

Methoden empirischer Sozialforschung I

Zusammenfassung

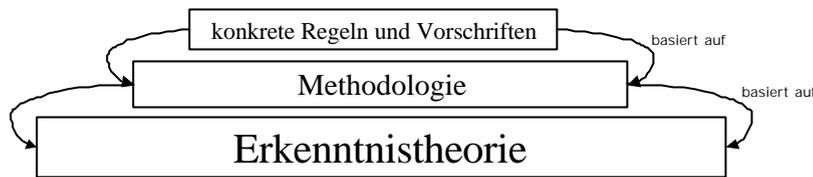
Inhaltsübersicht

1	Empirische Sozialforschung und empirische Theorie.....	3
	Vorbemerkungen.....	3
1.1	Empirische Sozialforschung.....	3
	Grundlagen der Empirische Wissenschaften.....	3
	Beobachtung und Sprache	5
	Verwertungsinteressen von Forschung.....	5
1.2	Grundpositionen der Erfahrungswissenschaft.....	6
	Qualitative Sozialforschung.....	7
	Analytisch-nomologische Prinzipien.....	8
	Quantitative Sozialforschung	9
1.3	Empirische Sozialforschung als »kritisch-rationale Wissenschaft«.....	10
	Leitmethodologie: Kritischer Rationalismus	10
	Abgrenzungskriterium und Falsifizierbarkeit.....	11
	Aussagearten.....	13
	Hypothesen.....	14
	Falsifikation von Hypothesen.....	16
	Basissätze und Basissatzproblem.....	17
	Theorien.....	18
2	Forschungsfragen, Forschungsdesign, Forschungsprozess.....	19
2.1	Fragestellung und Forschungsansätze.....	19
	Untersuchungsdesigns	19
2.2	Der Forschungsprozess als Reihe ineinander verzahnter Entscheidungen.....	23
2.3	Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang	24
3	Die empirische „Übersetzung“ des Forschungsproblems	26
3.1	Dimensionale und semantische Analyse	26
	Semantische Analyse.....	26
3.5	Begriffe und Definitionen.....	28
	Begriffe und Begriffsarten: Funktionen, theoretischer und empirischer Bezug von Begriffen.....	29
	Nominaldefinition.....	31
	Realdefinitionen	31
4	Strategien der Operationalisierung und Indikatorenauswahl	33
4.1	Indikatoren.....	33
4.2	Indexbildung	34
4.3	Operationalisierung	34
5	Messung und Datenerhebung in den Sozialwissenschaften.....	38
	Statistik-Exkurs	38
5.1	Variablenbildung und Datenmatrix	39
	Messen.....	39
	Messskalen.....	39
	Variablenbildung	42
	Datenmatrix und Prinzipien der Datensammlung.....	43
5.2	Zuverlässigkeit (Reliabilität) der Messung	43
6	Auswahlverfahren.....	45
6.1	Auswahlplan.....	45
6.2	Anforderungen an die Stichprobenkonstruktion	47
	Repräsentativität.....	47
6.3	Typen von Auswahlverfahren	48

7	Datenerhebungsverfahren und Datenerhebungsinstrumente in der empirischen Sozialforschung	50
7.1	Empirische Inhaltsanalyse.....	50
	Das (vereinfachte) Modell sozialer Kommunikation.....	51
	Phasen der Inhaltsanalyse (Zusammenfassende Darstellung).....	51
7.2	Beobachtung.....	52
	Anwendungsprobleme bei der systematischen Beobachtung.....	52
7.3	Befragung.....	53
	Eigenschaften der Interview-Situation	53
	Die Lehre von der Frage und vom Fragebogen.....	54
7.4	Vergleich der Erhebungsinstrumente Inhaltsanalyse, Beobachtung, Befragung	56
	Besonderheiten und Ähnlichkeiten: Die Inhaltsanalyse als Basismodell.....	56
	Zuverlässigkeit, Gültigkeit, Repräsentativität.....	56
8	Stichwortverzeichnis.....	58

1 Empirische Sozialforschung und empirische Theorie

Vorbemerkungen



- **Erkenntnistheorie:**
Grundlegende Annahmen (Axiome) über die Möglichkeit menschlicher Erkenntnis (z.B. Konstruktivismus, Realismus, Idealismus)
- **Wissenschaftstheorie:**
Die Erkenntnislogik einer spezifischen Wissenschaftsschule und deren Argumentationsstrategie, mit der die wissenschaftliche Geltung ihrer Aussagen geprüft und begründet wird (z.B. Positivismus, Kritischer Rationalismus, Phänomenologie, Symbolischer Interaktionismus)
- **Substanztheorie** (z.B. „soziologische Theorie“):
System von Hypothesen über einen empirischen (hier: sozialen) Gegenstandsbereich (z.B. soziologische Handlungstheorie, Systemtheorie, Theorien der Stadtentwicklung)
- **Methodologie:**
Lehre von den (wissenschaftlichen) Methoden der Erkenntnisgewinnung und ihrer Anwendung (z.B. „qualitative“/„quantitative“ Sozialforschung, Hermeneutik)
- **Methoden/Techniken:**
Spezifische Methoden / Verfahren / Vorgehensweisen der Informationssammlung und Auswertung (z.B. Befragung, Inhaltsanalyse, Tests, Korrelationsrechnung)

Modell

- vereinfachtes Abbild einer komplexen Aussagestruktur unter bestimmten Gesichtspunkten

Verfahren

- Vorgehensweise, um von einem definierten Ausgangszustand zu einem definierten Endzustand zu gelangen

Instrument

- »Gerät«, das bei der Ausführung des Verfahrens eingesetzt wird

Methodenlehre

- Methoden der empirischen Sozialforschung sind Verfahrensregeln formaler Art, die sicherstellen sollen, dass die Ergebnisse empirischer Sozialforschung einen abgebbaren Grad der Verbindlichkeit haben.
- "Die empirische Methodenlehre entwickelt demnach Methoden und Verfahrensweisen, die es erlauben, die Gewinnung von Erfahrungen auf ein planmäßiges und systematisches Fundament zu stellen." (Latz, W. (1993): Empirische Methoden, Frankfurt am Main, Seite 9)
- Man beachte, dass Methodologien normativen Charakter haben! Nach ihnen haben sich diejenigen zu richten, die sich dazu entschlossen haben, auf der Grundlage dieser Methoden zu arbeiten! Mit von Alemann (Alemann, H. v. (1977): Der Forschungsprozess, Stuttgart Seite 30) oder Popper (Popper, K. R. (1995): Lesebuch, Tübingen, S. 124 Seite 124) gesprochen, sind es Spielregeln, nach denen sich die zu richten haben, die ein (bestimmtes) Spiel Wissenschaft betreiben.

1.1 Empirische Sozialforschung

Grundlagen der Empirische Wissenschaften

- Empirie = auf Erfahrungen beruhend

- Empirische Wissenschaften = Wissenschaften, die auf Beobachtung der »real existierenden« Welt aufbauen, soweit sie unserer Wahrnehmung zugänglich ist
- empirische Wissenschaft sichern ihre Behauptungen über die wirkliche Welt ab → indem sie sie mit Beobachtungen der empirischen Welt vergleichen → bei Nicht-Übereinstimmung verwerfen
- Übereinstimmung der Semantik der *Aussage* mit der *Realität* (= „Korrespondenztheorie“ der Wahrheit)
- Erfahrungen gleichzusetzen mit Beobachtungen der Realität bzw. mit aus Beobachtung gewonnenen Informationen

Empirie

- Bedeutet soviel, wie: "auf Erfahrung beruhend".
- Erfahrungen sind gleichzusetzen mit Beobachtungen (Wahrnehmungen) der Realität im weitesten Sinne bzw. mit den aus den Beobachtungen gewonnenen Informationen.
- Der Ausdruck "empirische Wissenschaften" ist in diesem Sinne in dreierlei Hinsicht zu verstehen:
- Erstens stützen empirische Wissenschaften ihre Schlussfolgerungen auf Beobachtungen der Realität.
- Zweitens beziehen sich ihre Aussagen auf diese Realität (und nicht auf eine fiktive Welt).
- Drittens überprüfen sie ihre Behauptungen, indem sie diese mit Beobachtungen der Realität vergleichen.
- Siehe auch: Abgrenzungskriterium, Beobachtung, Empirische Wissenschaften, Empirismus, Naiver Empirismus

Empirische Wissenschaften

- bauen Erkenntnis über die Realität auf der Beobachtung/Erfahrung der Realität auf,
- überprüfen theoretische Behauptungen und Vermutungen über die Realität durch den Vergleich mit Beobachtungen der Realität
- Empirische Wissenschaften (Erfahrungswissenschaften) arbeiten deshalb nicht theoriefrei. Sie nutzen ganz im Gegenteil in vielfältiger Weise theoretisches Wissen:
- 1. Theorien werden verwendet, um eine Auswahl aus den zu untersuchenden Objekten und Merkmalen zu treffen und zu klassifizieren.
- 2. Theorien stellen die notwendigen Begrifflichkeiten bereit, mit denen neue Erkenntnisse beschrieben werden können.
- 3. Theorien stellen "Ankerpunkte" dar, denen neue Erkenntnisse zugeordnet werden können.
- Siehe auch: Empirie, Empirismus

