Interviewer und den im Vergleich zur persönlichen Befragung geringen Kosten. Ausreichend hohe Telefondichte, Zugänglichkeit der Telefonnummern und Lokalisierung von Handy-Nummern sowie das kognitive Niveau der Befragten dürften hier die meisten Schwierigkeiten bereiten.

Auch **CAPI**, das **computerunterstützte persönliche Interview**, nimmt stark zu. Hier gibt es zwei Varianten: Ein Interviewer liest die Fragen vom Laptop ab und gibt die Antworten der Befragten selbst ein; oder der Befragte bekommt einen Laptop mit entsprechender Software und agiert ohne Unterstützung. Es treten hierbei sowohl kognitive als auch Probleme der Situationskontrolle auf.

Ebenfalls stark nehmen elektronische Befragungen im Internet .in Form von **Befragungen per E-Mail** und **WWW-** bzw. **Online-Befragungen** zu. Gleiches gilt für die Sonderformen **Online-** bzw. **Access-Panels** und die **elektronische Testmarktforschung**. Online-Forschung ist selbstverständlich an das Vorhandensein von E-Mail- bzw. WWW-Adressen gebunden.

4.3.2.3 Zahl der befragten Personen zur gleichen Zeit

Wird nur eine Person befragt, spricht man von einem **Einzelinterview**. Bei der **Gruppenbefragung** findet die Befragung in einer Gruppensituation (z. B. in einer Schulklasse) statt, das Ausfüllen der Fragebögen erfolgt aber eigenständig.

4.3.2.4 Häufigkeit oder zeitliche Erstreckung der Befragung

Man unterscheidet zwischen:

- **Querschnittsbefragung:** Hier handelt es sich um eine einmalige Befragung einer Untersuchungspopulation.
- **Längsschnittuntersuchung:** Hier wird die Untersuchungspopulation mehrmals befragt. Man kann die Längsschnittuntersuchung aufteilen in:

Follow-up-Studie (Folge-Studie)

Strukturgleiche Stichproben werden über die Zeit hinweg untersucht. Aussagen über die Entwicklung sind hier nur auf Kollektivebene möglich.

Panel-Studie

Identische Personengruppen werden über die Zeit hinweg untersucht. Hier sind zusätzlich Aussagen über individuelle Entwicklungen möglich. Problematisch kann die Ausfallrate (Panelmortalität) werden (s. Kap. 6.2)

Eine weitere Art von Längsschnittuntersuchung ist die **Zeitreihenanalyse** (vgl. dazu beispielsweise *Meier 1988*). Hier wird in der Regel ein einziges bestimmtes Merkmal über die Zeit hinweg untersucht. Viele Beispiele dafür lassen sich in der Amtlichen Statistik finden.

4.3.3 Entwicklung des Fragebogens

In der Vergangenheit wurde i. d. R. zu jedem Forschungsproblem ein neuer Fragebogen entwickelt. In letzter Zeit wird häufig auf bereits bestehende, bewährte, das gleiche Forschungsproblem betreffende Fragebögen¹⁹ und auf Skalenhandbücher²⁰ zurückgegriffen. Die Fragebogen-konstruktion erfolgt in zwei Schritten: der Formulierung von Fragen und Antworten und der anschließenden Anordnung der Fragen.

4.3.3.1 Formulierung von Fragen

Grundsätzlich gilt, dass die Fragenformulierung die Übersetzung von Variablen darstellt, also eine **Operationalisierung** ist. Da es keine gesicherte Theorie der Frage gibt, arbeitet man mit empirischen **Erfahrungsregeln**.

4.3.3.1.1 Sprachliche Form

Die Befragung sollte i. d. R. möglichst wie ein alltägliches Gespräch ablaufen. Daher ist es notwendig, auf bestimmte Formulierungen zu verzichten, wie z. B. Fremdwörter, abstrakte Begriffe, doppelte Negationen, komplizierte Sätze. Des Weiteren sollten suggestive Formulierungen vermieden werden. Sie legen dem Befragten eine bestimmte Antwort nahe und wirken somit verzerrend. Bei Häufigkeitsfragen sollte dem Befragten ein Bezugsrahmen für die Beurteilung

¹⁹ Hierzu sei auf das Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung der Universität zu Köln verwiesen, das empirische Forschungen archiviert; im WWW unter <http://www.social-science-geis.de/ZA/index.htm> zu finden (s. auch Kap. 6.4).

²⁰ Einschlägig für sozialwissenschaftliche Forschung ist das ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftlicher Skalen, das auch im WWW verfügbar ist: <http://www.social-science-geis.de/Methodenberatung/ZIS/zis.htm>.

gegeben werden, da Begriffe wie „häufig“, „selten“ etc. individuell verschieden gedeutet werden.

4.3.3.1.2 Informationsstand der Befragten

Ein unterschiedlicher Informationsstand auf Seiten der Befragten sollte, z. B. durch eine Einleitung zum Thema, berücksichtigt werden.

4.3.3.1.3 Offene und geschlossene Fragen

Einer offenen Frage schließen sich keine Antwortvorgaben an, der Befragte kann seine Antwort selber formulieren. Bei der geschlossenen Frage sind die Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Ob offene oder geschlossene Fragen gestellt werden, hängt letztlich vom Forschungsgegenstand ab. Bei einem wenig bekannten Forschungsgegenstand ist die offene Frageformulierung zu wählen, da nicht alle Antwortmöglichkeiten vorauszusehen sind. Offene Fragen in einem ansonsten mit geschlossenen Fragen aufgebautem Interview geben den Befragten die Möglichkeit, Sachverhalte zu äußern, die ihrem Empfinden nach nicht, zu wenig oder unzutreffend thematisiert worden sind. Nachteilig sind die geringe Vergleichbarkeit und die erschwerte Auswertung der Antworten. Für die Fragebogenauswertung sind geschlossene Fragen wegen der Vergleichbarkeit vorzuziehen.

4.3.3.1.4 Frageformulierung bei Antworthemmung

Zielt das Forschungsinteresse auf heikle Themen wie z. B. sexuelles Verhalten ab, so können Befragte in ihren Antworten gehemmt sein oder unzutreffende Antworten geben, wodurch die Gültigkeit beeinträchtigt wird. Es gibt verschiedene Strategien, dies zu verhindern:

- der Befragte erhält die Möglichkeit, eine allgemeine, **ungefähre** Antwort zu geben,
- in der Frage werden entschärfende, **verharmlosende** Formulierungen verwendet,
- man zielt auf einen **Mitläufereffekt** ab, indem man etwa formuliert: „Es ist ja bekannt, dass die meisten ...“,
- etwas wird zur **Selbstverständlichkeit** gemacht (= Spezialfall des Mitläufereffektes)
- der Befragte wird **„überrumpelt“**, d. h. es wird in der Frage unterstellt, dass der Befragte die (gesellschaftlich negativ sanktionierte) Handlung bereits vollzogen hat.

Bei einigen dieser Strategien werden absichtlich **suggestive** Formulierungen benutzt, um Antworthemmungen abzubauen. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Befragter Einstellungen äußert oder Verhaltensweisen angibt, die unzutreffend sind. Deshalb verzichtet man häufig darauf, solche heiklen Themen per Fragebogen anzugehen und verwendet statt dessen indirekte oder projektive Methoden.

4.3.3.2 Anordnung von Fragen

Bei der Anordnung der Fragen sollte man die Spannungskurve, also die Veränderung der Motivation der Befragten, berücksichtigen:

- Interviewer und Befragte müssen **motiviert** sein,
- beide müssen den Befragungsprozess **kognitiv beherrschen**,
- beide müssen in der Erwartung handeln können, dass sie **keine** - oder nur minimale - **negativen Nebenfolgen** zu gegenwärtigen haben, wenn sie sich am Interviewprozess beteiligen.

Diese drei Bedingungen variieren jedoch in Abhängigkeit von situativen Umständen (z. B. Thematik der Umfrage, vermuteter Auftraggeber, äußere Merkmale des Interviewers etc.). Es ist also notwendig, neben den drei personalen Bedingungen immer jeweils die spezifische Situation in die Erklärung der Handlungsweisen der Interaktionspartner mit einzubeziehen. Im folgenden werden einige typische Konstellationen dieser personalen Bedingungen und spezifische Situationen aufgeführt, unter denen gewisse „Effekte“, die man auch als „Fehler“ bezeichnet, auftreten. Es wird dabei unterschieden zwischen Interviewereffekten (4.3.5.1) und Befragteneffekten (4.3.5.2).

4.3.5.1 Interviewereffekte

Unter Interviewereffekten versteht man das nicht-sachgerechte Verhalten des Interviewers.²² Dabei können zwei Arten von Effekten unterschieden werden:

- Bewusste oder unbewusste **Falschvercodungen** von Antworten: Dadurch, dass die Vercodung der Daten unabhängig vom Befragten verläuft, können trotz „richtiger“ Befragtenreaktionen Verzerrungen durch falsche Protokollierung entstehen.
- Bewusste oder unbewusste **Beeinflussung** des Befragten durch den Interviewer: Hier entsteht eine Verzerrung - unabhängig von der Protokollierung - durch die Beeinflussung des Befragtenverhaltens durch den Interviewer.

Die Bereitschaft, Interviews durchzuführen, kann auf zwei Grundmotivationen zurückgeführt werden, nämlich „**Task Involvement**“ (Sachorientiertheit) und „**Social Involvement**“ (alle anderen Interessen, z. B. Geldverdienen, soziale Anerkennung). Dabei besteht ein reziprokes Verhältnis zwischen diesen Grundmotivationen und den genannten Effekten. Hohe Sachorientiertheit dürfte sich einerseits positiv auf die Gewissenhaftigkeit der Interviewer (z. B. genaue Einhaltung des Interviewverlaufs) auswirken; andererseits kann sich starkes Interesse des Interviewers am Forschungsthema in einer unbewussten Beeinflussung der Untersuchungsteilnehmer niederschlagen. Bei ausgeprägtem „social involvement“ wird dagegen das Interesse am Thema geringer sein, was zwar zu einer geringeren Beeinflussung führen, worunter jedoch auch die Durchführungsqualität leiden kann.

Eine andere Ursache für das Zustandekommen von Interviewereffekten liegt in der **Kognition** begründet, und zwar dergestalt, dass Falsch-Vercodungen und Beeinflussungen in Folge gewisser Erwartungsmuster des Interviewers im Hinblick auf eigentlich zusammenhängende Merkmale des Befragten erfolgen. **Falschvercodungen** entstehen hauptsächlich durch fehlerhafte Erwartungen des Interviewers: Er führt unabhängig von der Befragtenreaktion, gemäß seiner eigenen Erwartung über diese, die Protokollierung durch. Erwartungskonforme Fehlvercodung wird desto wahrschein-

²² Ein besonders dreistes Beispiel hierfür führt *Dorroch* (1994) vor.

licher, je deutlicher der „Typ“ des Befragten aufscheint und je größer der Spielraum der Antworten für Interpretationen ist. **Beeinflussungen** des Befragten geschehen zumeist durch nicht-verbale, unbeabsichtigte Kommunikation. Ob diese Beeinflussungen letztlich auch tatsächlich zu einem „Effekt“ führen, hängt auch von dem Befragten selbst ab, d.h. auch dieser muss in die Analyse miteinbezogen werden.

4.3.5.2 Befragteneffekte

Die Befragteneffekte sind der bedeutsamere und schwierigere Bereich der Fehler bei der Datenerhebung, da die meisten Verzerrungen auf irgendeine Weise mit dem Befragtenverhalten verbunden sind und diese nicht vollständig kontrolliert werden können. Im folgenden werden die Befragteneffekte unter drei Gesichtspunkten betrachtet, und zwar im Hinblick auf die Teilnahme an der Datenerhebung überhaupt (4.3.5.2.1), auf die Beantwortung einzelner Fragen (4.3.5.2.2) und schließlich auf die inhaltliche Reaktion dabei (4.3.5.2.3).

4.3.5.2.1 Teilnahme an der Befragung

Wenn eine Befragung „repräsentative“ Ergebnisse bringen soll, wird die Frage der generellen Teilnahme besonders wichtig: Durch **Ausfälle** ausgewählter Zielpersonen wird die Repräsentativität der Untersuchung trotz Verwendung eines repräsentativen Auswahlverfahrens in Frage gestellt, insbesondere wenn die Ausfälle systematisch sind. Gerade solche Ausfälle aber lassen sich häufig beobachten.