Naiver Empirismus

- Erkenntnistheoretische Richtung, die davon ausging, dass Beobachtungen und Sinneseindrücke unverfälscht und direkt die Realität abbilden (vergleichbar der Abbildung einer Kamera).
- Wissen war nach Vertretern dieser Richtung gleichbedeutend mit dem Speichern dieser unverfälschten Beobachtungen.
- "Aus der reinen Anschauung der Phänomene soll sich dem unvoreingenommenen Beobachter dann die Ordnung der Welt gewissermaßen von selber aufdrängen, wenn er es auf sich nimmt, seinen Geist zuvor von (...) Anschauungen, Meinungen und Vorurteilen (...) zu reinigen." (Kelle 1997: 48).
- Die oder der Beobachter werden damit zum passiven Aufnahmeinstrument ihrer Eindrücke.
- Der Wissensbestand kann durch immer mehr Beobachtungen vergrößert werden.
- Vorab formulierte Hypothesen sind nicht mehr notwendig, denn aus der unverfälschten Wahrnehmung können unmittelbar die zugrundeliegenden allgemeinen Gesetze erschlossen werden (Induktion).
- Der naive Empirismus (synonym: klassischer Induktivismus) wurde teilweise heftig kritisiert, insbesondere die Annahme einer theoriefreien Beobachtung.
- Nach Kelle gilt der klassische Induktivismus mittlerweile als überholt, weil kognitionspsychologische Forschungen die Unhaltbarkeit der Grundannahmen gezeigt haben (vgl. Kelle 1997: 48).
- Siehe auch: Empirie, Empirismus, Induktion

Wahrheit

- Wahrheit gilt im Kritischen Rationalismus als Synonym für "Übereinstimmung mit den Tatsachen" oder "korrespondierend mit den Tatsachen". Man nennt diese Auffassung auch die "Korrespondenztheorie der Wahrheit".
- Das Kriterium, mit dem über die Wahrheit oder Falschheit von Aussagen entschieden wird, ist also einzig der Vergleich der Behauptung mit der Realität (streng genommen natürlich nicht mit der Realität, sondern mit den Basissätzen).
- Siehe auch: Basissätze, Falsifikation

Beobachtung

- Beobachtung, Erfahrung bedeutet Wahrnehmung der Realität durch unsere Sinne.
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verwenden zur Unterstützung ihrer Sinnesorgane Beobachtungsinstrumente, mit denen sie ihre Beobachtungen durchführen und aufzeichnen.
- Sozialwissenschaftliche Beobachtungen verlaufen in Abhängigkeit von der Beobachtungsstrategie in unterschiedlicher Weise: Entweder vollständige Aufzeichnung aller Details der beobachteten Situation (nicht-selektive Beobachtung).
- Oder aufgrund von Annahmen über den Untersuchungsgegenstand Erfassung nur solcher Details, die als wichtig eingeschätzt werden (selektive Beobachtung).
- Siehe auch: Empirie

Beobachtung und Sprache

- Sprache und Realität von einander getrennt betrachtet:
Beobachtungen nie direkt /»an sich« vermittelt
→ sondern stets in Form von Aussagen über Beobachtungen (z.B. als Basissatz im Rahmen von Hypothesen überprüfungen oder als deskriptive Sätze)
- Theorien, Hypothesen, Begriffe → sind nichts weiter als sprachliche Zeichen, die sich auf die Realität beziehen
→ ob und wie sprachlich bezeichnete Sachverhalte existieren → ist nur mittels Übersetzen der Vermutungen in ein Beobachtungsverfahren zu klären (Operationalisierung)
- Anforderungen an empirische Aussagen zur Verbindung von Sprache und Realität
 - präzise definierte Begriffe
 - empirischer Bezug von Begriff und Aussagen
 - Falsifizierbarkeit der Aussage

Verwertungsinteressen von Forschung

- es gibt eine verschiedenste Gründe für Erforschung sozialer Phänomene
- in Abhängigkeit von Verwertungsinteressen von Forschungsergebnissen unterscheidbar:
 - 1. Grundlagenforschung
 - 2. anwendungsorientierte Forschung

	Grundlagenforschung	anwendungsorientierte Forschung
Herkunft der Fragen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zu füllende Lücken in einer Theorie ▪ theoretisch interessante, noch unerforschte Probleme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fragen aus Situationen entstehend in denen für ein konkretes Problem Informationen benötigt werden
Forschungsinteresse:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suche nach Gesetzmässigkeiten, Produktion von allgemeingültigem Wissen für möglichst viele gleiche Fälle (Diagnose + Erklärung) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suche nach Ergebnissen, die für die Lösung konkreter Situationen/Probleme anwendbar sind ▪ Produktion einzelfallbezogenem Wissens

Qualitätsmaßstab:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ im Mittelpunkt: methodisch einwandfreie Erhebung und Auswertung von Daten nach wissenschaftlichen Kriterien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ im Mittelpunkt steht das konkrete Problem ▪ termingerechte Verwertbarkeit der Informationen für die Lösung des Problems (falls notwendig unter Inkaufnahme geringer Präzision)
Ergebnisverwertung:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schließung theoretische Lücken ▪ Formulierung allgemeiner Theorien ▪ Vergrößerung des Bestands empirisch bewährter Theorien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ termingerechte Lieferung von Informationen ▪ Hilfe bei Entscheidung über Einführung, Beibehaltung oder Veränderung von Maßnahmen
Beispiele:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ physikalische Studien ▪ Adornos Studien zur »Autoritären Persönlichkeit« 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technikfolgenabschätzung ▪ Markt- und Meinungsforschung ▪ Programmevaluation

1.2 Grundpositionen der Erfahrungswissenschaft

- Einigkeit unter Vertretern der Erfahrungswissenschaft:
→ Beobachtung der Realität zum Aufbau und zur Absicherung von Wissen unverzichtbar
- strittig die Fragen:
 - Wie ist Realität beschaffen ?
 - Wie sollte sie beobachtet werden ?

	analytisch-nomologische Position	interpretativ-interaktionist. Position
Grundannahmen (Axiome):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Annahme einer real existierenden Welt, die außerhalb und unabhängig vom Beobachter existiert (erkenntnistheoret. Realismus) ▪ Welt funktioniert geordnet, strukturvoll und regelhaft ▪ Kausalitätsprinzip (Ursache → Wirkung) ▪ Ursache und Wirkung stehen in gleichbleibendem Zusammenhang zu einander (soziales Gesetz) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Annahme einer real existierenden Welt, die außerhalb und unabhängig vom Beobachter existiert (erkenntnistheoret. Realismus) ▪ soziale Situationen und soziales Handeln nicht durch unbegrenzt geltende Gesetze bestimmt ▪ Art der Beziehungen stets auf's Neue definiert, in Auseinandersetzung mit gegebener Situation neu entwickelt oder weiterentwickelt (interpretatives Paradigma)
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entdeckung sozialer Gesetze, die Geltung ohne Anspruch auf räumlich-zeitliche Einschränkung beanspruchen ▪ soziale Phänomene sollen nach Kausalprinzip erklärt werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Suche nach sozialen Gesetzen ▪ Versuch, die subjektiven Situationsdeutungen der beteiligten Personen zu verstehen → dadurch zu Verständnis der Situation + stattfindenden Handlungen zu gelangen ▪ Versuch von Typenbildung und Formulierung von Aussagen höherer Gültigkeit

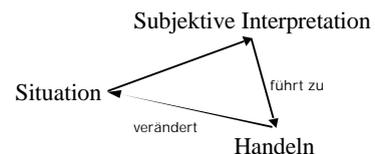
Art der Beobachtung:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulierung von Hypothesen über soziale Realität 2. Feststellung des Realitätsausschnittes 3. Durchführung von Beobachtungen und deren Protokollierung (Datenerhebung) 4. Vergleich mit Hypothese 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sammlung aller Informationen über die Situation und Handlungen (Subjektive Situationsdeutung) 2. Hypothesen/Vorannahmen sind vorläufigen und werden unter gewonnenen Erkenntnissen stets revidiert (Prinzip der Offenheit) 3. präzise Hypothesen am Ende der Beobachtung
»Schulen«:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kritischer Rationalismus (K.-R. POPPER, H. ALBERT) ▪ Naiver Empirismus (J. LOCKE, J.S. MILL) ▪ Logischer Empirismus (Wiener Kreis um Carnap, Neurath...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretatives Paradigma (WILSON) ▪ Symbolischer Interaktionismus (MEAD, BLUM) ▪ Ethnomethodologie (GARFINKEL)
	↓	↓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ quantitative Sozialforschung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ qualitative Sozialforschung

Hypothesen

- Hypothesen sind zunächst nichts weiter als Vermutungen über Beziehungen oder Zusammenhänge zwischen mindestens zwei sozialen Phänomenen (Kromrey).
- Besondere Anforderungen an die Art der Formulierung und ihre Falsifizierbarkeit stellen die nomologischen Hypothesen.
- Siehe auch: Nomologische Hypothesen

Qualitative Sozialforschung

- Empirische Sozialforschung im Sinne des interpretativen Paradigmas
- auf drei Merkmale stützend:
 - Prinzip der Offenheit
 - flexible Erhebungsinstrumente zur Beobachtung
 - Erfassung der subjektiven Situationsdeutung der an einer Interaktion beteiligten Person
- Ziel:
 - Gewinnung möglichst authentischer Erfahrungen
 - Erfassung der Situation
 - Erfassung der subjektiven Deutungen der Beteiligten
- Methodische Grundregeln:
 - Prinzip der Offenheit
 - keine zu testenden Hypothesen über Zusammenhänge vor der Erhebung
 - alle Annahmen revidierbar
 - Berücksichtigung der subjektiven Deutungen
 - Erhebung im sozialen Feld
- Art der Instrumente:
 - wenig/nicht standardisiert Instrumente
 - flexibel, um auch neue Aspekte berücksichtigen zu können.



Qualitative Sozialforschung

- Häufig verwendetes Schlagwort für sozialwissenschaftliche Forschungsverfahren, die sich nach besonders nach ihrem fundamentalen Verständnis sozialen Handelns und den daraus abgeleiteten methodischen Verfahrensregeln von denen der quantitativen Sozialforschung unterscheiden.
- Soziales Handeln wird in sozialen Situationen durch einen ständigen wechselseitigen Interpretationsprozess gestaltet, verändert und an neue Ereignisse angepasst.
- Methodische Hauptpunkte sind demnach
 - Verstehen von Bedeutungen aus der Sicht der Handelnden,
 - vollständige Beschreibung der situativen Bedingungen,
 - Erhebung in den natürlichen Kontexten, in denen soziale Situationen ablaufen,
 - Vermeiden von Hypothesen/Vermutungen zu Beginn der Untersuchung, um eine möglichst offene Wahrnehmung für die Situation zu bewahren,
 - Verwendung wenig standardisierter Erhebungsinstrumente.
- Siehe auch: grounded theory, Quantitative Sozialforschung, Nicht-standard. Instrumente

Prinzip der Offenheit

- Prinzip der Datenerhebung innerhalb der qualitativen Sozialforschung. Dieses Prinzip besagt: Der Forscher darf nicht mit vorgefassten Meinungen in die Datenerhebung eintreten.
- Er sollte keine vorab formulierten Hypothesen, Vermutungen über das zu beobachtende Phänomen haben. Er sollte offen, frei von Annahmen in die Situation hineingehen.
- Seine Erhebungsinstrumente sollen die Reichhaltigkeit und Komplexität der beobachteten Situation erheben.
- Dies wird durch die Anwendung qualitativer ("unstandardisierter") Erhebungsinstrumente erreicht.
- Das Prinzip der Offenheit bildet den Gegenpol zum quantitativen Prinzip der standardisierten Messsituation.
- Siehe auch: Qualitative Sozialforschung, Standardisierte Messsituation

Nicht-standard. Instrumente

- Nicht oder wenig standardisierte Erhebungsinstrumente werden in der qualitativen Sozialforschung oder für explorative Zwecke in der "quantitativen" Sozialforschung eingesetzt
- Nicht standardisierte Instrumente sind in eine eher offene Erhebungssituation eingebettet. Dies bedeutet:
 1. Informationen werden möglichst detailliert und reichhaltig erhoben, eine inhaltliche Vorstrukturierung und Selektion durch Hypothesen wird möglichst vermieden.
 - 2a. Erhoben wird - falls möglich - in der natürlichen, sozialen Situation, ohne diese Situation zu verändern.
 - 2b. Erhoben wird in der Form, dass alle für die soziale Situation wichtigen Bedingungen mit berücksichtigt werden.
- "Nichtstandardisiert" bedeutet in diesem Zusammenhang, dass entsprechende Instrumente "Spielraum zum flexiblen Eingehen auf wechselnde Feldsituationen lassen." (SPOHRING, W.: Qualitative Sozialforschung, Stuttgart, 2. Auflage, 1995, S. 121).
- Beispiele für solche Instrumente sind das fokussierte Interview, das narrative Interview oder die teilnehmende Beobachtung in natürlichen sozialen Situationen.
- Siehe auch: Exploration, Qualitative Sozialforschung, Standardisierte Instrumente

Analytisch-nomologische Prinzipien

- Prinzip der Wertneutralität:
 - alle Entscheidungen im Zusammenhang mit Datenerhebung und -auswertung sind sachlich-methodisch zu begründen
 - subjektive Werte und Vorlieben dürfen Entscheidungen nicht beeinflussen
- Prinzip der standardisierten Messsituation:
 - bei allen Untersuchungen wird Datenerhebung auf identische Weise durchgeführt
 - mit identischen Messinstrumenten und identischen Erhebungsbedingungen
- Prinzip der intersubjektiven Nachprüfbarkeit:
 - Entscheidungen und Ergebnissen werden vollständig protokolliert → Nachvollziehbar machen
 - Möglichkeit des Nachvollziehens ist Voraussetzung für die Kritik an der Herangehensweise

Wertneutralität

- Das sogenannte Postulat der Wertneutralität des Kritischen Rationalismus bezieht sich auf den Begründungszusammenhang.
- Demnach sollen in der Phase, in der die Fragestellung methodisch umgesetzt wird, alle Entscheidungen sachlich-methodisch, d. h. nach den allgemein anerkannten Verfahrensregeln und -maßstäben der jeweiligen Wissenschaft, getroffen, begründet und dokumentiert werden.
- Nur bei diesem Vorgehen lassen sich - so die Vertreter dieses Postulats - intersubjektiv nachprüf- bare und kritisierbare Ergebnisse erzielen.
- Wertneutralität will daher Entscheidungen, die auf der Grundlage unausgesprochener, subjektiver Werturteile getroffen worden sind, ausschalten, aber auch eine klare Trennung zwischen empiri- schem Ergebnis und Bewertung herstellen.
- Die Möglichkeit, diesen Anspruch zu verwirklichen, wird von Vertretern der Frankfurter Schule bestritten (ebenso allerdings die Berechtigung einer Beschränkung von Wissenschaft auf wertfreie Aussagen).
- Siehe auch: Begründungszusammenhang, Intersubjektive Nachprüfbarkeit, Quantitative Sozial- forschung, Werturteile

Werturteile

- Die Funktion empirischer Aussagen besteht darin, Gegenstände, Ereignisse und Verhaltensweisen in ihren jeweiligen Eigenschaften zu beschreiben.
- Werturteile bringen dagegen positive oder negative Stellungnahmen, Bewertungen zu Gegenstän- den und Ereignissen der realen Umwelt und zu ideellen Phänomenen zum Ausdruck.
- Werturteile werden dann gefährlich, wenn sie als wissenschaftliche Aussage "getarnt" werden und nicht deutlich gemacht wird, was in der Aussage empirisches Ergebnis ist und wo die Bewertung beginnt.
- Im Kritischen Rationalismus sind Werturteile daher im Begründungszusammenhang ausge- schlossen.
- Siehe auch: Begründungszusammenhang, Wertneutralität

Intersubjektive Nachprüfbarkeit

- Zentrale Anforderung des Kritischen Rationalismus an die Qualität wissenschaftlicher Aussagen.
- Die intersubjektive Nachprüfbarkeit ist notwendig, damit interessierte Personen
 - die Angemessenheit der methodischen Entscheidungen überprüfen/kritisieren können
 - oder durch die Wiederholung der Untersuchung testen können, ob sich die behaupteten Ergeb- nisse wirklich einstellen.
- Eine wissenschaftliche Untersuchung ist intersubjektiv (d. h. von einer dritten Person nachprüf- bar), wenn sie
 - auf sachlich-methodische Entscheidungen zurückgeht und mit diesen begründet wird
 - und die Art ihres Zustandekommens vollständig dokumentiert ist.
- Siehe auch: Kritik, Quantitative Sozialforschung, Werturteile

Quantitative Sozialforschung

- quantitative (≈standardisierte) Sozialforschung baut auf Prinzipien der analytische-nomologischen Sozialforschung auf
- Vorgehen:
 1. Formulierung forschungsleitender Fragestellungen/Hypothesen
 2. kontrollierte Datengewinnung
 3. sprachliche Fixierung der Beobachtungen in Beobachtungsaussagen
 4. Vergleich von Hypothese und Beobachtungsaussage

Quantitative Sozialforschung

- Schlagwort für eine Richtung empirischer Sozialforschung, die aufbauend auf der analytisch- nomologischen Wissenschaftstheorie zum einen von Grundannahmen des erkenntnistheoreti- schen Realismus ausgeht:
 - Es existiert eine Welt unabhängig von der Wahrnehmung des Beobachters.
 - Diese Realität ist geordnet und läuft nach dem Ursache-Wirkungs-Prinzip ab (Kausalitäts- prinzip).
 - Die Realität ist der intersubjektiven Wahrnehmung und Erfahrung zugänglich. (Insbesondere die letztere Annahme wird von Vertretern des erkenntnistheoretischen Konstruktivismus abgelehnt.)
- Verbunden werden die obengenannten erkenntnistheoretischen Grundannahmen mit an Intersub- jektivität und Standardisierung orientierten Prinzipien der Datenerhebung und Datenauswertung:

- Wertneutralität im Begründungszusammenhang
- Intersubjektive Nachprüfbarkeit
- Standardisierung der Messsituation
- Kontrolle von situativen Rahmenbedingungen
- Verwendung standardisierter Erhebungsinstrumente
- Auswertung mit quantifizierenden statistischen Verfahren
- Das Schlagwort "quantitativ" ist im übrigen insofern irreführend, als es die - falsche - Assoziation nahe legt, das Erkenntnisinteresse dieser Forschungsrichtung sei auf quantifizierbare Sachverhalte und Fragestellungen eingeschränkt.
- Siehe auch: Daten, Intersubjektive Nachprüfbarkeit, Qualitative Sozialforschung, Standardisierte Instrumente, Wertneutralität