Eine besondere Bedeutung spielen hierbei **motivationale** Faktoren. Personen, die eine enge Beziehung zum jeweiligen Thema oder zur Untersuchungssituation haben, entschließen sich eher zu einer Teilnahme an einer Befragung als solche, für die das nur eingeschränkt, wenn überhaupt, gilt. „Neben diesem 'Interesse am Fragethema' wird aber auch eine ganz **allgemeine Motivation zur Teilnahme an öffentlichen Vorgängen** bedeutsam: der Forschungskontakt wird offenkundig als Teil von Verflechtungen in öffentliche Angelegenheiten angesehen. Von daher erklärt sich, dass Verweigerer von Interviews sich auch weniger an Wahlen beteiligen und auch sonst von öffentlichen Vorgängen 'disengagiert' sind“ (Esser 1984a:III, 56).

Ein weiterer Grund für Ausfälle können **kognitive** Faktoren sein: Personen mit höherer Schulbildung, höherer Intelligenz u. ä. fällt die Aufnahme eines Forschungskontaktes erheblich leichter, da sie sich eher mit dem jeweiligen Thema vertraut machen können.

Schließlich beeinflussen **Befürchtungen** vor etwaigen negativen Nebenfolgen die Teilnahmebereitschaft. Dies hat zur Folge, dass Personen, die übersehen können, dass normalerweise Umfragen keinerlei persönliche Folgen für sie haben, eher an ihnen teilnehmen. Andere Personen dagegen, die im Alltag eine gewisse Routine im Umgang mit Fremden nicht entwickeln konnten, empfinden ein Interview eher als bedrohlich und nehmen deswegen eher nicht teil.

4.3.5.2.2 Beantwortung einzelner Fragen

Auch durch Nichtbeantwortung einzelner Fragen können Verzerrungen entstehen; erneut spielen die Faktoren Motivation, Kognition, Befürchtungen eine entscheidende Rolle. Folglich gilt hier im Prinzip das unter 4.3.5.2.1 Gesagte.

4.3.5.2.3 Inhaltliche Reaktion

Die Bereitschaft zur Teilnahme an einer Befragung und die Fragenbeantwortung sind notwendige Bedingungen der Datenerhebung. Die Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Messungen selbst entscheidet sich aber erst in der inhaltlichen Reaktion der Befragten auf die Fragestimuli im Rahmen der Befragungssituation. Die „fehlerhaften“ Reaktionen kann man unterscheiden in unsystematische und systematische „Fehler“.

4.3.5.2.3.1 Unsystematische „Fehler“ bei der inhaltlichen Reaktion

Unsystematische Fehler sind zufällige Schwankungen des Messergebnisses um einen „wahren“ Wert. Sie werden bestimmt durch **personale Bedingungen**, insbesondere der Kognition. Hierbei ist anzusprechen, dass Individuen eben einen unterschiedlichen Informationsstand haben und sich nicht zu allen Fragethemen eine Meinung vollständig gebildet haben.

Auch **situative Faktoren**, wie Verständlichkeit und Eindeutigkeit der Frage, verstrichene Zeit bei Erinnerungsfragen u. ä., spielen hier eine Rolle.

4.3.5.2.3.2 Systematische „Fehler“ bei der inhaltlichen Reaktion

Systematische Fehler, auch „**Response Set**“ genannt, werden definiert als „Tendenz, in eine bestimmte Richtung zu reagieren, unabhängig vom Inhalt eines Stimulus“ (*Erbslöh 1972: 100*).

Man unterscheidet zwei verschiedene Arten systematischer Reaktionen:

- Reaktionen, die **ohne genaue Erkennung der Situation** erfolgen (z. B. dann, wenn der Frageinhalt nicht verstanden wird),
- Reaktionen, die gerade erst **bei genauer Situationserkennung** erfolgen und mit denen der Befragte ganz spezifische Ziele verfolgt (z. B. die Erlangung sozialer Anerkennung durch den Interviewer).

Zwei spezielle Arten von „Response Set“, die häufiger auftreten, werden hier näher betrachtet:

- **Zustimmungstendenz** („acquiescence response set“)
- **Erwünschtheitstendenz** („social desirability response set“)

Unter der **Zustimmungstendenz** versteht man die Neigung der Befragten, auf Fragen beliebigen Inhalts mit Zustimmung zu reagieren. Hierbei handelt es sich typischerweise um eine Reaktion, die vor allem bei fehlender Situationserkennung auftritt.

„Anders als bei den inhaltsbezogenen Reaktionen oder den Entscheidungen zur Teilnahme oder Fragenbeantwortung überhaupt, kann die Zustimmungstendenz nicht mit spezifischen Motiven oder dem spezifischen Inhalt der Situation oder des Befragungsthemas erklärt werden“ (*Esser 1984a: III, 69*). In der Literatur findet man folgende Erklärung: „Zustimmungstendenzen sind **Strategien** von Befragten, eine für sie verunsichernde, undurchschaubare und bedrohliche Situation zu überstehen.“

Diese Strategien - der Beschwichtigung durch Zustimmung - werden subkulturell gelernt und sogar kontrolliert und gerade dann angewandt, wenn eine aktive, inhaltsbezogene Handlung nicht möglich erscheint" (ebenda).

Unter **Erwünschtheitstendenz** versteht man die Neigung, sozial gefällig zu reagieren. Dieser „Response Set“ kann nur auftreten bei einer Situationserkennung durch den Befragten, da dieser ja wissen muss, von welcher Norm eine „wahre“ Antwort abweicht. Was jeweils sozial erwünscht ist, variiert von Thema zu Thema, von Befragtem zu Befragtem, von Situation zu Situation.

Zwei Ebenen sind es, die die Neigung einer Person zu sozial erwünschter Reaktion bestimmen:

- **(Sub-)Kulturelle Normen** der Bezugsgruppe der Befragten (z. B. könnte in der so genannten Mittelschicht die Bereitschaft zur Äußerung ausländerfeindlicher Meinungen als sozial unerwünscht gelten, nicht aber in der so genannten Unterschicht). Die Besonderheit besteht hier darin, dass die Richtung der Befragtenreaktion schon vor dem Beginn der Datenerhebung und auch unabhängig von sonstigen Faktoren (z. B. Eigenschaften des Interviewers) festliegt.
- **Spezielle Situation** der Datenerhebung: Merkmale des Interviewers wie Rasse, Geschlecht, Religion, Schichtzugehörigkeit („**Interviewerwesenheitseffekt**“), Hinweise auf den Auftraggeber („**Sponsorship-Effekt**“), Bemühen auf Seiten der Befragten, sich als gute Versuchspersonen darzustellen („**good subject**“), können sozial erwünschte Reaktionen hervorbringen.

Die Stärke der sozial erwünschten Reaktionen hängt vor allem von der **Bedeutsamkeit** der Situation für den einzelnen ab. Je nach individueller Bedeutsamkeit der Befragung, wird der Interviewte sozial erwünscht reagieren. Auch muss die Situation eine gewisse Transparenz aufweisen, um sozial erwünschte Antworten zu produzieren.

4.3.6 Zuverlässigkeit und Gültigkeit

Die **Zuverlässigkeit** des Interviews als Instrument der Datenermittlung hängt vom Grad der Standardisierung ab. Je standardisierter die Fragen, um so unabhängiger ist der auf den Befragten einwirkende Stimulus. Daneben beeinflusst die Frageformulierung die Zuverlässigkeit. Unklar formulierte Fragen, die von verschiedenen Befragten unterschiedlich verstanden werden, beeinträchtigen die Zuverlässigkeit. Die Zuverlässigkeit von Fragen kann z. B. durch einen **Retest** überprüft werden.²³

Die **Gültigkeit** von Befragungsdaten hängt davon ab, ob die Fragen tatsächlich gültige Indikatoren für die theoretisch konzipierten Merkmalsdimensionen sind, die gemessen werden sollen. Daneben beeinflusst die Interviewsituation die Gültigkeit von Befragungsdaten, indem sie auf die Antworten des Befragten wie auf ihre Registrierung durch den Interviewer einwirkt. Die Gültigkeit kann überprüft werden mit Hilfe der verschiedenen Verfahren, die in Kapitel 2 besprochen wurden.

²³ Darüber mehr im kommenden Semester.

4.3.7 Weiterführende Literatur

- *Bauske* (1984)
- *Bortz & Döring* (1995: Kap. 4.4)
- *Bradburn* (1983)
- *Bradburn & Sudman* (1988)
- *Converse & Presser* (1986)
- *Converse & Schuman* (1984)
- *Diekmann* (2000: Kap. X)
- *Dillman* (1983)
- *Dillman* (2000)
- *Erbslöh* (1972)
- *Erbslöh u. a.* (1973)
- *Erbslöh & Wiendieck* (1974)
- *Esser* (1974, 1975a, b, 1977, 1984a, b, 1986, 1990)
- *Frey u. a.* (1990)
- *Häder* (2000)
- *Hüfken* (2000)
- *Hartmann* (1991)
- *Hermann* (1983)
- *Hermann & Streng* (1986)
- *Hunt* (1991: 50 ff.)
- *Kaase* (1999)
- *Klein & Porst* (2000)
- *Kreutz & Titscher* (1974)
- *Laatz* (1993: Kap. 3)
- *Porst* (1998, 2000b)
- *Reinecke* (1991)
- *Reuband* (1985)
- *Schanz & Schmidt* (1984)
- *Scheuch* (1973)
- *Schnell, Hill & Esser* (1999: Kap. 7.1)
- *Singer & Presser* (1989)
- *Statistisches Bundesamt* (2001)
- *Steinert* (1984)
- *Wieken* (1974)
- *Wilk* (1975)

5 Spezielle Datenerhebungsmethoden

5.1 Gruppendiskussion

In Abgrenzung zum Gruppeninterview, bei dem die Gruppe lediglich für den Abruf bereits vorhandener Informationen gebraucht wird, steht bei der Gruppendiskussion die gemeinsame Generierung von Daten im Mittelpunkt.

Die Methode der Gruppendiskussion ist besonders geeignet, um

- ohne besonderen Aufwand ein neues Untersuchungsfeld zu explorieren, indem mehrere mit dem Thema vertraute Personen befragt und zur Diskussion angeregt werden,
- die Variationsbreite und Überzeugungsstärke einzelner Meinungen und Einstellungen zu einem Thema zu erkunden,
- informelle Gruppenmeinungen zu diskutieren,
- den Meinungsbildungsprozess selbst zu untersuchen.

Die Gruppen werden entweder eigens zu diesem Zweck aus ansonsten sich fremden Personen gebildet („synthetische“ Gruppen), oder der Forschende greift auf bereits bestehende, so genannte „natürliche“ Gruppen, zurück (z. B. Arbeitsgruppe, Bürgerinitiative, Stammtisch). Falls es sich nicht um eine „natürliche“ Gruppe handelt, werden die Gruppenmitglieder „anonymisiert“, d. h. sie erhalten Decknamen, um ihnen freie Meinungsäußerungen zu erleichtern.

In der Regel bietet der Diskussionsleiter zu Beginn einer Gruppendiskussion einen thematisch passenden Grundreiz dar (z. B. Film, Zeitungsartikel, Untersuchungsergebnisse), der den Diskussionseinstieg erleichtern soll. Dieser Grundstimulus, wie auch alle anderen „Schlüsselreize“, die vom Diskussionsleiter ausgehen, sollten bei Diskussionen in verschiedenen Gruppen möglichst normiert sein. Die Dauer von Gruppendiskussionen kann in Abhängigkeit vom Thema und den Teilnehmenden erheblich variieren.

Vor oder nach der Gruppendiskussion werden mit Hilfe eines möglichst kurzen, schriftlichen Fragebogens benötigte soziodemografische Merkmale der Diskussionsteilnehmenden erfasst.

Als Vorteile der Gruppendiskussion zu nennen sind die Möglichkeiten zur:

- Erfassung von breiten und thematisch vertieften Informationen,
- Erfassung detaillierter und gründlich durchdachter Äußerungen,
- Untersuchung von Strukturen und Prozessen individueller und kollektiver Meinungsbildung,
- gegenseitigen Anregung der Teilnehmenden bei gleichzeitiger Spontanität aufgrund der Alltagsnähe des Vorgehens.