1.3 Empirische Sozialforschung als »kritisch-rationale Wissenschaft«

Leitmethodologie: Kritischer Rationalismus

- kritischer Rationalismus → ist Leitidee für »quantitative empirische Sozialforschung«
- entwickelt von Raimund POPPER
- Verfahren:
Intersubjektive Nachprüfbarkeit –ermöglicht→ Kritik –führt zu→ Objektivität im Sinne des Kritischen Rationalismus

Kritik

- Kritik ist ein zentrales Element des Kritischen Rationalismus.
- Forschungsergebnisse und das methodische Vorgehen beim Erzielen der Ergebnisse sollen einer ständigen kritischen Überprüfung durch andere Forscherinnen und Forscher und auch der Öffentlichkeit ausgesetzt sein.
- Kritik ist somit modern gesprochen ein Instrument der Qualitätssicherung und zwar hinsichtlich des methodischen Instrumentariums als auch hinsichtlich der Wahrheit oder Falschheit der inhaltlichen Ergebnisse.
- Voraussetzung für Kritik ist die intersubjektive Nachprüfbarkeit der Ergebnisse und Verfahrensweisen.
- Siehe auch: Intersubjektive Nachprüfbarkeit, Wertneutralität

Objektivität

- Objektiv bedeutet für den Kritischen Rationalismus:
"nicht-subjektiv", unabhängig von individuellen - subjektiven - Einflüssen.
- Objektivität in diesem Sinne ist das Resultat dreier Elemente:
 1. Offenlegung und Begründung aller Entscheidungen und methodischen Schritte (intersubjektive Nachprüfbarkeit)
 2. Einhalten von Spielregeln (Methodenlehre), die für alle Teilnehmer des Spiels "Wissenschaft" gleich und verbindlich sind.
 3. Überprüfung der Güte der methodischen Lösung durch andere interessierte Personen (Voraussetzung dafür 1. und 2.).
- Objektivität im Rahmen des Gütekriteriums "Zuverlässigkeit":
Erbringt ein Messinstrument unabhängig von den Personen, die es verwenden, die gleichen Ergebnisse, so wird dies auch als Objektivität bezeichnet (Kromrey 1998: 242; Kromrey 1995: 184).
- Objektivität in der qualitativen Sozialforschung:
"Im Rahmen von Ansätzen der verstehenden, interpretativen Soziologie wird unter Intersubjektivität der von den Mitgliedern einer Gruppe oder Institution gemeinsam geteilte Bedeutungsgehalt bestimmter Handlungen oder Symbole verstanden, der durch Interaktion hergestellt und reproduziert wird." (Lexikon zur Soziologie 1993: 315)
- Siehe auch: Intersubjektive Nachprüfbarkeit, Kritik

Abgrenzungskriterium und Falsifizierbarkeit

- Gegenstand empirischer Wissenschaft:
empirische Aussagen formulieren und überprüfen zu können
- → empirische und nicht-empirische Aussagen müssen abgrenzbar sein
→ als Abgrenzungskriterium dient Falsifizierbarkeit einer Aussage
- Falsifizierbarkeit bedeutet:
Aussage ist so formuliert → dass sie *an der* Realität überprüfbar ist und bei Nicht-Zutreffen *durch die* Realität widerlegt (falsifiziert) werden kann
- Aussageüberprüfung besteht im Kritischen Rationalismus in Versuchen der Falsifikation
- alle empirischen Aussagen müssen an der Realität scheitern können → alle Aussagen, die prinzipiell nicht scheitern können, sind keine empirischen Aussagen

Abgrenzung / Abgrenzungskriterium

Falsifizierbarkeit nicht erfüllt

Falsifizierbarkeit erfüllt



nicht-empirische Aussage

empirische Aussage/ falsifizierbare Aussage

Abgrenzungskriterium

- Das Abgrenzungskriterium liefert einen Maßstab, ein Instrument, um empirische Wissenschaften von nicht-empirischen Wissenschaften unterscheiden zu können.
- Es lautet:
"Alle empirischen Aussagen müssen an der Realität, für die sie gelten sollen, scheitern können!"
- Konsequenz 1: Allein die Realität entscheidet also über die Richtigkeit oder Falschheit einer Aussage.
- Konsequenz 2: Jede Aussage muss so formuliert sein, dass sie an der Realität überprüfbar und bei Nicht-Zutreffen falsifizierbar ist.
- Konsequenz 3: Eine empirische Aussage wird von nicht-empirischen Aussagen abgegrenzt, indem ihre Falsifizierbarkeit geklärt wird. Alle Aussagen, die dieses Falsifizierbarkeitskriterium nicht erfüllen, sind keine empirischen Aussagen.
- Falsifizierbarkeit dient damit als Kriterium der Abgrenzung empirischer von nicht-empirischen Aussagen.
- Beispiele für empirische Aussagen: "Die Höhe der Arbeitslosigkeit beeinflusst die Anzahl der Ehescheidungen."
- Beispiele für nicht-empirische Aussagen: "Wenn die Schwiegermutter ärgerlich ist, dann muss A-schenputtel mehr arbeiten.", "Wenn $A > B$ und $B > C$, dann ist auch $A > C$.", "Wenn Wotan ärgerlich ist, dann schleudert er Blitze auf die Erde."
- Beispiele für nicht-erfahrungswissenschaftliche Wissenschaften: Mathematik, Logik, Metaphysik
- Popper (1995: 109) gibt selbst zu, dass das Abgrenzungskriterium nur ein ungefähres nicht immer eindeutiges Kriterium ist. Schnell/Hill/Esler (1988: 57ff.) zeigen an einem einleuchtenden Beispiel genau dieses Problem auf: dass die Frage nach der Falsifizierbarkeit einer Aussage nicht immer einfach zu beantworten ist.
- Siehe auch: Empirie, Empirischer Bezug, Empirische Wissenschaften, Falsifizierbarkeit, Falsifikation, Tautologien, Wahrheit

Falsifizierbarkeit

- Die Falsifizierbarkeit ist das Kriterium, das eine Aussage erfüllen muss, damit sie empirisch überprüft werden kann.
- Eine Aussage ist falsifizierbar, wenn für sie alle drei folgenden Fragen mit "ja" beantwortet werden können:
 1. "Ist die Aussage logisch widerspruchsfrei?"
→ Die Aussage "Die Geburtenrate im Jahr 1996 hat sich im Vergleich zu 1995 verändert und nicht verändert." ist widersprüchlich. Logisch falsche Aussagen können empirisch nicht mehr überprüft werden.
 2. "Weisen die Aussage und die in ihr verwendeten Begriffe empirischen Bezug auf?"
→ Eine Aussage, die sich nicht auf die wahrnehmbare Realität bezieht, kann auch nicht mit dieser Realität konfrontiert werden. Dann ist allerdings auch keine Entscheidung über ihre Wahrheit möglich.
 3. "Hat die Aussage Informationsgehalt?"
→ Es gibt Sätze, die logisch wahr sind, empirischen Bezug aufweisen und dennoch nichts über

die Realität aussagen! Ein Beispiel hierfür ist die normative Aussage "Die Geburtenrate im Jahr 1997 muss steigen!" Ein anderes Beispiel sind Aussagen, die so formuliert sind, dass sie durch die Konfrontation mit der Realität nie widerlegt werden können. Die Aussage "Wenn das Brutto-sozialprodukt steigt, dann ändert sich die Arbeitslosenrate oder sie bleibt gleich." kann nie durch die Realität widerlegt werden.

- Konsequenz: Nicht-falsifizierbare Aussagen sind nicht Bestandteil empirischer Wissenschaft!
- Siehe auch: Abgrenzungskriterium, Falsifikation, Empirischer Bezug, Immunisierung, Tautologien

Immunisierung

- Nach den Vorstellungen des Kritischen Rationalismus können Aussagen nur durch die Konfrontation mit der Realität widerlegt (falsifiziert) werden.
- Wenn man eine Aussage immunisiert, will man sie gegen eine solche Widerlegung zu schützen. Damit wird das zentrale Gebot kritisch-rationaler Wissenschaft, nämlich falsifizierbare Aussagen aufzustellen, verletzt!
- Strategien, Aussagen zu immunisieren, gibt es eine ganze Reihe:
 - * Einschränken des Geltungsbereichs. Hat sich z. B. gezeigt, dass die Hypothese für bestimmte Fälle widerlegt werden kann, so schließt man diese Fälle aus dem Geltungsbereich einfach aus. Beispiel: "Wenn das Haushaltsnettoeinkommen steigt, dann erhöht sich der Stimmenanteil für Bündnis 90/Die Grünen." Erweist sich die Hypothese als falsch, könnte man folgendermaßen einschränken: "Wenn das Haushaltsnettoeinkommen steigt, dann erhöht sich der Stimmenanteil für Bündnis 90/Die Grünen in Wohngebieten mit überdurchschnittlichem Bildungsniveau."
 - * Die Hypothese wird so formuliert, dass sie immer wahr ist. "Wenn die Verkehrsbelastung wächst, dann verändert sich der Stimmenanteil von Bündnis 90/Die Grünen oder er verändert sich nicht." * Eine weitere Möglichkeit schlägt Popper vor: Sich zu weigern, die falsifizierende Information zur Kenntnis zu nehmen oder eine Ad-hoc-Theorie einführen!
- Siehe auch: Falsifizierbarkeit, Ad-hoc-Theorien

Falsifikation

- Empirischer Nachweis der Falschheit einer Aussage.
- Vorgehen bei der empirischen Überprüfung von Hypothesen: Üblicherweise werden aus nomologischen Hypothesen singuläre Sätze abgeleitet (deduziert), die dann mit Beobachtungsaussagen (Basissätzen) verglichen werden. Bei Übereinstimmung mit den Basissätzen gelten die überprüften Aussagen als bestätigt, bei wiederholten Überprüfungen als bewährt. Stimmt die Aussage allerdings nicht mit den Beobachtungsaussagen überein, so gilt sie als falsifiziert, d. h. als endgültig falsch bewiesen.
- Davon zu unterscheiden, ist der Begriff der Falsifizierbarkeit!
- Siehe auch: Basissatz, Bestätigte Aussagen, Bewährte Aussagen, Deduktion, Falsifizierbarkeit, Nomologische Hypothesen, Wahrheit

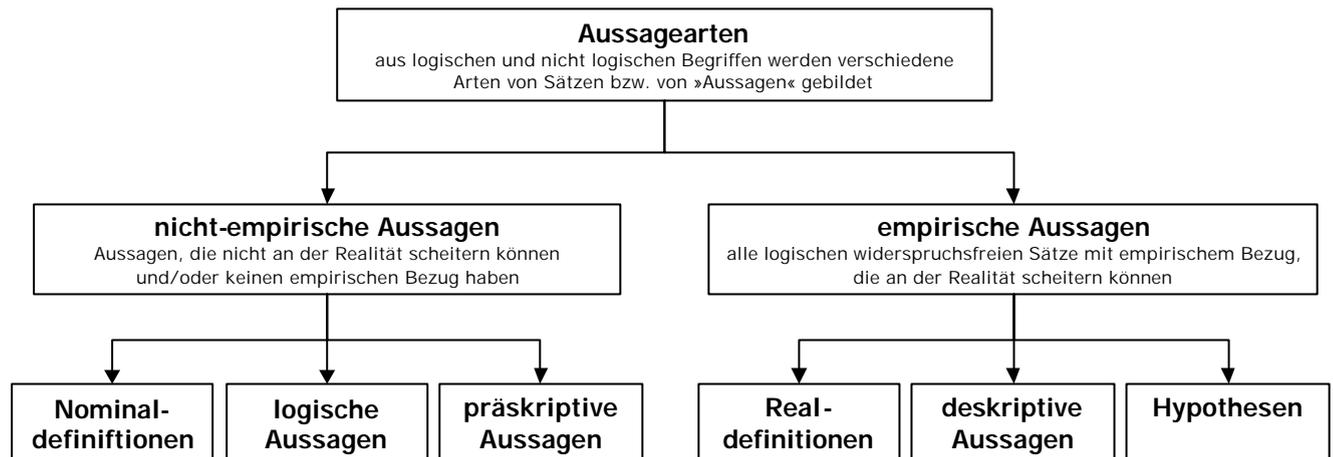
Falsifikation u. Verifikation

- Falsifikation und Verifikation von All-Aussagen stehen in einem umgekehrten Verhältnis zueinander (Asymmetrie von Falsifikation und Verifikation).
- All-Aussagen müssen für alle Fälle, für die sie gelten, wahr sein, um als endgültig wahr bewiesen zu werden. Da eine solche Überprüfung aller Fälle praktisch nicht möglich ist, ist auch der endgültige Beweis (Verifikation) solcher Aussagen unmöglich (was aber nicht bedeutet, dass sie nicht endgültig wahr sind, man kann es nur nicht beweisen).
- Umgekehrt sind All-Aussagen durch einen Fall, für den sie nicht wahr sind, als endgültig falsch bewiesen (falsifiziert), da sie Gültigkeit für alle Fälle beanspruchen, die in der Aussage angesprochen werden.
- Bei universellen Existenzaussagen verhält es sich genau umgekehrt.
- Siehe auch: Allaussagen, Universelle Existenzaussagen

Verifikation

- Beweis, dass eine Aussage immer und endgültig wahr ist ("verifizierte Aussage").
- All-Aussagen bzw. nomologische Hypothesen sind prinzipiell nicht verifizierbar.
- Universelle Existenzsätze sind dagegen sehr leicht verifizierbar, aber prinzipiell nicht falsifizierbar (Asymmetrie zwischen Falsifikation und Verifikation).
- Siehe auch: All-Aussagen, Falsifikation, Universelle Existenzaussagen

Aussagearten



Aussagen

- Aussagen können synonym mit dem Begriff "Sätze" verstanden werden.
- Aussagen werden aus Begriffen konstruiert.
- Es gibt unterschiedliche Arten von Aussagen. Prim/Tilmann schlagen folgende Unterteilung vor:
 1. Definitionen
 2. Logische Aussagen
 3. Normative Aussagen
 4. Empirische Aussagen
 - 4.1 Deskriptive Aussagen
 - 4.2 Hypothetische Aussagen (Hypothesen)
- Siehe auch: Begriffe, Definitionen, Deskriptive Aussagen, Hypothesen, Logische Aussagen

Singuläre Aussagen

- Singuläre Aussagen (deskriptive Sätze, raum-zeitlich begrenzte Existenzsätze) beziehen sich auf ein eingegrenztes Raum-Zeit-Gebiet.
- Singuläre Aussagen behaupten, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt oder innerhalb eines bestimmten Zeitraums an einem bestimmten Ort etwas existiert oder stattfindet.
- Singuläre Aussagen sind daran erkennbar, dass sie in Form von Es-gibt-Sätzen formuliert sind oder in eine solche Aussageform umgewandelt werden können.
- Außerdem verwenden sie Individualbegriffe, d. h. Begriffe, die sich auf bestimmte einmalige Personen oder Institutionen beziehen.
- Beispiel "In Bonn haben am 15.3. 1997 15000 Menschen gegen das neue Abtreibungsgesetz demonstriert." "Die am 10.4.1995 untersuchte Gruppe G1 ist hierarchisch strukturiert."
- Singuläre Aussagen können auf zwei verschiedene Arten gewonnen werden:
 1. Durch Ableitung aus Hypothesen. Sie stellen dann zunächst nur aus Theorien gefolgerte Behauptungen über ein Ereignis dar. Man nennt die singulären Aussagen dann auch theoretische Basissätze oder singuläre Folgerungen (Popper 1995: 140)
 2. Als Ergebnis einer Beobachtung. In diesem Fall hält die singuläre Aussage das Ergebnis einer Beobachtung fest. Sie ist dann aber keine theoretische Ableitung, sondern die Aussage über ein tatsächlich beobachtetes Ereignis. In diesem Fall werden sie auch als sogenannte (empirische) Basissätze oder Protokollsätze bezeichnet.
- Siehe auch: Deskriptive Aussagen, Basissatz, Nomologische Hypothesen

Logische Aussagen

- Logische Aussagen gehören zum Typus der nicht-empirischen Aussagen, weil für die Überprüfung ihrer Wahrheit oder Falschheit keine Konfrontation mit der Wirklichkeit notwendig ist.
- Ob eine logische Aussage wahr oder falsch ist, ergibt aus allein durch die Untersuchung der logischen Zeichen, die in ihr verwendet werden.
- Man unterscheidet zwischen logisch immer wahren (analytisch wahren) und logisch immer falschen (kontradiktorischen) Aussagen.
- Ein logisch wahrer Satz ist daher bei jeder (!) Beschaffenheit der Realität wahr, eine Kontradiktion dagegen immer falsch, wie auch immer die Realität aussehen mag.
- Alle mathematischen Operationen sind beispielsweise Aussagen, die man nicht an der Realität überprüfen muss.

- Für die Überprüfung von " $2 * 2 * 2 = 2 + 2 + 2 + 2$ ", reichen die Gesetze der Arithmetik aus; eine empirische Überprüfung ist hier überflüssig.
- Weitere Beispiele: " $A > B$ und $B < A$ " = Logisch wahre Aussage, " $A > B$ und $B > A$." = Kontradiktorische Aussage
- Siehe auch: Aussagen, Tautologien

präskriptive Aussagen

- Aussagen, die Wertungen zum Ausdruck bringen
- haben zwar empirischen Bezug, sind aber empirisch nicht überprüfbar

Deskriptive Aussagen

- Beschreibende empirische Aussagen; Synonym für singuläre Aussagen.
- Siehe auch: Aussagen, Singuläre Aussagen

Hypothesen

- Hypothesen sind zunächst nichts weiter als Vermutungen über Beziehungen oder Zusammenhänge zwischen mindestens zwei sozialen Phänomenen (Kromrey).
- Besondere Anforderungen an die Art der Formulierung und ihre Falsifizierbarkeit stellen die nomologischen Hypothesen.
- Siehe auch: Nomologische Hypothesen

Tautologien

- "Im Rahmen des Aussagenkalküls sprechen wir (...) anstatt von analytischen bzw. logisch wahren Sätzen von Tautologien oder tautologischen Sätzen.
- Hier gelten folgende Definitionen: Ein Satz ist tautologisch, wenn er bei allen möglichen Bewertungen der Teilsätze wahr ist. Ein Satz heißt kontradiktorisch, wenn er bei allen möglichen Bewertungen der Teilsätze falsch ist." (Opp, K.D. (1974): Methodologie der Sozialwissenschaften, Reinbek, 3. Auflage, S. 174)
- Tautologien sind ungeachtet aller Zustände der Realität, auf die sie sich beziehen, immer wahr; sie sind daher nicht falsifizierbar.
- Nach dem Abgrenzungskriterium empirischer Wissenschaft dürfen Tautologien damit nicht Bestandteil empirischer Aussagesysteme sein (da sie an der Realität nicht mehr scheitern können).
- Beispiel "Wenn das Volkseinkommen steigt, dann bleibt die Sparrate stabil oder sie ändert sich." "Für XY-Aktien erwarten wir eine Seitwärtsbewegung. Sie kann mit plötzlichem Ausbruch über 420 enden, doch ist auch eine Verschlechterung möglich." (vgl. Diekmann 1997:136)
- Siehe auch: Abgrenzungskriterium, Falsifizierbarkeit, Logische Aussagen