Als Nachteile der Methode zu thematisieren sind:

- ungleichmäßige Diskussionsbeteiligung der Gruppenmitglieder aufgrund sozialer und sprachlicher Barrieren,
- Auftreten von Verzerrungen durch gruppenspezifische Gesetzmäßigkeiten, deren Standardisierung unmöglich ist (z. B. die Monopolisierung der Diskussion durch Meinungsführer),
- Unbestimmbarkeit von Zuverlässigkeit und Gültigkeit.

Durch das Phänomen der „Schweiger“, die sich während einzelner bzw. aller Abschnitte der Diskussion nicht an dem Gespräch beteiligen, wird die Vielfalt sowie die „Repräsentativität“ des registrierten Meinungsbildes eingeschränkt.

Für die Durchführung von Gruppendiskussionen existieren eine Reihe von Kunstregeln, um gruppenspezifische Bedingungen zu schaffen, die die aktive Mitarbeit aller Gruppenmitglieder erleichtern. Jedoch ist ihre Anwendung entsprechend dem jeweiligen Forschungsinteresse zu variieren.

- **Gruppengröße:** Die Gruppe sollte 8 bis 12 Personen umfassen. Ist sie kleiner, kann es an Anregungen mangeln; ist sie größer, ist die aktive Beteiligung aller Gruppenmitglieder erschwert.
- **Soziale Zusammensetzung:** Die Gruppe sollte nicht zu heterogen sein. Die Gruppenmitglieder sollten keine oder nur geringfügige Status- und Bildungsunterschiede aufweisen sowie eine gemeinsame Sprach- und Ausdrucksweise besitzen.
- **Repräsentativität:** Um die Ergebnisse der Gruppendiskussion generalisieren zu können, müssen Diskussionen in vielen verschiedenen, in sich homogenen Gruppen durchgeführt werden, um insgesamt repräsentative Ergebnisse zu erhalten.
- **Diskussionsleiterverhalten:** Das Verhalten der leitenden Person während des Meinungsaustausches sollte freundlich-neutral sein. Sie sollte sich auf die formale Lenkung des Diskussionsgeschehens beschränken und erst in der Phase, in der spontan keine neuen Aspekte mehr geäußert werden, standardisierte Reizargumente einbringen.
- **Aufzeichnung:** Die Gruppendiskussion sollte auf einen Tonträger aufgenommen und möglichst auch von einem Beobachter beobachtet werden. Sehr hilfreich zur Erfassung der non-verbalen sowie der korrekten Zuordnung der verbalen Äußerungen der Diskussionsteilnehmenden ist die audiovisuelle Aufzeichnung des Diskussionsverlaufes.
- **Auswertung:** Die verbalen Äußerungen sind anschließend zu transkribieren und mit der Methode der Inhaltsanalyse auszuwerten. Für die Auswertung der non-verbalen Äußerungen muss ein Beobachtungsschema entwickelt werden, das die zentralen, für das Forschungsthema bedeutsamen Verhaltenselemente zu messen erlaubt.

5.2 Soziometrie

Soziometrische Methoden als Datenerhebungs- und Datenanalyseverfahren dienen der Erfassung und Auswertung interpersoneller Beziehungen in Gruppen (z. B. Arbeitsgruppen, Cliques von Jugendlichen, Schulklassen). Sie haben in den vergangenen Jahren eine starke Ausweitung auf die Analyse genereller sozialer Netzwerke erfahren (vgl. z. B. Jansen 1999).

Soziometrische Daten können in Form von Beobachtungen erhoben werden, in aller Regel geschieht dies jedoch mit Hilfe der Befragung eines jeden Gruppenmitgliedes. Soziometrische Daten können verschiedene Aspekte erfassen:

- Beziehungen der Zu- und Abneigung: „Wer mag wen und wen nicht?“
- Subjektive Interaktionspräferenzen: „Wer möchte mit wem etwas tun und mit wem nicht?“
- Faktische Interaktionspräferenzen: „Wer interagiert tatsächlich mit wem und mit wem nicht?“

Die charakteristischen Eigenschaften soziometrischer Daten sind somit:

1. Kriterium der **Relationalität**: Es handelt sich um Sender-Empfänger-Beziehungen.
2. Kriterium der **doppelten Identifizierung**: Sender und Empfänger müssen eindeutig bei Erhebung und Auswertung identifizierbar bleiben.
3. Kriterium der **Gruppenspezifität**: Daten werden innerhalb eines in seinen Grenzen vorher festgelegten Kollektivs von Objekten erhoben.
4. Kriterium der **Einschränkungsfreiheit**: Jedes Gruppenmitglied muss Sender und Empfänger sein können.

Darüber hinaus beziehen sich soziometrische Daten immer nur auf ein oder mehrere Wahlkriterien (z. B.: „Neben wem möchtest du im Unterricht gerne sitzen?“). Solcherart konkretisierte Wahlfragen werden „soziometrisches Kriterium“ genannt. Sie erfassen lediglich bestimmte Teilbeziehungen in Gruppen, etwa die Dimensionen Herrschaft, Sympathie und Antipathie, Kooperation und Kommunikation.²⁴ Somit gelten die Ergebnisse auch nur für diesen operationalisierten Teilaspekt.

Voraussetzungen für die Anwendung der Soziometrie sind eine nicht zu große Gruppengröße, ein gewisser Bekanntheitsgrad unter den Gruppenmitgliedern, sowie eine theoriegeleitete Bestimmung der Wahlkriterien. Die Erhebungssituation sollte frei von Spannungen und die Gruppe „angewärmt“ sein, um die Äußerung der wirklichen Präferenzen zu fördern.²⁵

Die Erhebung soziometrischer Daten kann verschieden gestaltet werden. Mögliche Gestaltungsdimensionen sind:

²⁴ Beispiel für die eigentliche Erhebungstechnik bei Mayntz u. a. 1972: 123.

²⁵ Auf die jeweiligen Vor- und Nachteile der Gestaltungsmöglichkeiten kann hier nicht näher eingegangen werden.

- Anzahl der Wahlkriterien: eines oder mehrere;
- Abfrage des Kriteriums: hypothetisch, realistisch, vergangenheitsbezogen;
- Art der Wahl: positiv, negativ, beides;
- Anzahl der Wahlen: festgelegt, unbegrenzt, Maximum, Minimum;
- Intensität der Wahlen: Angabe einer Reihenfolge der Präferenzen;
- Soziale Selbstwahrnehmung: Vermutung über erhaltene Wahlen.

Die Auswertung der soziometrischen Daten erfolgt mit Hilfe von Diagrammen, Matrizen und Indizes.

Das **Soziogramm** stellt graphisch die sozialen Beziehungen zwischen den Gruppenmitgliedern dar. Eingetragen werden die positiven / negativen und gegenseitigen / einseitigen Beziehungen sowie deren Stärke bzw. Häufigkeit. Aufgrund der Unübersichtlichkeit ist diese Darstellungsform wenig geeignet für wissenschaftliche Zwecke.

Die **Soziomatrix** enthält die interpersonellen Beziehungen zu einem gegebenen Kriterium. Möglich ist eine binäre, gewichtete oder bipolare Darstellung. Vielfältige Auswertungsmöglichkeiten geben Aufschluss über den soziometrischen Status, die Führer, die Isolierten und Aussenseiter sowie über die soziale Expansion, die Gruppenkohäsion, soziometrische Ketten und Cliques.

Eine Vielzahl von **Indizes** dient der Beschreibung soziometrischer Daten, wie z. B. der Index der positiven / negativen Verbundenheit oder der Index der emotionalen Verbundenheit. Solange der Forschende erläutert, welche Überlegungen der Indexbildung zugrunde liegen und welche Operationen genau vorgenommen wurden, steht es ihm frei, neue Indizes zu entwickeln.

Das Problem von **Zuverlässigkeit** und **Gültigkeit** stellt sich in gleicher Weise wie bei einer anderen Befragung. In besonderer Weise zu berücksichtigen ist allerdings, dass die Befragten ihren Namen nennen müssen; Anonymität ist daher grundsätzlich nicht gegeben, was zu hohen Ausfallquoten führen kann, die natürlich die Gültigkeit der Ergebnisse weiter in Frage stellen.

5.3 Weiterführende Literatur

Gruppendiskussion:

- Laatz (1993: 114 ff.)
- Mangold (1973)
- Bohnsack (2000)

Soziometrie:

- Dollase (1976)
- Jansen (1999) (Netzwerkanalyse)
- Moreno (1996)
- Nehnevajsa (1973)

6 Ausgewählte Untersuchungsformen

6.1 Einzelfallstudie

Die Einzelfallstudie (engl. „case study“) untersucht mehr oder minder komplexe soziale Einheiten (z. B. Personen, Gruppen, Organisationen, Stadtteile, Kulturen) als Ganzes und versucht, sie möglichst erschöpfend zu analysieren. Dazu können ganz verschiedene Datenerhebungsmethoden verwandt werden, einschließlich ihrer diversen Varianten.

Vorteile dieses Verfahrens liegen in der möglichen Breite und Perspektiven- sowie Methodenvielfalt der Untersuchung, **Nachteile** in der geringen Generalisierungsfähigkeit der erzielten Resultate. Daher sind Einzelfallstudien „auch eher zur Entwicklung theoretischer Konzepte oder einzelner Hypothesen, zur Erkundung des Forschungsfeldes im Vorfeld umfassender Erhebungen, zur Überprüfung und Verbesserung von Forschungsmethoden sowie zur Vertiefung und Illustration bereits gewonnener genereller Aussagen geeignet als für Zwecke repräsentativer, einen großen Generalisierungsbereich erlaubender Erhebungen“ (Büschges & Lütke-Bornefeld 1977: 185). Aus Sicht einer strikten Falsifikationstheorie reicht allerdings ein einziger Fall aus, um einen allgemeinen Satz zu widerlegen, d. h. die Einzelfallstudie kann auch hypothesenprüfend bei deterministischen Aussagen eingesetzt werden.

6.2 Paneluntersuchung

Die Paneluntersuchung ist eine Spezialform der Längsschnittuntersuchung, bei der in bestimmten zeitlichen Abständen für dieselben Untersuchungseinheiten mindestens zweimal dieselben Merkmale erhoben werden. Die Erhebung erfolgt meistens mittels Befragungen, prinzipiell ist sie jedoch auch mittels Beobachtungen möglich. Vorrangiges Ziel ist die Erfassung von Wandlungsvorgängen auf Individualebene. Dies ist bei Trend- oder Folgeuntersuchungen, die auf jeweils neue Stichproben zurückgreifen und ausschließlich kollektiven Wandel zu erfassen suchen, nicht möglich.

Mit dieser Untersuchungsform sind spezielle Probleme verbunden:

- **Zeitlicher Abstand der Panelwellen:** Sind die Intervalle zu groß, so ist es möglich, dass ein doppelter, d. h. zur Ausgangsposition zurückkehrender Wechsel der Einstellung als Stabilität erscheint. Andererseits können mit der zeitlichen Nähe von Wellen Effekte auftreten bzw. verstärkt werden, die ebenfalls unerwünscht sind, z. B. Verzerrungen durch Erinnerung an das Antwortverhalten bei der vorhergehenden Welle, die die tatsächliche Einstellungsänderung verdecken.
- **„Panel-Effekt“:** Durch die wiederholte Erfragung derselben Merkmale kann es zu Verzerrungen kommen (z. B. Erinnerungs- und Lerneffekte, Auslösung bzw. Verhinderung von Einstellungs- und Verhaltensänderungen).
- **„Panel-Mortalität“:** Durch Ausfall von Panelteilnehmern (z. B. aufgrund von Umzug, Krankheit oder mangelndem Interesse) kommt es bei jeder Panelwelle zu einer Verkleinerung der Stichprobe. Der Ausfall ist dabei um so schwerwiegender, je weniger zufällig und je systematischer - und damit verzerrender - er ist. Um die Mitarbeit der Panelmitglieder zu sichern, können ihnen beispielsweise regelmäßig Informationen zugeschickt oder finanzielle Anreize geboten werden („Panel-Pflege“).

- Die **Auswertung** von Paneldaten wird umso komplexer, je mehr Wellen miteinander verglichen werden und je mehr externe potenzielle Einflussfaktoren berücksichtigt werden müssen.