Universelle Existenzaussagen

- Universelle Existenzaussagen sind Sätze, die Gültigkeit für eine Menge von Objekten beziehen, ohne diese Gültigkeit raum-zeitlich einzuschränken (daher universell).
- Sie behaupten, dass es innerhalb dieser Menge mindestens ein Objekt gibt, auf das die Aussage zutrifft.
- Beispiel: "Es gibt (mindestens) eine soziale Gruppe, die hierarchisch organisiert ist."
- Der entscheidende Unterschied zu All-Aussagen ist, dass eine universelle Existenzaussage schon dann als endgültig wahr bewiesen ist, wenn sie für wenigstens einen Fall zutrifft. Sie kann aber nie falsifiziert werden, da eine Überprüfung aller Objekte praktisch unmöglich ist.
- All-Aussagen sind dagegen erst dann wahr, wenn für alle Fälle, für die sie gelten, gezeigt worden ist, dass die All-Aussage auf sie zutrifft!
- Siehe auch: All-Aussagen, Falsifikation und Verifikation, Verifikation

Hypothesen

- zentrales sprachliches Mittel, um vermutete Zusammenhänge eines Realitätsausschnittes zu strukturieren
- Hypothesen:
 - Nomologisches Hypothesen
 - Statistische Hypothesen (nicht-deterministische Hypothesen)
- Nomologische Hypothesen

- formulieren Vermutungen über gesetzesartige Zusammenhänge zwischen mindestens zwei Sachverhalten, ohne dass diese Zusammenhänge räumlich-zeitlich eingeschränkt wären
- immer wenn ein bestimmter Sachverhalt gegeben ist, sei auch ein anderer Sachverhalt gegeben
- werden in Form von Wenn-Dann-Aussagen/Je-desto-Aussagen formuliert
- bei inhaltlich eingeschränkter Reichweite: raum-zeitlich eingeschränkte Hypothesen
- nomologische Hypothesen gelten als falsifiziert, wenn ein einziger konträrer Fall zur Hypothese auftaucht
- gesetzesartige Aussagen z.Zt. praktisch nicht zu finden → stattdessen häufig: raum-zeitlich eingeschränkte Hypothesen oder probabilistische Hypothesen
- Probabilistische Hypothesen/Statistische Hypothesen/Wahrscheinlichkeitshypothesen
 - Probabilistische Hypothese: wenn bei Vorliegen der Wenn-Komponente die Dann-Komponente nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit auftaucht → abweichende Fälle sind also zugelassen

Nomologische Hypothesen

- Nomologische Hypothesen formulieren einen Zusammenhang zwischen mindestens zwei Sachverhalten, ohne dass dieser Zusammenhang raum-zeitlich eingeschränkt ist.
- Sie drücken damit bezüglich der Objekte, auf die sie sich beziehen, eine zu allen Zeiten und an allen Orten Geltung beanspruchende Beziehung aus.
- Nomologische Hypothesen werden üblicherweise in der Form von Wenn-Dann-Aussagen oder "Je ..., desto ..." -Aussagen formuliert.
- Eine nomologische Hypothese muss falsifizierbar sein. Dies bedeutet:
 1. Alle verwendeten Begriffe sowie die Gesamtaussage haben empirischen Bezug.
 2. Die Hypothese darf nicht tautologisch formuliert sein.
 3. Sie darf keinen logischen Widerspruch enthalten.
- Beispiele für nomologische Hypothesen: "Wenn eine Person P autoritäre Einstellungen besitzt, dann wählt sie rechtsextreme Parteien.", "Je länger eine Person arbeitslos ist, umso mehr nimmt ihre Zufriedenheit mit dem politischen System ab."
- Siehe auch: Allaussagen, Falsifikation, Gesetz, Probabilistische Hypothesen, Raumzeitl. eingeschr. Hypothesen, Tautologien

Allaussagen

- Aussagen, die ohne Ausnahme für alle betroffenen Objekte zu allen Zeiten und zu allen Orten gelten.
- Allaussagen werden auch als Synonym für nomologische Hypothesen verwendet, da diese Hypothesen entsprechend umformuliert werden können. Kennzeichnend für Allaussagen ist es, dass sie schon durch einen einzigen konträren Fall widerlegt werden können (da sie ja für alle betroffenen Objekte gelten), aber niemals verifiziert werden können (da es unmöglich ist, alle betroffenen Objekte auch zu untersuchen).
- Man nennt diesen Umstand "Asymmetrie zwischen Falsifikation und Verifikation von Allaussagen".
- Beispiele "Alle sozialen Systeme besitzen ein Inzesttabu." ("Wenn ein Objekt ein soziales System ist, dann besitzt es ein Inzesttabu.") "Alle sozialen Gruppen sind hierarchisch strukturiert." ("Wenn ein Objekt eine soziale Gruppe ist, dann ist es hierarchisch strukturiert.") "Alle Raben sind schwarz." ("Wenn ein Vogel ein Rabe ist, dann ist er schwarz.")
- Siehe auch: Falsifikation, Falsifikation und Verifikation, Nomologische Hypothesen, Singuläre Aussagen, Verifikation

Raumzeitl. eingeschr. Hypothesen

- Bei einer raum-zeitlichen Einschränkung wird der Geltungsbereich bzw. Informationsgehalt einer nomologischen Hypothesen durch die Einengung auf bestimmte Orte oder Zeiträume oder Teilmengen von Objekten eingeschränkt.
- Beispiele für nomologische Hypothesen:
 - a) "Wenn Personen autoritäre Einstellungen aufweisen, dann wählen sie rechtsextreme Parteien."
 - b) "Je länger eine Person arbeitslos ist, umso mehr sinkt ihre Zufriedenheit mit dem politischen System."
- Einschränkungen:
 - a) "Wenn Personen in Berlin autoritäre Einstellungen aufweisen, dann wählen sie rechtsextreme Parteien."
 - b) "Je länger Personen im Ruhrgebiet im Jahr 1998 arbeitslos sind, umso mehr sinkt ihre Zufriedenheit mit dem politischen System."
- Raum-zeitlich eingeschränkte Hypothesen/Theorien werden auch als "Theorien mittlerer Reichweite" (Merton) bezeichnet.

- Siehe auch: Allaussagen, Bewährte Aussagen, Probabilistische Hypothesen, Nomologische Hypothesen, Theorien mittlerer Reichweite

Theorien mittlerer Reichweite

- "theories of middle range" sind Theorien, die Aussagen über Verhaltensbereiche und Strukturen machen, die nur eine eingeschränkte raum-zeitliche Geltung besitzen.
- Der Begriff stammt von Robert K. Merton.
- Siehe auch raumzeitlich eingeschränkte Hypothesen.
- Siehe auch: Nomologische Hypothesen, raumzeitl. eingeschränkte Hypothesen, Theorien

Probabilistische Hypothesen/Statistische Hypothesen/Wahrscheinlichkeitshypothesen

- Hypothesen, die das Auftreten eines Ereignisses nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit behaupten.
- Beispiele: "In 70 % der Fälle wird eine Person P, die eine Gruppennorm verletzt, von der Gruppe negativ sanktioniert.", "90 % der straffällig gewordenen Personen werden rückfällig."
- Siehe auch: Nomologische Hypothesen

Deduktion

- Schlussfolgerung vom Allgemeinen auf das Besondere.
- Die Deduktion ist neben der Induktion ein mögliches Verfahren der Erkenntnisgewinnung und spielt im Verfahren der empirischen Überprüfung nomologischer Aussagen eine zentrale Rolle.
- Durch Deduktion können nomologische Hypothesen so lange eingeschränkt werden, bis singuläre, auf Einzelfälle bezogene Aussagen entstehen, die dann gezielt überprüft werden können.
- Beispiel: 1. "Wenn Individuen eine soziale Gruppe bilden, dann ist diese Gruppe hierarchisch organisiert."
- Aus diesem Satz lassen sich speziellere Sätze deduzieren:
 - 1.1 "Wenn Individuen in Wirtschaftsunternehmen eine soziale Gruppe bilden, dann ist diese Gruppe hierarchisch organisiert."
 - 1.2 "Wenn Frauen in Wirtschaftsunternehmen eine soziale Gruppe bilden, dann ist diese Gruppe hierarchisch organisiert."
- Bis hin zu der singulären Behauptung:
 - 1.3 "Bei der Menge G1 von zusammenarbeitenden Frauen zum Zeitpunkt t1 handelt es sich um eine soziale Gruppe. G1 ist daher hierarchisch organisiert."
- Siehe auch: Falsifikation, Induktion, Nomologische Hypothesen, Theorien

Falsifikation von Hypothesen

- *Falsifikation* von Hypothesen in vier Schritten
 1. Aufstellen einer Hypothese
 2. Ableiten einer singulären Aussage aus der Hypothese
 3. Beobachtung, Aufstellen eines Basissatzes
 4. Vergleich der aus der Hypothese abgeleiteten singulären Aussage mit dem Basissatz
- wird Hypothese bestätigt → *vorläufig bestätigte Hypothese*
- Hypothese hat wiederholter Überprüfung stand gehalten → *bewährte Hypothese* (auch als Gesetz bezeichnet)

Bewährte Aussagen

- Als bewährte Aussagen werden Hypothesen bezeichnet, "... die wiederholten und verschärften empirischen Tests standgehalten haben ..." (Kromrey), also nicht falsifiziert werden konnten.
- Merke: Bewährte Aussagen sind nicht zu verwechseln mit "wahren" Aussagen.
- Aufgrund ihres Charakters können nomologische Aussagen niemals endgültig als wahr bewiesen (verifiziert) werden.
- Siehe auch: Bestätigte Aussagen, Falsifikation, Falsifizierbarkeit, Gesetz, Wahrheit

Bestätigte Aussagen

- Empirische Aussagen, die überprüft worden sind und sich als übereinstimmend mit der Realität erwiesen haben.