6.3 Experiment

Das Experiment ist eine Forschungsanordnung, die darauf abzielt, kausale Zusammenhänge zwischen einer oder mehreren unabhängigen und einer abhängigen Variablen unter Konstanthaltung aller übrigen Einflussfaktoren festzustellen.

Ein kausaler Zusammenhang zwischen einer unabhängigen und einer abhängigen Variablen ist dann gegeben, wenn sie in einem empirisch nicht umkehrbaren, asymmetrischen Zusammenhang stehen: wenn X, dann Y, aber nicht umgekehrt. Für die Durchführung eines Experiments müssen zuerst Hypothesen über den Zusammenhang zwischen einer unabhängigen und einer abhängigen Variable formuliert werden. Im Experiment variiert der Forschende dann die Antezedensbedingung und prüft, inwieweit die von ihm vorhergesagten Effekte eintreten. Um die Eindeutigkeit dieser Ursache-Wirkungs-Beziehung sicherzustellen, muss jeglicher systematischer Einfluss anderer Variablen unterbunden bzw. kontrolliert werden. Die Durchführbarkeit von Experimenten hängt somit davon ab, ob die unabhängige Variable manipuliert und die anderen Faktoren wirksam kontrolliert werden können. Aus diesem Grund werden Experimente häufig im Labor, das dies eher erlaubt, und nicht in natürlichen Situationen (Feld) durchgeführt. Als Datenerhebungsmethode werden sowohl Befragungen als auch Beobachtungen verwendet.

Die Güte (Validität) einer experimentellen Untersuchung hängt davon ab, mit welcher Sicherheit die Veränderungen der abhängigen Variablen nach der Manipulation der unabhängigen Variablen auf diese Variation zurückgeführt werden kann. Das Ausmaß, in dem dies gewährleistet ist, bezeichnet man als „**interne Validität**“. Beeinträchtigt werden kann die interne Validität durch personengebundene Störvariablen, die auf systematische Unterschiede zwischen den untersuchten Personengruppen zurückzuführen sind, sowie durch situative Störvariablen.

Mit Hilfe von **Kontrolltechniken** soll dieser verzerrende Einfluss ausgeschaltet werden:

- **Gruppenzusammensetzung:**

- „**Randomisierung**“: Dazu werden die Untersuchungsteilnehmer zufällig den Experimentalbedingungen zugeordnet. Folgt man der mathematisch-statistischen Wahrscheinlichkeitstheorie, so sind diese zwei Stichproben innerhalb angegebener Fehlergrenzen und unter angebbaren Wahrscheinlichkeiten in allen ihren Merkmalen gleich. Voraussetzung ist allerdings, dass die Stichproben nicht zu klein sind. In der Praxis ist die Randomisierung als effektivste Kontrolltechnik häufig jedoch nicht einsetzbar, und zwar insbesondere dann, wenn das Untersuchungsinteresse auf natürliche Gruppen gerichtet ist, denen die Untersuchungsteilnehmer bereits zugeordnet sind. In diesem Fall spricht man von **Quasi-Experimenten**.
- „**Matching**“: Dazu werden Paare von Untersuchungsteilnehmern gebildet, deren Merkmalsausprägungen bezüglich der neben X als beeinflussend angesehenen Variablen (z. B. Alter, Familienstand) übereinstimmen. In zwei Gruppen geteilt, weisen beide Gruppen bezüglich dieser Variablen die gleiche Struktur auf („Parallelisierung“).

- Experimentalbedingungen:

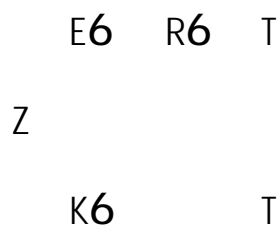
Um störende situative Bedingungen auszuschalten, sollten gleiche Bedingungen für alle Versuchsgruppen geschaffen werden. Dies umfasst so verschiedene Aspekte wie z. B. die Räumlichkeiten, die Instruktionen, das Verhalten des Versuchsleiters usw.

Neben der Anwendung der genannten Kontrolltechniken kann auch mittels **experimenteller Versuchspläne** die interne Validität verbessert bzw. gesichert werden. Versuchspläne variieren in Experimenten die Zusammensetzung der Gruppen (Kontroll- und Experimentalgruppe) sowie die Testzeitpunkte.

1. Nur-Nachtest-Versuchsplan

Beim Ex-post-facto-Experiment wird die Wirkung einer experimentellen Manipulation auf das Verhalten dadurch geprüft, dass die Experimentalgruppe E einem Stimulus R ausgesetzt wird, die Kontrollgruppe K dagegen nicht. In einem Nachtest T werden beide Gruppen bezüglich der interessierenden Variable geprüft.

Abbildung 10: Nur-Nachtest-Versuchsplan



Wobei Z = Zufallszuordnung der Untersuchungsteilnehmer

E = Experimentalgruppe

K = Kontrollgruppe

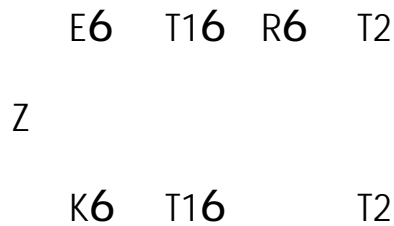
R = Realisation der experimentellen Bedingung (Stimulus)

T = Test

Hinter diesem Vorgehen steht die - auch bei Anwendung der genannten Kontrolltechniken nicht gesicherte - Annahme, dass beide Gruppen im Hinblick auf die abhängige Variable ohne die experimentelle Manipulation im Gruppendurchschnitt identisch wären.

2. Vortest-Nachtest-Kontrollgruppenvergleich

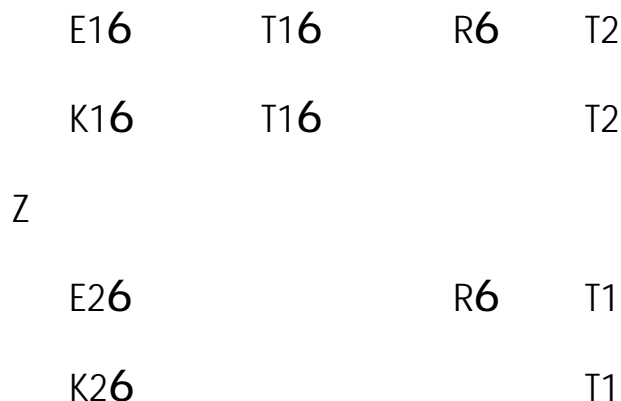
Beim Test-Retest-Verfahren werden Experimental- und Kontrollgruppe zu Beginn getestet. Die Experimentalgruppe wird dann dem experimentellen Stimulus ausgesetzt. Anschließend werden beide Gruppen erneut getestet.

Abbildung 11: Vortest-Nachtest-Kontrollgruppenvergleich

Möglicherweise kommt es bei dieser Versuchsanordnung durch Vortestsensitivierung (z. B. Lerneffekte) bei der ersten Testung zur Beeinflussung der Reaktion auf den experimentellen Stimulus.

3. Solomon-Vier-Gruppen-Versuchsplan

Dieser Versuchsplan soll die Kontrolle von Störeinflüssen durch externe Ereignisse, Reifungsprozesse der Versuchsteilnehmer oder Vortestsensitivierung erlauben. Allerdings ist die Durchführung sehr aufwendig.

Abbildung 12: Solomon-Vier-Gruppen-Versuchsplan

Diese ausgewählten Beispiele sollten Prinzipien der Versuchsanordnung und die Möglichkeiten der Kontrolle von Störfaktoren aufzeigen. Welche Versuchsanordnung im Einzelfall zu wählen ist, hängt von der konkreten Fragestellung ab.

Die **Generalisierbarkeit** der gefundenen Ergebnisse („**externe Validität**“) ist im allgemeinen bei Feldexperimenten, die in der natürlichen Umgebung der Versuchsteilnehmer durchgeführt werden, größer als bei Laborexperimenten. Jedoch steht einer größeren externen Validität in der Regel eine geringere interne Validität gegenüber, da in der Feldsituation Störeinflüsse weit weniger wirkungsvoll kontrolliert bzw. gar nicht ausgeschaltet werden können.

Neben formalen Aspekten des Experiments können auch Versuchsteilnehmer und, vor allem, Versuchsleiter verzerrend wirken. Für das Experiment als soziale Situation gilt somit das in den Kapiteln zur Befragung und zur Beobachtung Gesagte.

6.4 Simulation

Unter Simulation versteht man üblicherweise, komplexe Sachverhalte als dynamische, mathematische Modelle zu formulieren, die in der Regel mit realen Daten durchgerechnet werden, um so die Effekte zu ermitteln, die sich aus Veränderungen der Einflussgrößen (erklärende, Quellvariablen) bei der oder den (abhängigen) Zielvariablen ergeben. „Per Simulation wird in den Sozialwissenschaften ein Stück sozialer Wirklichkeit nachgeahmt mit dem Ziel, eine noch nicht oder nur latent vorhandene Wirklichkeit sichtbar zu machen“ (Klein 1991: 14). Simulationen werden überwiegend für Prognosezwecke eingesetzt, kommen aber auch da zum Einsatz, wo für eine Problemlösung noch zu wenig abgesichertes theoretisches Wissen vorhanden ist und daher die Auswirkungen verschiedener alternativer Variablen- und Datenkonstellationen durchgespielt werden, um das Vertrauensintervall möglicher Ausgänge bestimmen zu können. Außerdem werden sie dann durchgespielt, wenn die zu untersuchenden Ereignisse selten sind, d. h. die Basis zur Berechnung statistisch abgesicherter Koeffizienten zu klein ist. Zu berücksichtigen ist, dass Simulationsmodelle immer nur Ausschnitte aus der komplexen Realität abbilden können, so dass die berechneten Simulationsergebnisse nur mit mehr oder minder großen Vorbehalten auf die soziale Wirklichkeit übertragen werden können.

Sozialwissenschaftliche Computersimulation auf der Makroebene ist vor allem seit den durch den Club of Rome angeregten Forschungen Ende der 60-er, Anfang der 70-er Jahre auch einem nicht wissenschaftlichen Publikum bekannt geworden. Ziel dieser Simulationen war es, die Entwicklung der Weltbevölkerung und ihrer Ressourcen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts zu prognostizieren (vgl. Meadows u. a. 1972).

Die aktuelle Forschungssituation dominieren allerdings Mikrosimulationen, wobei der bekannteste Anwendungsbereich noch die eher kurzfristige Bevölkerungsentwicklung betrifft und mehr oder weniger auf Fortschreibungen einiger Parameter beruht. Für die Vorhersage längerer Zeiträume sind hingegen dynamische Mikrosimulationen erforderlich, die die Wahrscheinlichkeit des Auftretens bestimmter Ereignisse (Heirat, Scheidung, Tod) integrieren. Viele Beschränkungen von mikro- und makroanalytisch ausgeführten Simulationen können durch mehrebenenanalytische Ansätze überwunden werden (vgl. Troitzsch 2000).²⁶

6.5 Sekundäranalyse

Unter Sekundäranalyse wird eine Methode verstanden, bereits vorhandenes Datenmaterial, das durch eine Primärerhebung gewonnen wurde, ein weiteres Mal auszuwerten, ohne damit unbedingt dieselben Ziele und Zwecke zu verfolgen, die den Primärforscher geleitet hatten. Andere, aber seltenere Begriffe für das gleiche methodische Verfahren sind Reanalyse, erweiterte Analyse oder auch „secondary evaluation“.

Gründe, die einen Forscher dazu führen können, anstatt selbst Primärerhebungen durchzuführen, auf die jeweils mit spezifischen Problemen behafteten Daten anderer Forscher zurückzugreifen, sind die folgenden:

²⁶ Zwei interessante Anwendungsbeispiele (Klein: Sozialstrukturanalyse; Bacher: Ausbreitung von Aids) sind in Kreutz & Bacher (1991) zu finden.

1. Finanzielle und institutionelle Umstände: Was die finanziellen Umstände anbelangt, so haben insbesondere Diplomanden und Doktoranden, häufig aber auch Professoren nicht ausreichend Mittel zur Verfügung, um eigene Datenerhebungen durchführen zu können. Neben diesen finanziellen Gesichtspunkten ist aber auch an den institutionellen Rahmen zu denken, in dem sich Forscher bewegen, und der ihnen häufig eigene Erhebungen unmöglich macht: Z. B. zu wenige und / oder nicht entsprechend ausgebildete Mitarbeiter, fehlendes „Know-how“ bei ihnen selbst.
2. Gesonderte empirische Erhebungen sind selbstverständlich überflüssig, wenn andere Forscher bereits entsprechende Daten erhoben haben. Diese Daten kann man dann unter einem anderen theoretischen Bezugsrahmen erneut analysieren.