- Werden solche Aussagen wiederholt überprüft und können immer noch nicht verworfen werden, dann spricht man von "bewährten" Aussagen.
- Man beachte, dass aufgrund des Wahrheitsbegriffs des Kritischen Rationalismus nie von als "wahr bewiesenen Aussagen" geredet wird. Aus diesem Grunde sollte der Begriff "wahr" gemieden werden und besser von "bestätigten" oder "bewährten" Aussagen geredet werden.
- Siehe auch: Bewährte Aussagen, Falsifikation, Gesetz, Falsifizierbarkeit, Wahrheit

Gesetz

- "Mit einem Gesetz bezeichnet man eine empirische Aussage, die
 1. ohne raum-zeitlichen Bezug ist, in der
 2. allen Elementen ... einer unendlichen Menge von Objekten (mindestens) ein Merkmal zugeschrieben wird, die
 3. als Wenn-dann- oder Je-desto-Aussage formuliert werden kann und die
 4. sich empirisch relativ gut bewährt hat."(Opp, K.-D. (1995): Methodologie der Sozialwissenschaften, Opladen, 3. Auflage, S. 36).
- Siehe auch: Nomologische Hypothesen, Bestätigte Aussagen, Bewährte Aussagen

Basissätze und Basissatzproblem

- entscheidendes Problem bei Überprüfung von Hypothesen ist ihr Vergleich mit empirischen Basissätzen → dh. Basissätze als empirische Basis der Wissenschaft können nicht als wahr bewiesen werden (Basissatzproblem)
- empirische Basissätze halten die während der Datenerhebung gemachten Beobachtungen sprachlich fest
- für eine sichere Schlussfolgerung aus dem Vergleich → sind wahre Basissätze notwendig
- → Problem: Wahrheit von Basissätzen kann nie endgültig bewiesen werden
 - während der Erhebung können sich Fehler in die Aufzeichnung einschleichen
 - es gibt keine theoriefreie Beobachtung der Realität → selbst einfachste Beobachtungen kommen auf der Basis von Theorien zustande
 - die Grundlage für die Überprüfung der Hypothesen ist damit nicht absolut sicher
- Lösung des Basissatzproblems:
Basissätze gelten durch *Vereinbarung* der Wissenschaft als wahr → bis das Gegenteil bewiesen wurde (Konventionalistische Lösung)
- Bedingungen für die Anerkennung als Basissatz:
 1. sie müssen sich auf intersubjektive Beobachtungen stützen
 2. sie müssen nach den höchsten methodischen Standards ermittelt worden sein
 3. sie dürfen nicht zu anderen anerkannten Basissätzen im Widerspruch stehen

Basissatz

- Synonym für Basissatz: Protokollaussagen (Carnap), Beobachtungsaussagen (Albert), Elementarsätze (v. Mises).
- Basissätze oder Protokollsätze sind in Form singulärer Aussagen formuliert und protokollieren die Beobachtungen der Forscher.
- Protokollsätze sollen möglichst kurze und einfache Wahrnehmungen beschreiben, um damit so nah wie möglich an der Welt der tatsächlichen Ereignisse zu bleiben.
- Erst die in den Basissätzen protokollierten empirischen Ereignisse bilden den Ausgangspunkt für weitere Überlegungen. Konsequenz: Wir haben es nie mit den Phänomenen an sich zu tun, sondern immer nur mit ihren Beschreibungen in Form von Basissätzen!
- Eine entscheidende Rolle für die Falsifikation von Hypothesen spielt das Basissatzproblem.
- Siehe auch: Basissatzproblem, Falsifikation, Singuläre Aussagen, Wahrheit

Basissatzproblem

- Die in den Basissätzen protokollierten Beobachtungen dienen als Vergleichsmaßstab für die Wahrheit oder Falschheit von Hypothesen oder Theorien.
- Wenn man über Hypothesen entscheidet, sollten die Basissätze natürlich wahr sein.

- Können die Basissätze aber mit letzter Sicherheit als wahr bewiesen, also verifiziert werden? Nein!
- Aufgrund vieler möglicher Gründe wie
 - a) Fehler bei der Datenerhebung,
 - b) falscher Operationalisierung,
 - c) theoretischer Annahmen, auf denen Forschungsmethoden und -verfahren beruhen,kann die Wahrheit der Basissätze nie endgültig bewiesen werden (= Basissatzproblem).
- Das unlösbare Problem, Basissätze nicht verifizieren zu können, wird nun "konventionalistisch" gelöst: Durch Übereinkunft aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden Regeln formuliert, bei deren Einhaltung Basissätze solange akzeptiert werden, wie sie nicht durch Kritik oder neue Ergebnisse widerlegt worden sind.
- Siehe auch: Basissatz

Theorien

- in wenigsten Fällen werden Hypothesen isoliert formuliert →
- Theorien sind:
Systeme von falsifizierbaren Hypothesen, die logisch widerspruchsfrei zu einander formuliert sind und sich auf den selben Gegenstandsbereich beziehen
- im Idealfall hat Theorie axiomatischen Charakter:
man unterscheidet
 - Axiome → die allgemeinsten Hypothesen, die nicht mehr aus noch allgemeineren Aussagen abgeleitet werden können
 - speziellere Hypothesen → sind aus den Axiomen ableitbar
- solche Theorien als axiomatisch-deduktive Aussagesysteme bezeichnet

Theorien

- Als Theorie wird allgemein ein in sich widerspruchsfreies System von Hypothesen über einen Gegenstandsbereich verstanden.
- Nach dem Theoriebegriff des Kritischen Rationalismus sind Theorien sind axiomatisch-deduktive Aussagesysteme, die sich auf einen bestimmten Realitätsausschnitt beziehen.
- Sie bestehen aus nomologischen Hypothesen, die nicht mehr aus allgemeineren Hypothesen abgeleitet werden können (den Axiomen) und den spezielleren Hypothesen, die aus diesen Axiomen abgeleitet, "deduziert" werden können.
- Ein dazu völlig gegensätzliches Verfahren der Theoriebildung stellt die grounded theory dar.
- Siehe auch: Ad-hoc-Theorien, Axiom, Deduktion, grounded theory, Theorien mittlerer Reichweite

Axiom

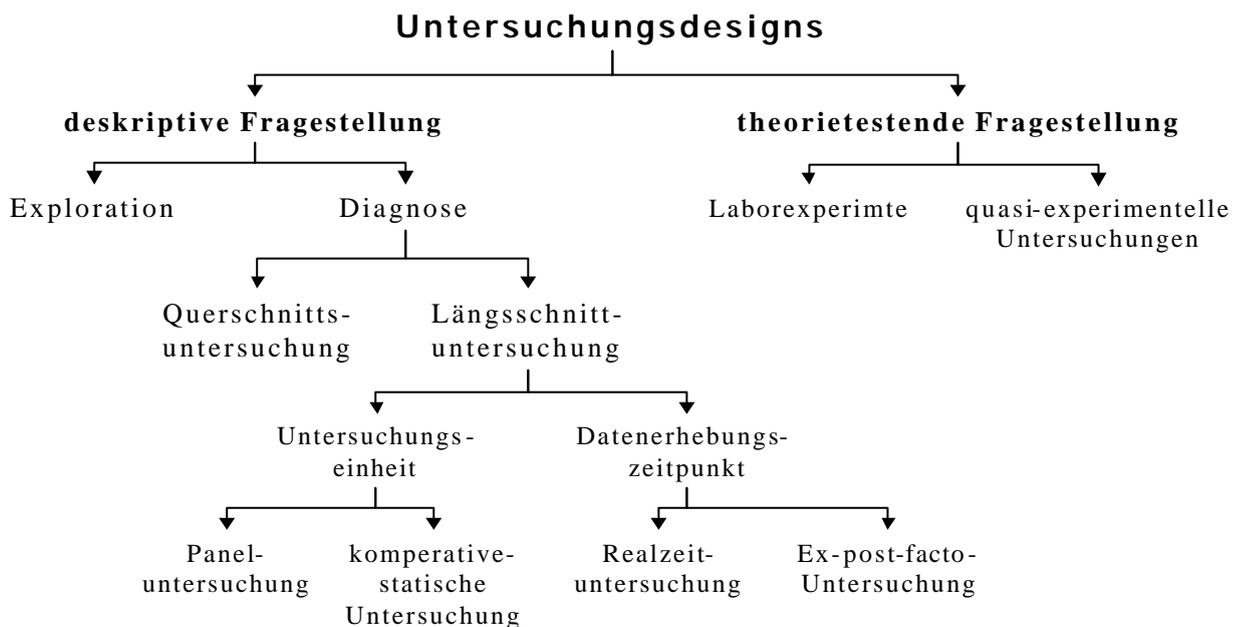
- In einem deduktiven Aussagesystem die allgemeinsten Hypothesen, d. h. diejenigen Hypothesen, die innerhalb des Aussagesystems nicht mehr in Frage gestellt werden.
- Siehe auch: Theorien