Aufschluss darüber, wer, wie, wo, wann und mit welchem Zweck sozialwissenschaftlich relevante Datenerhebungen durchgeführt hat, gibt in Deutschland vor allem das Zentralarchiv für empirische Sozialforschung an der Universität Köln.²⁷ Dort sind rund 4000 Studien gespeichert, die zum großen Teil für jedermann zugänglich sind. Aus verschiedenen Veröffentlichungen des ZA („Datenbestandskatalog“, „ZA Informationen“ und „Studienverzeichnis“) sowie via Internet kann man eruieren, welche Studien zu welchen Themenbereichen zu welchen Konditionen erhältlich sind.²⁸

6.5.1 Verwendungsarten der Sekundäranalyse

Archivierte Studien können verschiedenen Zwecken verwendet werden. *Klingemann & Mochmann* (1975) nennen drei Verwendungsarten:

1. Vorbereitung eigener Primärerhebungen
2. Analysen ohne eigene Primärerhebungen

Diesen zwei eher technischen Verwendungsarten ist ein dritter wissenschaftstheoretischer oder wissenschaftssoziologischer Zweck hinzufügen, nämlich:

3. Gewährleistung von Intersubjektivität und Diskurs in der Forschung

6.5.1.1 Sekundäranalyse zur Vorbereitung eigener Primärerhebungen

Zur Vorbereitung empirischer Studien sind neben dem unumgänglichen Literaturstudium und der Feldexploration häufig auch Sekundäranalysen geeignet: Sie können darüber Aufschluss geben, welche Methoden und Techniken, welche Frageformulierungen und welche Operationalisierungen sich bereits in der Vergangenheit bewährt haben. Dies gilt ganz besonders für komparative, den nationalen Rahmen überschreitende Untersuchungen, wie sie *Klingemann & Mochmann* (1975: 184 ff.) anführen.

²⁷ Bachemer Str. 40, 50931 Köln. Internet: www.gesis.org/ZA/

²⁸ Am Lehrstuhl für Soziologie stehen außerdem eine Vielzahl und Vielfalt sonstiger Datensätze für Sekundäranalysen zur Verfügung; z. B. Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS), Sozioökonomisches Panel (SOEP), International Social Survey Program (ISSP), Jugendstudien vom Deutschen Jugendinstitut und von SHELL etc.

6.5.1.2 Analysen ohne eigene Primärerhebungen

Bestimmte Forschungsfragen können ausschließlich mittels sekundäranalytischer Forschungsstrategien beantwortet werden. Vier solcher Anwendungsgebiete sollen hier angeführt werden:

- Interkulturell vergleichende Untersuchungen

Offensichtlich überschreiten solche Untersuchungen in der Regel den Rahmen, den ein vertretbarer finanzieller und organisatorischer Aufwand für ein einzelnes Projekt setzt.

- Analyse langfristiger Zeitreihen

Auch hier werden in der Regel mehrere Datensätze miteinander verglichen, die zu dem gleichen Themenkomplex durchgeführt wurden. Langfristige Verlaufsdatenanalysen, zum Beispiel von Daten, die 1950, 1960, 1970, 1980 und 1990 erhoben wurden, sind meist nur als Sekundäranalysen möglich.

- Kumulation von Daten

Unter diesem Begriff wird die Zusammenlegung mehrerer Datensätze verstanden, die die gleiche Grundgesamtheit repräsentieren. Ziel dabei ist es, größere Stichproben zu erhalten, die dann zuverlässigere und gültigere Resultate zu erzielen erlauben.

- Kombination von Daten verschiedener Aggregationsstufen

Die Kombination solcher Datensätze ist häufig für die Durchführung von Mehrebenenanalysen notwendig, zum Beispiel, wenn bei der individuellen Befragung im Kontext einer Arbeitsorganisation den jeweils pro Individuum erhobenen Daten solche hinzugefügt werden sollen, die Aufschluss über die Eigenschaften der Arbeitsgruppe, in dem das Individuum agiert, geben, wie etwa Gruppenkohäsion, Gruppenleistung, Gruppengröße, Gruppennormen und ähnliches.

6.5.2 Gewährleistung von Intersubjektivität und Diskurs

Dieser Punkt ist ein übergreifender Gesichtspunkt, der besonders dringlich für die Durchführung von Sekundäranalysen spricht. Die Begründung lässt sich aus einem (längerem) Zitat von Sahner (1982: 226 f.) entnehmen:

„Wie kann die wechselseitige Kritik der Wissenschaftlergemeinschaft aber realisiert werden? Zumindestens müssen dafür zwei wichtige Voraussetzungen erfüllt werden: erstens intersubjektive Zugänglichkeit des jeweils erfassten Sachverhaltes und zweitens eine möglichst heterogene Zusammensetzung der am Diskurs beteiligten Wissenschaftler, weil bei einer Homogenität der Weltanschauungen das kritische Potential gering sein dürfte. Wir sind nun der Ansicht, dass die Sekundäranalyse ein Instrument ist, diese Voraussetzungen zu erfüllen, und damit den Weg für eine effektive Kritik bereitet. Denn durch Sekundäranalyse kann der Kreis der am Diskurs Beteiligten beliebig erweitert werden. Der Sachverhalt wird dem Sekundäranalytiker gleichermaßen wie dem Primäranalytiker zugänglich. Intersubjektivität ist also gewährleistet. Durch Sekundäranalyse können also die stets zu erwartenden individuellen Verzerrungen, die nach Erstellung eines

Datensatzes auftreten, kontrolliert werden. Bekanntlich gibt es keine Autonomie der Tatsachen. Schließlich sei noch auf einen meta-theoretischen Aspekt verwiesen. Wie die Praxis zeigt, eignet sich Sekundäranalyse auch zur Überprüfung von Instrumententheorien. So wurde durch Sekundäranalysen von Untersuchungen über die Machtverhältnisse in Gemeinden nachgewiesen, dass die Aussagen über die Machtverteilung in den Gemeinden instrumentenspezifisch variieren.

Damit aber überhaupt Sekundäranalysen mit dieser Zielsetzung durchgeführt werden können, bedarf es einiger Voraussetzungen:

1. Die Ergebnisse müssen reproduzierbar sein. Das dürfte heute nur für einen geringen Teil der Publikationen möglich sein, weil die Daten nicht mehr existieren oder nicht mehr zugänglich sind, weil wichtige Informationen fehlen (Codepläne, Variablenbildung, etc.). Es ist keinesfalls erforderlich, diese Angaben jeweils mit zu publizieren. Sie müssen aber verfügbar gehalten werden.
2. Die Daten müssen für Sekundäranalysen zur Verfügung gestellt werden. Auch das dürfte heute nur ausnahmsweise möglich sein, weil irgendwelche Auftraggeber oder Erhebungsinstitute aus den unterschiedlichsten Gründen nicht an Replikationen interessiert sind. Zumindest die mit öffentlichen Geldern geförderten Untersuchungen müssten nach einem bestimmten Zeitraum zugänglich sein. Die Erfahrung lehrt leider, dass dies nicht immer der Fall ist. Dabei kann man mit der Fristsetzung, mit der Daten zugänglich sein sollten, ruhig großzügig verfahren, weil schon die Möglichkeit der öffentlichen Zugänglichkeit heilsame Wirkung ausüben dürfte.
3. Herausgeber von Zeitschriften nehmen nur solche Artikel mit Substanzforschung auf, deren Autoren einen verwendbaren Datensatz für Sekundäranalysen nach einem angemessenen Zeitraum zur Verfügung stellen.“

6.5.3 Fehlerquellen und Probleme bei der Sekundäranalyse

Selbstverständlich weist die Sekundäranalyse auch ihr eigene Probleme und Fehlerquellen auf. Zunächst ist die Sekundäranalyse mit allen Fehlern behaftet, die im Verlauf der Primärerhebung begangen wurden. Eine offene Frage ist in diesem Zusammenhang, inwieweit sich - wenn überhaupt - Fehler, die bei der Erhebung der Daten auftraten, unter Umständen aufheben, abschwächen oder gar verstärken, wenn man Datensätze kumuliert.

Das zweite Problem stellt die Auswahl von Datensätzen für Sekundäranalysen dar. Wenn nicht nur eine, sondern mehrere interessierende Studien für ein bestimmtes Thema zur Sekundäranalyse zur Verfügung stehen, muss gewährleistet werden, dass die Auswahl anhand „objektiver“ Kriterien erfolgt, die nachvollziehbar sind und befolgt werden müssen.

Das dritte Problem bezieht sich auf die Indikatorenauswahl und die Indikatorenäquivalenz. Die Indikatorenäquivalenz verschiedener Untersuchungen ist besonders bei interkulturell vergleichenden Sekundäranalysen oder bei über lange Zeiträume laufenden Längsschnittuntersuchungen zu überprüfen. Dies erfordert unter Umständen einen großen Arbeitsaufwand und die Mitarbeit speziell ausgewiesener Berater wie zum Beispiel Historiker, Ethnologen oder Kulturanthropologen. Die Indikatorenauswahl ist deshalb problematisch, weil ein theoretisches Konstrukt ja in aller Regel auf verschiedene Weise operationalisiert werden kann und dementsprechend auch operationali-

siert wird. Es stellt sich somit die Frage, welche Operationalisierung des Konstruktes man wählt, wenn man verschiedene Studien für eine Sekundäranalyse zur Auswahl hat. Eine Richtlinie dafür stellt das Ausmaß der Validierung dar, das in den verschiedenen Studien im Hinblick auf die interessierenden Variablen erreicht wird. Außerdem sollte ein Auswahlkriterium sein, ob eine Operationalisierung bereits gut eingeführt ist und damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit anderen Untersuchungen gefördert wird.

6.6 Weiterführende Literatur

Einzelfallstudie:

- *Alemann & Ortlieb* (1975)
- *Bortz & Döring* (1995)
- *Goode & Hatt* (1968)
- *Hamel* (1992)
- *Hamel u. a.* (1993)
- *Meulemann* (1989a)
- *Ragin & Becker* (1992)

Paneluntersuchung:

- *Engel & Reinecke* (1994)
- *Mayntz, Holm & Hübner* (1972)
- *Meulemann* (1989b)
- *Rendtel* (1990, 1995)

Experiment:

- *Chapin* (1968)
- *Hunt* (1991: 56 ff.; Kap. 4)
- *Kleining* (1986)
- *Meeus & Raaijmakers* (1989)
- *Milgram* (1983)
- *Osnabrügge & Frey* (1989)
- *Pagès* (1974)
- *Stelzl* (1974)
- *Zimmermann* (1972)

Simulation:

- *Herz & Blätte* (2000)
- *Troitzsch* (1990)

Sekundäranalyse:

- *Dale, Arber & Procter* (1988)
- *Hakim* (1982)
- *Kiecolt & Nathan* (1985)
- *Klingemann & Mochmann* (1985)

7 Stichwortverzeichnis zur Lernzielkontrolle

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Aggregierte Daten | Guttman-Skala |
| Antizipierte Antworthemmung | Halbierungsverfahren |
| Atomistische Betrachtungsweise | Häufigkeitsvorgaben |
| Ausschöpfungsgrad | Hempel-Oppenheim-Schema |
| Auswahlgesamtheit | Homogenität |
| Basissatzproblem | Homomorphe Messung |
| Bedeutungsanalyse | Index |
| Begriffsnominalismus | Indikatoren |
| Begriffsrealismus | Induktion |
| Begründungszusammenhang | Inferenzpopulation |
| Beobachtung | Informationsgehalt |
| Bewertungsanalyse | Inhaltsanalyse |
| CAPI | Inhaltsgültigkeit |
| CATI | Integrationswert |
| Codieren | Intensitätsvorgaben |
| Daten | Intensivinterview |
| Datenanalysephase | Interne Gültigkeit |
| Datenerhebungsphase | Internetbefragung |
| Deduktion | Intersubjektivität |
| Deterministisch | Intervallskala |
| Dichotome Variablen | Interviewer-Fehler |
| Diskrete Variablen | Interview-Leitfaden |
| Dokumentenanalyse | Kategorienschema |
| Einzelfallstudie | Klumpenauswahl |
| Empirischer Wert | Known-Groups |
| Entdeckungszusammenhang | Konfirmatoren |
| Erfahrungsregeln | Konstruktgültigkeit |
| Experiment | Kontingenzanalyse |
| Explanandum | Kontrollgruppe |
| Explanans | Konzeptspezifikation |
| Exploration | Korrelation |
| Ex-post-facto-Experiment | Korrespondenzproblem |
| Externe Gültigkeit | Korrespondenzregeln |
| Falsifikatoren | Kriteriumsgültigkeit |
| Feldexperiment | Laborexperiment |
| Felduntersuchung | Laboruntersuchung |
| Follow-up-Studie | Längsschnittuntersuchung |
| Formale Gültigkeit | Latente Eigenschaften |
| Frequenzanalyse | Likert-Skala |
| Generalisierbarkeit | Matching |
| Geschlossene Fragen | Materiale Gültigkeit |
| Grundgesamtheit | Mehrfachnennungen |
| Gruppendiskussion | Mehrmethodenansatz |
| Gruppeninterview | Merkmal |

Merkmalsausprägungen
Messen
Narratives Interview
Netzwerkanalyse
Nominalskala
Objektivität
Offene Beobachtung
Offene Fragen
Online-Access-Panel
Online-Befragung
Operationalisierung
Ordinalskala
Overcoverage
PAPI
Panel
Panel-Mortalität
Panel-Effekt
Parallelisierung
Paralleltest
Passantenbefragung
Periphere Beobachterrolle
Polaritätenprofil
Pretest
Probabilistisch
Qualitative Sozialforschung
Quantitative Sozialforschung
Quasi-Experiment
Querschnittsbefragung
Quotenauswahl
Randomisierung
Ratioskala
Raumanalyse
Reaktivität
Reanalyse
Registerstichprobe
Reliabilität
Repräsentativität
Rücklaufquote
Schichten
Schnellballauswahl
Sekundäranalyse
Selektive Wahrnehmung
Semantisches Differenzial
Signifikanzproblem
Simulation
Sinndeutung
Skalenhandbuch
Skalierung, ein-, mehrdimensional
Solomon-Vier-Gruppen-Versuchsplan
Soziogramm
Soziomatrix
Soziometrie
Standarddemografie
Standardisierung
Stetige Variablen
Stichprobe
Suggestivfragen
Teilerhebung
Teilnehmende Beobachtung
Telefoninterview
Test-Retest-Verfahren
Thurstone-Skala
Typologisch-induktive Indexbildung
Undercoverage
Validität
Variablen
Verdeckte Beobachtung
Vergleichbarkeit
Verhaltensspuren
Versuchsgruppe
Versuchsplan
Verwertungszusammenhang
Vollerhebung
Zeitreihenuntersuchung
Zufallsauswahl

8 Literaturverzeichnis

ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. & AG.MA Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e. V. (Hg.), 1999: Stichproben-Verfahren in der Umfrageforschung. Opladen: Leske + Budrich

Adorno, Th.W., 1956: Soziologie und empirische Forschung. S. 511-525 in: Topitsch, E. (Hg.), Logik der Sozialwissenschaften. Köln: Kiepenheuer & Witsch

Albert, H., 1964: Probleme der Theoriebildung. Entwicklung, Struktur und Anwendung sozialwissenschaftlicher Theorien. S. 3-70 in: Albert, H. (Hg.), Theorie und Realität, Tübingen: Mohr

Alemann, H. v., 1991: Der Forschungsprozess. Eine Einführung in die Praxis der empirischen Sozialforschung. 3., neu bearb. Aufl., Stuttgart: Teubner

Alemann, H. v. & P. Ortlieb, 1975: Die Einzelfallstudie. S. 157-177 in: Koolwijk, J.v. & M. Wicken-Mayser (Hg.), Bd. 2

Allerbeck, K. R., 1978: Messniveau und Analyseverfahren - Das Problem „strittiger Intervallskalen“. Zeitschrift für Soziologie 7: 199-214

Anderson, A. B., A. Basilevsky & D. P. J. Hum, 1983: Measurement: Theory and Techniques. S. 231-287 in: Rossi, P.H. u. a. (Hg.)

Andrich, D., 1988: Rasch Models for Measurement. Newbury Parks: SAGE

Atteslander, P., 1995: Methoden der empirischen Sozialforschung. Unter Mitarb. v. J. Cromm, B. Grabow, A. Maurer, G. Siegert & G. Zipp. 8., bearb. Aufl., Berlin: de Gruyter

Bacher, J., 1991: Aufbau, Funktionsweise und Sensitivität von Simulationsmodellen zur Ausbreitung von Aids. S. 196-228 in: Kreutz, H. & J. Bacher (Hg.)

Banks, M., 2001: Visual Methods in Social Research. London u. a.: SAGE

Bauske, F., 1984: Einstellungen und Erwartungen des Interviewers. Eine experimentelle Untersuchung über interpersonelle Beeinflussung im Interview. S. 95-115 in: Meulemann, H. & K.-H. Reuband (Hg.)

Bedall, F. K. & H. P. Deschler, 1973: Die Antwortkategorien der Likert-Technik. Zeitschrift für Sozialpsychologie 4: 80-83

Benninghaus, H., 1991: Einführung in die sozialwissenschaftliche Datenanalyse. 2., überarb. Aufl., München: Oldenbourg (1991a)

- Benninghaus, H.**, 1991: Sozialwissenschaftliche Längsschnittuntersuchungen: Muss oder Mode? S. 19-41 in: Wittenberg, R. (Hg.)
- Besozzi, C. & H. Zehnpfennig**, 1976: Methodologische Probleme der Index-Bildung. S. 9-55 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 5
- Betz, D.**, 1976: Skalierungsverfahren. S. 131-183 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 5
- Blalock, A. B. & H. M. Blalock, Jr.**, 1982: Introduction to Social Research. 2. Aufl., Englewood Cliffs: Prentice-Hall
- Böltken, F.**, 1976: Auswahlverfahren. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler. Stuttgart: Teubner
- Bohnsack, R.**, 2000: Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung. Opladen: Leske + Budrich
- Bohnsack, R.**, 2000: Gruppendiskussion. S. 369-384 in: Flick, U., E. v. Kardorff & I. Steinke (Hg.)
- Bohrnstedt, G. W.**, 1983: Measurement. S. 70-121 in: Rossi, P.H. u. a. (Hg.)
- Borg, I. & H.-H. Noll**, 1990: Wie wichtig ist „wichtig“? ZUMA-Nachrichten 27: 36-48
- Borg, I. & Th. Staufenbiel**, 1993: Theorien und Methoden der Skalierung. Eine Einführung. 2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl., Bern: Huber
- Bortz, J. & N. Döring**, 1995: Forschungsmethoden und Evaluation. 2., vollst. überarb. u. aktual. Aufl., Berlin: Springer
- Bradburn, N. M.**, 1983: Response Effects. S. 289-328 in: Rossi, P.H. u. a. (Hg.)
- Bradburn, N.M. & S. Sudman**, 1988: Polls & Surveys. Understanding What They Tell Us. San Francisco: Jossey-Bass
- Brückner, E., S. Hormuth & H. Sagawe**, 1982: Telefoninterviews - Ein alternatives Erhebungsverfahren? Ergebnisse einer Pilotstudie. ZUMA-Nachrichten 11: 9-36
- Büschges, G.**, 1972: Empirische Sozialforschung. S. 631 ff. in: Bellebaum, A. (Hg.), Die moderne Gesellschaft. Freiburg: Herder
- Büschges, G. & P. Lütke-Bornefeld**, 1977: Praktische Organisationsforschung. Reinbek: Rowohlt
- Bungard, W. & H. E. Lück**, 1974: Forschungsartefakte und nicht-reaktive Messverfahren. Stuttgart: Teubner

- Chapin, F. S.**, 1968: Das Experiment in der soziologischen Forschung. S. 221-258 in: König, R. (Hg.) (1968b)
- Carmines, E.G. & R.A. Zeller**, 1979: Reliability and Validity Assessment. Beverly Hills: SAGE
- Converse, J. M. & S. Presser**, 1986: Survey Questions. Handcrafting the Standardized Questionnaire. Beverly Hills: SAGE
- Converse, J. M. & H. Schuman**, 1984: The Manner of Inquiry: An Analysis of Survey Question Forms Across Organizations and Over Time. S. 283-318 in: Turner, Ch.F. & E. Martin (Hg.)
- Dale, A., S. Arber & M. Procter**, 1988: Doing Secondary Analysis. London: Unwin Hyman
- Deutsche Forschungsgemeinschaft** (Hg.), 1999: Qualitätskriterien der Umfrageforschung. Denkschrift. Hrsg. v. M. Kaase. Berlin: Akademie Verlag
- Diekmann, A.**, 2000: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 6. Aufl., Reinbek: Rowohlt
- Dillman, D. A.**, 1983: Mail And Other Self-Administered Questionnaires. S. 359-377 in: Rossi, P.H. u. a. (Hg.)
- Dillman, D.A.**, 1999: Mail and Self-administered Surveys. 2. Aufl., New York u. a.: Wiley
- Dillman, D.A.**, 2000: Mail and Internet Surveys. The Tailored Design Method. 2. Aufl., New York u. a.: Wiley
- Dollase, R.**, 1976: Soziometrische Verfahren. S. 211-257 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 5
- Dorroch, H.**, 1994: Meinungsmacher-Report. Wie Umfrageergebnisse entstehen. Göttingen: Steidl
- Endruweit, G. & G. Trommsdorff**, 1989: Wörterbuch der Soziologie, Bd. 1 - 3. Stuttgart: Enke
- Engel, U. & J. Reinecke**, 1994: Panelanalyse. Grundlagen, Techniken, Beispiele. Berlin: de Gruyter
- Erbslöh, E.**, 1972: Interview. Stuttgart: Teubner
- Erbslöh, E., H. Esser, W. Reschka & D. Schöne**, 1973: Studien zum Interview. Meisenheim: Hain
- Erbslöh, E. & G. Wiendieck**, 1974: Der Interviewer. S. 83-106 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 4
- Esser, H.**, 1974: Der Befragte. S. 107-145 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 4
- Esser, H.**, 1975: Soziale Regelmäßigkeiten des Befragtenverhaltens. Meisenheim: Hain (1975a)

Esser, H., 1975: Zum Problem der Reaktivität bei Forschungskontakten. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 25: 257-272 (1975b)

Esser, H., 1977: Response Set - Methodische Problematik und soziologische Interpretation. Zeitschrift für Soziologie 6: 253-263

Esser, H., 1984: Fehler bei der Datenerhebung. Kurs 3604, Hagen: Fernuniversität (1984a)

Esser, H., 1984: Determinanten des Interviewer- und Befragtenverhaltens: Probleme der theoretischen Erklärung und empirischen Untersuchung von Interviewereffekten. S. 26-71 in: Mayer, K.U. & P. Schmidt (Hg.) (1984b)

Esser, H., 1986: Können Befragte lügen? Zum Konzept des „wahren Wertes“ im Rahmen der handlungstheoretischen Erklärung von Situationseinflüssen bei der Befragung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 38: 314-336

Esser, H., 1987: Rezension von: Zentraleinrichtung zur Förderung von Frauenforschung an der FU Berlin (Hg.), Methoden in der Frauenforschung. Frankfurt a. M.: R.G. Fischer 1984. S. 20-22 in: Ostner, I. (Hg.): Soziologische Revue, Sonderheft 2: Frauen. Soziologie der Geschlechterverhältnisse (1987a)

Esser, H., 1987: Zum Verhältnis von qualitativen und quantitativen Methoden der Sozialforschung, oder: Über den Nutzen methodologischer Regeln bei der Diskussion von Scheinkontroversen. S. 87-101 in: Voges, W. (Hg.): Methoden der Biographie und Lebenslaufforschung. Opladen: Leske + Budrich (1987b)

Esser, H., 1990: „Habits“, „Frames“ und „Rational Choice“. Die Reichweite von Theorien der rationalen Wahl (am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens). Zeitschrift für Soziologie 19: 231-247

Esser, H., 1991: Die Erklärung systematischer Fehler in Interviews: Befragtenverhalten als „rational choice“. S. 59-78 in: Wittenberg, R. (Hg.)

Esser, H., H. Grohmann, W. Müller & K.-A. Schäffer, 1989: Mikrozensus im Wandel. Untersuchungen und Empfehlungen zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung. Stuttgart: Metzler-Poeschel

Esser, H., K. Klenovits & H. Zehnpfennig, 1977: Wissenschaftstheorie, Bd.1. Stuttgart: Teubner

Falk, W., 1993: Methodologische Grundlagen der Sozialwissenschaften. Eine propädeutische Einführung. Nürnberg: Verlag d. Universitätsbuchhandlung

Fleck, C., 1992: Vom „Neuanfang“ zur Disziplin? Überlegungen zur deutschsprachigen qualitativen Sozialforschung anlässlich einiger neuer Lehrbücher. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44, 747-765

- Flick, U., E. v. Kardorff, H. Keupp, L. v. Rosenstiel & St. Wolff** (Hg.), 1991: Handbuch Qualitative Sozialforschung. München: Psychologie Verlags Union
- Flick, U., E. v. Kardorff & I. Steinke** (Hg.), 2000: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt
- Frey, J.H., G. Kunz & G. Lüschen**, 1990: Telefonumfragen in der Sozialforschung. Methoden, Techniken, Befragungspraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Friedrichs, J.**, 1990: Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag
- Friedrichs, J. & H. Lüdtke**, 1971: Teilnehmende Beobachtung. Zur Grundlegung einer sozialwissenschaftlichen Methode empirischer Sozialforschung. Weinheim: Beltz
- Friedrichs, J. & Chr. Wolf**, 1990: Die Methode der Passantenbefragung. Zeitschrift für Soziologie 19: 46-56
- Früh, W.**, 1991: Inhaltsanalyse. München: Ölschläger
- Früh, W.**, 1989: Inhaltsanalyse. S. 301-305 in: Endruweit, G. & G. Trommsdorff (Hg.), Bd. 2
- Gabler, S.**, 1992: Schneeballverfahren und verwandte Stichprobendesigns. ZUMA-Nachrichten 31: 47-69
- Garz, D. & K. Kraimer** (Hg.), 1991: Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Goode, W. J. & P. K. Hatt**, 1968: Die Einzelfallstudie. S. 299-313 in: König, R. (Hg.) (1968a)
- Grüner, K.-W.**, 1974: Beobachtung. Stuttgart: Teubner
- Gutjahr, W.**, 1971: Die Messung psychischer Eigenschaften. Berlin (Ost): VEB Dt. Verlag d. Wiss.
- Häder, S.**, 2000: Telefonstichproben. Mannheim: ZUMA How-to-Reihe, Nr. 6
- Hakim, C.**, 1982: Secondary Analysis in Social Research. A Guide to Data Sources and Methods with Examples. London: Allen & Unwin
- Hamel, J.** (Hg.), 1992: The Case Method in Sociology. Current Sociology 40
- Hamel, J., St. Dufour & D. Fortin**, 1993: Case Study Methods. Newbury Park: SAGE
- Hartmann, P.H.**, 1990: Wie repräsentativ sind Bevölkerungsumfragen? Ein Vergleich des ALLBUS und des Mikrozensus. ZUMA-Nachrichten 26: 7-30

Hartmann, P., 1991: Wunsch und Wirklichkeit. Theorie und Empirie sozialer Erwünschtheit. Wiesbaden: DUV

Haupt, K. & E. Wiegand, 1995: Zustimmung und Anonymisierung. Zur Richtlinie für Aufzeichnungsverfahren und Beobachtungen bei Gruppendiskussionen und qualitativen Einzelinterviews. *Planung und Analyse* 3/95: 36-37

Hempel, C. G., 1974: Grundzüge der Begriffsbildung in der empirischen Wissenschaft. Düsseldorf: Bertelsmann

Hempel, C. G. & P. Oppenheim, 1965: Studies in the Logic of Explanation. S. 245-290 in: Hempel, C. G. (Hg.): *Aspects of Scientific Explanation and other Essays in the Philosophy of Science*. New York

Henry, G.T., 1990: *Practical Sampling*. Newbury Park: SAGE

Herkner, W., 1974: Inhaltsanalyse. S. 158-191 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 3

Hermann, D., 1983: Die Priorität von Einstellungen und Verzerrungen im Interview. Eine Methodenuntersuchung anhand der Daten der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage 1980. *Zeitschrift für Soziologie* 12: 242-252

Hermann, D. & F. Streng, 1986: Das Dunkelfeld der Befragung. Unit-nonresponse und item-nonresponse bei einer schriftlichen Befragung von Richtern und Staatsanwälten. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 38: 337-351

Herz, D. & A. Blätte (Hg.), 2000: *Simulation und Planspiel in den Sozialwissenschaften. Eine Bestandsaufnahme der internationalen Diskussion*. Münster u. a.: LIT

Hoag, W. J., 1986: Der Bekanntenkreis als Universum: Das Quotenverfahren der SHELL-Studie. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 38: 123-132

Hoag, W. J. & K. Allerbeck, 1985: *Zur Methodik der Umfrage. Projekt: Integrationsbereitschaft der Jugend im sozialen Wandel, gefördert von der Stiftung Volkswagenwerk*. Frankfurt a. M.: Universität

Holm, K. (Hg.), 1982: *Die Befragung 1. Der Fragebogen - Die Stichprobe*. 2., durchges. Aufl., München: Francke

Hüfken, V. (Hg.), 2000: *Methoden in Telefonumfragen*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag

Hunt, M., 1991: *Die Praxis der Sozialforschung. Reportagen aus dem Alltag einer Wissenschaft*. Aus dem Englischen von Margit Popp. Frankfurt a. M.: Campus

Jansen, D., 1999: *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Opladen: Leske + Budrich

- Kaase, M.** (Hg.), 1999: Qualitätskriterien in der Umfrageforschung. Denkschrift Deutsche Forschungsgemeinschaft. Berlin: Akademie Verlag
- Kaplitza, G.**, 1982: Die Stichprobe. S. 136-186 in: Holm, K. (Hg.)
- Karsunke, Y. & G. Wallraff**, 1970: Fragebogen für Arbeiter 1880/1970. Kursbuch 21: 1-14
- Kiecolt, K.J. & L.E. Nathan**, 1985: Secondary Analysis of Survey Data. Beverly Hills: SAGE
- Klein, S. & R. Porst**, 2000: Mail Surveys. Ein Literaturbericht. Mannheim: ZUMA-Technischer Bericht 10
- Klein, Th.**, 1991: Zum Nutzen der Mikrosimulation in den Sozialwissenschaften. S. 14-24 in: Kreutz, H. & J. Bacher (Hg.)
- Kleining, G.**, 1982: Umriss zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 34: 224-253
- Kleining, G.**, 1986: Das qualitative Experiment. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 38: 724-750
- Klingemann, H.-D.** (Hg.), 1984: Computerunterstützte Inhaltsanalyse in der empirischen Sozialforschung. Frankfurt a. M.: Campus
- Klingemann, H.-D. & E. Mochmann**, 1975: Sekundäranalyse. S. 178-194 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 2
- König, R.** (Hg.), 1968: Das Interview. Praktische Sozialforschung 1. 6. Aufl., Köln: Kiepenheuer & Witsch (1968a)
- König, R.** (Hg.), 1968: Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Praktische Sozialforschung 2. 6. Aufl., Köln: Kiepenheuer & Witsch (1968b)
- König, R.** (Hg.), 1973: Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. 2: Grundlegende Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung. Erster Teil. 3. Aufl., Stuttgart: Enke
- König, R.** (Hg.), 1974: Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. 3a: Grundlegende Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung. Zweiter Teil. 3. Aufl., Stuttgart: Enke
- Koolwijk, J.v.**, 1974: Das Quotenverfahren: Paradigma sozialwissenschaftlicher Auswahlpraxis. S. 81-99 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 6
- Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser** (Hg.), 1974-1987: Techniken der empirischen Sozialforschung. Bde 1-8. München: Oldenbourg
- Kreutz, H. & S. Titscher**, 1974: Die Konstruktion von Fragebögen. S. 24-82 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 4

Kreutz, H. & J. Bacher (Hg.), Disziplin und Kreativität. Sozialwissenschaftliche Computersimulation: theoretische Experimente und praktische Anwendung. Opladen: Leske + Budrich

Kriz, J. & R. Lisch, 1988: Methoden-Lexikon für Mediziner, Psychologen, Soziologen. München: Psychologie Verlags Union

Kromrey, H., 1989: Gruppendiskussion. S. 258-262 in: Endruweit, G. & G. Trommsdorff (Hg.), Bd. 1

Kromrey, H., 2000: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung. Unter Mitarb. v. R. Ollmann. 9., korr. Aufl., Opladen: Leske + Budrich

Krug, W. & M. Nourney, 1987: Wirtschafts- und Sozialstatistik: Gewinnen von Daten. 2. Aufl., München: Oldenbourg

Laatz, W., 1993: Empirische Methoden. Ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler. Thun: Harri Deutsch

Laga, G., 1984: Interviewsituation und Antwortverhalten. Ergebnisse einer Studentenbefragung. S. 81-94 in: Meulemann, H. & K.-H. Reuband (Hg.)

Lamnek, S., 1988: Qualitative Sozialforschung, Band I: Methodologie. München: Psychologie Verlags Union

Lamnek, S., 1989: Qualitative Sozialforschung, Band II: Methoden und Techniken. München: Psychologie Verlags Union

Lazarsfeld, P., 1968: Am Puls der Gesellschaft. Zur Methodik der empirischen Soziologie. Wien: Europa Verlag

Leeuwen, Th. v. & C. Jewitt (Hg.), 2001: Handbook of Visual Analysis. London u. a.: SAGE

Lüders, C., 2000: Beobachten im Feld und Ethnographie. S. 384-401 in: Flick, U., E. v. Kardorff & I. Steinke (Hg.)

Mangold, W., 1973: Gruppendiskussionen. S. 228-259 in: König, R. (Hg.), Bd. 2

Mathes, R., A. Kutteroff & U. Freisens, 1990: Private Hörfunkprogramme auf dem Prüfstand: Eine quantitative Inhaltsanalyse des Programmangebots ausgewählter privater Hörfunksender in Baden-Württemberg. ZUMA-Nachrichten 27: 68-92

Mayer, K. U. & P. Schmidt (Hg.), 1984: Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Beiträge zu methodischen Problemen des ALLBUS 1980. Frankfurt a. M.: Campus

Mayntz, R., K. Holm & P. Hübner, 1972: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie.

3. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag

Mayring, Ph., 1990: Einführung in die qualitative Sozialforschung. München: Psychologie Verlags Union

Meadows, D., D. Meadows, E. Zahn & P. Milling, 1972: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart: DVA

Meeus, W. & O. Raaijmakers, 1989: Autoritätsgehorsam in Experimenten des Milgram-Typs: Eine Forschungsübersicht. Zeitschrift für Sozialpsychologie 20: 70-85

Meier, F. (Hg.), 1988: Prozessforschung in den Sozialwissenschaften. Anwendungen zeitreihenanalytischer Methoden. Stuttgart: G. Fischer

Merten, K., 1995: Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methoden und Praxis. 2., verb. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag

Merton, R. K., 1973: Wissenschaft und demokratische Sozialstruktur. S. 45-59 in: Weingart, P. (Hg.)

Meulemann, H., 1989: Einzelfallstudie. S. 139 in: Endruweit, G. & G. Trommsdorff (Hg.), Bd. 1 (1989a)

Meulemann, H., 1989: Paneluntersuchung. S. 482-483 in: Endruweit, G. & G. Trommsdorff (Hg.), Bd. 2 (1989b)

Meulemann, H. & K.-H. Reuband (Hg.), 1984: Soziale Realität im Interview. Empirische Analysen methodischer Probleme. Frankfurt a. M.: Campus

Milgram, S., 1983: Das Milgram-Experiment. Zur Gehorsamsbereitschaft gegenüber Autorität. Reinbek: Rowohlt

Mohr, H.-M., 1986: Dritte beim Interview. Ergebnisse zu Indikatoren aus dem Bereich Ehe und Partnerschaft mit Daten des „Wohlfahrtssurvey 1984“. ZA-Information 19: 52-71

Moreno, J.L., 1996: Die Grundlagen der Soziometrie. Wege zur Neuordnung der Gesellschaft. Unv. Nachdruck d. 3. Aufl., Opladen: Leske + Budrich

Mummendey, H.D., 1987: Die Fragebogen-Methode. Grundlagen und Anwendung in Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung. Göttingen: Hogrefe

Nehnevajsa, J., 1973: Soziometrie. S. 260-299 in: König, R. (Hg.), Bd. 2

Noelle-Neumann, E. & Th. Petersen, 2000: Das halbe Instrument, die halbe Reaktion. Zum Vergleich von Telefon- und Face-to-Face-Umfragen. S. 183-200 in: Hüfgen, V. (Hg.)

- Opp, K.-D.**, 1995: Methodologie der Sozialwissenschaften. 3., völl. neubearb. Aufl., Opladen: Westdt. Verlag
- Osnabrügge, G. & D. Frey**, 1989: Experiment. S. 180-187 in: Endruweit, G. & G. Trommsdorff (Hg.), Bd. 1
- o. V.**, 1995: Richtlinie der deutschen Marktforschungsverbände für Aufzeichnungsverfahren und Beobachtungen bei Gruppendiskussionen und qualitativen Einzelinterviews. planung und analyse 4/95: 38-39
- o. V.**, 1995: Richtlinie der deutschen Marktforschungsverbände für Beobachtungsverfahren und Beobachtungen bei demoskopischen Untersuchungen. planung und analyse 5/95: 27-28
- o. V.**, 1996: Richtlinie für telefonische Befragungen. planung und analyse 3/96: 5759
- o. V.**, 1996: Richtlinie für die Befragung von Minderjährigen. planung und analyse 4/96: 52-53
- Pagès, R.**, 1974: Das Experiment in der Soziologie. S. 273-342 in: König, R. (Hg.), Bd. 3a
- Phillips, B.S.**, 1970: Empirische Sozialforschung. Strategie und Taktik. Wien, New York: Springer
- Popper, K.R.**, 1973: Logik der Forschung. 5. Aufl., Tübingen: Mohr
- Porst, R.**, 1998: Im Vorfeld der Befragung: Planung, Fragebogenentwicklung, Pretesting. Mannheim: ZUMA-Arbeitsbericht 98/02
- Porst, R.**, 2000: Praxis der Umfrageforschung. 2. Aufl., Stuttgart: Teubner (2000a)
- Porst, R.**, 2000: Question Wording - Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen. Mannheim: ZUMA How-to-Reihe, Nr. 2 (2000b)
- Punch, K.F.**, 1998: Introduction to Social Research. Quantitative and Qualitative Approaches. London: SAGE
- Ragin, Ch.C. & H.S. Becker** (Hg.), 1992: What Is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry. Cambridge: UP
- Reinecke, J.**, 1991: Interviewer- und Befragtenverhalten. Theoretische Ansätze und methodische Konzepte. Opladen: Westdt. Verlag
- Rendtel, U.**, 1990: Teilnahmebereitschaft in Panelstudien: Zwischen Beeinflussung, Vertrauen und sozialer Selektion. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 42: 280-299
- Rendtel, U.**, 1995: Lebenslagen im Wandel: Panelausfälle und Panelrepräsentativität. Frankfurt a. M.: Campus

Renzetti, C.M. & R.M. Lee (Hg.), 1993: Researching Sensitive Topics. Newbury Park: SAGE

Reuband, K.-H., 1985: Methodische Probleme bei der Erfassung altersspezifischer Verhaltensweisen: Die Zusammensetzung von Interviewerstäben und ihr Einfluss auf das Antwortverhalten Jugendlicher. ZA-Information 17: 34-50

Reuband, K.-H., 2000: Telefonische und postalische Bevölkerungsumfragen in Ostdeutschland. Auswirkungen auf das Antwortverhalten. S. 201-224 in: Hüfken, V. (Hg.)

Rogge, K.-E. (Hg.), 1995: Methodenatlas. Unter Mitarb. v. R. Bürgy, F.J. Geider, H. Müller & Ch. Rott. Berlin: Springer

Rohrman, B., 1978: Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. Zeitschrift für Sozialpsychologie 9: 222-245

Roller, E., 1987: Zur Reliabilität und Validität der Messung politischer Überzeugungssysteme. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 39: 86-104

Rossi, P. H., J. D. Wright & A. B. Anderson (Hg.), 1983: Handbook of Survey Research. New York: Academic Press

Sahner, H., 1982: Theorie und Forschung. Zur paradigmatischen Struktur der westdeutschen Soziologie und zu ihrem Einfluss auf die Forschung. Opladen: Westdt. Verlag

Sahner, H., 1990: Schließende Statistik. 3., durchges. Aufl., Stuttgart: Teubner

Schanz, V. & P. Schmidt, 1984: Interviewsituation, Interviewermerkmale und Reaktionen von Befragten im Interview: eine multivariate Analyse. S. 72-113 in: Mayer, K.U. & P. Schmidt (Hg.)

Scheuch, E. K., 1973: Das Interview in der Sozialforschung. S. 66-190 in: König, R. (Hg.), Bd. 2

Scheuch, E.K. & H. Zehnpfennig, 1974: Skalierungsverfahren in der Sozialforschung. S. 97-203 in: König, R. (Hg.), Bd. 3a

Schnell, R., P. B. Hill & E. Esser, 1999: Methoden der empirischen Sozialforschung. 6., völlig überarb. u. erw. Aufl., München: Oldenbourg

Schurz, G. (Hg.), 1988: Erklären und Verstehen in der Wissenschaft. München: Oldenbourg

Singer, E. & St. Presser (Hg.), 1989: Survey Research Methods. A Reader. Chicago: UP

Spöhring, W., 1995: Qualitative Sozialforschung. 2. Aufl., Stuttgart: Teubner

Statistisches Bundesamt (Hg.), 2001: Neue Erhebungsinstrumente und Methodeneffekte. Stuttgart: Metzler-Poeschel

- Steinert, H.**, 1984: Das Interview als soziale Interaktion. S. 17-59 in: Meulemann, H. & K.-H. Reuband (Hg.)
- Stelzl, I.**, 1974: Experimentelle Versuchsanordnungen. S. 138-175 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 6
- Stevens, S. S.** (Hg.), 1951: Handbook of Experimental Psychology. New York: Wiley
- Sudman, S.**, 1983: Applied Sampling. S. 145-194 in: Rossi, P.H. u. a. (Hg.)
- Tashakkori, A. & C. Teddlie**, 1998: Mixed Methodology. Combining Qualitative and Quantitative Approaches. Thousand Oaks: SAGE
- Troitzsch, K.G.**, 2000: Computersimulationen in den Sozialwissenschaften. S. 181-203 in: Herz, D. & A. Blätte (Hg.)
- Turner, Ch. F. & E. Martin** (Hg.), 1984: Surveying Subjective Phenomena. Vol. 1 & 2. New York: Russell Sage
- Ulmer, F.**, 1987: Wahlprognosen und Meinungsumfragen. Orakelspruch mit dem repräsentativen Querschnitt. Bild der Wissenschaft 24: 88-100
- Wasmer, M., A. Koch, J. Harkness & S. Gabler**, 1996: Konzeption und Durchführung der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (ALLBUS) 1996. Mannheim: ZUMA-Arbeitsbericht 96/08
- Weidmann, A.**, 1974: Die Feldbeobachtung. S. 9-26 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 3
- Wieken, K.**, 1974: Die schriftliche Befragung. S. 146-161 in: Koolwijk, J.v. & M. Wieken-Mayser (Hg.), Bd. 4
- Wilk, L.**, 1975: Die postalische Befragung. S. 187-200 in: Holm, K. (Hg.), Bd. 1
- Wittenberg, R.** (Hg.), 1991: Person - Situation - Institution - Kultur. Günter Büschges zum 65. Geburtstag. Berlin: Duncker & Humblot
- Wittenberg, R.**, 1998: Grundlagen computerunterstützter Datenanalyse. 2. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius
- Wittenberg, R. & H. Cramer**, 2000: Datenanalyse mit SPSS für Windows. 2. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius
- Yin, R.K.**, 1989: Case Study Research. Design and Methods. Newbury Park: SAGE
- Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung der Universität zu Köln** (Hg.), o.J.: Umfragen aus

der empirischen Sozialforschung. Datenbestandskatalog des Zentralarchivs für Empirische Sozialforschung. Frankfurt a. M.: Campus

Zimmermann, E., 1972: Das Experiment in den Sozialwissenschaften. Stuttgart: Teubner

ZUMA / IZ Sozialwissenschaften (Hg.), o. J.: ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftlicher Skalen. Mannheim/Bonn: ZUMA/IZ

Lehrstuhl – Publikationen

Berichte des Lehrstuhls für Soziologie

(ISSN 1437-6741 [Print]; ISSN 1438-4663 [Internet])

Lechner, Birgit, Freizeitverhalten von BerufsschülerInnen im Rahmen der Lebensstilforschung und Subkulturtheorie. Bericht 2001-1

Wittenberg, Reinhard, AbsolventInnen des Studiengangs Sozialwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg: Studium und Beruf. Bericht 2000-2

Wenzig, Claudia, Armutsverlaufsmuster und ihre Auswirkungen auf das Wohlbefinden bei 17- bis 24-jährigen. Eine Analyse des Sozio-ökonomischen Panels 1985-1996. Bericht 2000-1

Funk, Walter, Kriminalitätsbelastung von Deutschen und Ausländern in Nürnberg 1996. Bericht 99-2

Wittenberg, Reinhard, unter Mitarbeit von **Thomas Rothe, Sandra Proske, Claudia Wenzig & Knut Wenzig**, Studienabbruch sowie Studienfach- und/oder Studienortwechsel an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg. Bericht 99-1

Arbeits- und Diskussionspapiere des Lehrstuhls für Soziologie

Wittenberg, Reinhard, Einführung in die sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I – Skript. 2., überarb., erg. u. akt. Aufl., Arbeits- und Diskussionspapiere 2001-1

Bacher, Johann, Einführung in die Grundzüge der Soziologie I – Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-4

Wittenberg, Reinhard, Schwangerschaftskonfliktberatung. Ergebnisse einer Analyse der Nürnberger Beratungsprotokolle des Jahres 1998. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-3

Wittenberg, Reinhard, Techniken wissenschaftlichen Arbeitens I – Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-2

Bacher, Johann & Reinhard Wittenberg, Trennung von Kohorten-, Alters- und Periodeneffekten. Arbeits- und Diskussionspapiere 2000-1

Prosch, Bernhard, Raum für starke Köpfe? Regionalmarketing im Meinungsbild. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-9

Prosch, Bernhard & Sören Petermann, Zuckerbrot und Peitsche für die Hühner. Kooperation durch dezentrale Institutionen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-8

Wittenberg, Reinhard, Serap Asiran, Almit Krdzalic, Vanessa S. Karg & Sabine Popp, Studium, Berufswahl und Berufstätigkeit Nürnberger SozialwirtInnen zwischen 1977 und 1999. Erste Ergebnisse. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-7

Bacher, Johann, Arbeitslosigkeit und Rechtsextremismus. Forschungsergebnisse auf der Basis des ALLBUS 1996 und der Nürnberger BerufsschülerInnenbefragung 1999. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-6

Wittenberg, Reinhard, Einführung in die Sozialwissenschaftlichen Methoden und ihre Anwendung in empirischen Untersuchungen I - Skript. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-5

Wittenberg, Reinhard, Antisemitische Einstellungen in Deutschland zwischen 1994 und 1998. Messprobleme und Ergebnisse. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-4

Bacher, Johann, Christoph Gürtler, Angelika Leonhardi, Claudia Wenzig & Reinhard Wittenberg, Das Nürnberger Kinderpanel. Zielsetzungen, theoretisches Ausgangsmodell, methodische Vorgehensweise sowie wissenschaftliche und praktische Relevanz. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-3

Wittenberg, Reinhard, Pausenverkauf, Ernährung und Gesundheit an Nürnberger Schulen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-2

Wittenberg, Reinhard & Dorothea Jäkel, Ernährung und Zahngesundheit an Nürnberger Hauptschulen. Arbeits- und Diskussionspapiere 99-1

Alle Berichte sowie Arbeits- und Diskussionspapiere sind auch als PDF-Dokument auf dem WWW-Server der Universität Erlangen-Nürnberg unter folgender Adresse abrufbar:

<http://www.wiso-soziologie.uni-erlangen.de/publikationen/>