2 Forschungsfragen, Forschungsdesign, Forschungsprozess

2.1 Fragestellung und Forschungsansätze

Untersuchungsdesigns

- Untersuchungsdesign beinhaltet Angaben
 - zur Art der Informationsgewinnung
 - zur Zusammensetzung der zu untersuchenden Fälle
 - zum Zeitpunkt der Datenerhebung ...
- Aufgabe des Untersuchungsdesigns → sicherstellen, dass genau die Informationen erhoben werden, mit denen die Forschungsfrage beantwortet werden kann
- Entscheidung über das Untersuchungsdesign kann nicht losgelöst von der Forschungsfrage getroffen → erst im Rahmen der Konzeptionierung wird geklärt, was untersucht werden soll → dann kann entschieden werden, wie die dafür notwendigen Informationen erhoben werden sollen
- Fragestellung | Erkenntnisinteresse | Verwertungsinteresse → bestimmen das Untersuchungsdesign → Untersuchungsdesign ist stets neu zu entwerfen



Unterschiedliche Zielsetzung einer Untersuchung

- **explorative Untersuchung:**
 - (erkundende) Untersuchung, die in einem relativ neuen Problemfeld empirische Basisdaten beschaffen will
 - Man benutzt möglichst offene, nicht standardisierte Erhebungsinstrumente
- **Diagnose:**
 - exakte Beschreibung eines komplexen Sachverhaltes.
 - Man bevorzugt hochstandardisierte Erhebungsinstrumente, da hinreichendes (Rahmen-)Wissen existiert

Erkenntnisinteresse

- **statisch → Querschnittsuntersuchung**
 - Untersuchung bezieht sich auf einen bestimmten Zeitpunkt
 - einmalige Datenerhebung genügt
- **dynamisch → Längsschnittsuntersuchung**
 - kurz, mittel, langfristige Veränderungsprozesse/Entwicklungen
 - längerfristige Untersuchung, oder Wiederholung zu verschiedenen Zeitpunkten

Auswahl der Untersuchungseinheiten

- **Panelanalyse:**
 - Wiederholte Datenerhebung in den gleichen Untersuchungseinheiten mit gleichem Erhebungsinstrument
- **Komparativ-statistische Analyse:**
 - Untersuchungseinheiten werden bei jeder Analyse neu ausgewählt und es werden lediglich die statistischen Merkmalsverteilungen verglichen.

Der Zeitpunkt

- **Realzeituntersuchung:**
 - Datenerhebung findet im gleichen Zeitraum statt wie die zu untersuchenden Ereignisse.
- **Ex post facto:**
 - Untersuchung wird erst im nachhinein durchgeführt (z.B. durch Untersuchung von Dokumenten, Interviews mit Personen...)

Untersuchungsformen

- **Labor-Untersuchung** (künstlich geschaffene Situation)
- **Experiment**

Zweck der Untersuchung

- **Grundlagenwissen** soll vergrößert werden
- **Praxiswissen** wird zur Verfügung gestellt

Kromrey beschäftigt sich im vorliegenden Buch mit der „standardisierten Datenerhebung im sozialen Feld“ nach der analytisch-nomologischen Forschungsrichtung.

Typen von Fragestellungen	
deskriptive Fragestellungen	theoretetende Fragestellungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenerhebung um sozialen Feld → also „Feldforschung“ ▪ die Daten sollen die natürliche Umwelt beschreiben und in natürlicher Umwelt erhoben werden ▪ Varianten der deskriptiven Forschung: <ul style="list-style-type: none"> • Exploration/Diagnose • statische/dynamische Untersuchungen • Panel-/Trenduntersuchungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfung von Theorien/Hypothesen ▪ zur Vergrößerung von wissenschaftlichem Grundwissen ▪ durch experimentelle Untersuchungen in künstlich konstruierten Situationen, in denen die als relevant bezeichneten Bedingungen möglichst gut kontrolliert und beeinflusst werden können (Laborexperiment) ▪ Ergebnisse kontrollierter Laborexperimente nur bedingt auf den sozialen Alltag übertragbar (sie-

<ul style="list-style-type: none"> Realzeit-/Ex-post-facto-Untersuchungen 	he externe Validität) ↔ Experimente im sozialen Alltag (quasi-experimentelle Untersuchungen) nicht sauber realisierbar
Exploration <ul style="list-style-type: none"> Beschaffung von Basisinformationen zu einem relativ neuen, unbekanntem Problemfeld da relevante Aspekte der deskriptiven Untersuchung noch nicht bekannt → werden vorrangig nicht-standardisierte Instrumente verwendet Erhebung möglichst vieler Informationen über den Untersuchungsgegenstand 	Diagnose <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Bestandsaufnahme eines bekannten sozialen Phänomens interessierende Sachverhalte in der Vergangenheit schon häufiger untersucht worden → Vorwissen über Merkmale und Bedingungen bei der Untersuchung bekannt → es werden vorrangig standardisierte Instrumente benutzt Konzentration auf relevante Merkmale

Design <ul style="list-style-type: none"> Auch Untersuchungsdesign oder Untersuchungsplan genannt. Ein Untersuchungsdesign beinhaltet alle Angaben, wie die interessierende Fragestellung untersucht werden soll. Es hält fest wer, wann, von wem, mit welchen Instrumenten, wo untersucht werden soll und welche Informationen/Daten erhoben werden sollen. Wie ein Untersuchungsdesign aussieht, das wird im wesentlichen von der Fragestellung bestimmt. In der Forschungspraxis haben Geld und Zeit einen weiteren wichtigen Einfluss auf das Design.
--

Experiment <ul style="list-style-type: none"> Das Experiment ist die klassische Untersuchungsanordnung zur Überprüfung von Hypothesen. Hierbei möchte man untersuchen, ob eine als unabhängig angesehene Variable Auswirkungen auf eine als abhängig angesehene Variable hat (Beispiel: "Auswirkungen rechtsradikaler Propaganda auf politische Einstellungen von Jugendlichen"). Im Idealfall kann der Forscher abgesehen von der unabhängigen Variablen alle anderen Einflüsse ausschalten, die eventuell auf die abhängige Variable wirken können. Es werden vor der Untersuchung zwei äquivalente Gruppen hinsichtlich ihrer Einstellungen sowie aller anderen relevanten Merkmale gebildet: die Experimentalgruppe und die Kontrollgruppe. Der Unterschied während der Untersuchung ist: nur die Experimentalgruppe wird dem experimentellen Reiz ausgesetzt (z. B. Darbietung von rechtsradikaler Propaganda) - die Kontrollgruppe jedoch nicht. Nach der Verabreichung des Reizes werden beide Gruppen untersucht. Wenn der Reiz (Rezeption rechtsradikaler Propaganda) tatsächlich eine Auswirkung auf die Einstellungen der Jugendlichen hat, dann müssten in der Experimentalgruppe deutlich abweichende Einstellungen von denen in der Kontrollgruppe zu finden sein. Siehe auch: Externe Gültigkeit, Interne Gültigkeit, Randomisieren, Unabhängige Variable

quasi-experimentelle Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> Studien, die innerhalb der natürlichen sozialen Zusammenhänge durchgeführt werden, aber versuchen die Logik des Experimentes soweit wie möglich umzusetzen

Randomisieren <ul style="list-style-type: none"> Verfahren, bei dem die Teilnehmer an einem Experiment per Zufallsverfahren der Experimental- und Kontrollgruppe zugeteilt werden (random assignment). Durch das zufällige Zuweisen der Teilnehmer auf die beiden Gruppen (randomisieren) werden äquivalente Experimental- und Kontrollgruppen gebildet; Verzerrungen treten dann nicht mehr systematisch, sondern nur noch mit zufälligen Schwankungen auf. Merke: Die zufällig zusammengestellten Experimental- und Kontrollgruppen dienen nicht dazu, ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit zu schaffen, sondern möglichst identische Experimental- und Kontrollgruppen zu erzielen. Siehe auch: Experiment
--

Feldforschung

- "Feldforschung bedeutet Forschung im Lebensraum einer Gruppe durch den Untersuchenden unter Bedingungen, die 'natürlich' sind, also nicht für den Untersuchungszweck verändert werden." (Fischer, zit. nach Spöhring 1995: 19).

Exploration

- Als Explorationen werden Fragestellungen bezeichnet, bei denen es um die Erkundung, Erforschung von bislang unbekanntem oder bislang nur schlecht erforschten Sachverhalten geht (daher auch: "Exploration").
- Explorationen gehören zum Typus der beschreibenden Fragestellungen und bedienen sich häufig nicht-standardisierter Erhebungsinstrumente.
- Der Gegensatz zur Exploration ist die Diagnose.
- Siehe auch: Deskriptive Fragestellungen, Diagnose, Nicht-standardisierte Instrumente

Nicht-standardisierte Instrumente

- Nicht oder wenig standardisierte Erhebungsinstrumente werden in der qualitativen Sozialforschung oder für explorative Zwecke in der "quantitativen" Sozialforschung eingesetzt
- Nicht standardisierte Instrumente sind in eine eher offene Erhebungssituation eingebettet.
- Dies bedeutet:
 1. Informationen werden möglichst detailliert und reichhaltig erhoben, eine inhaltliche Vorstrukturierung und Selektion durch Hypothesen wird möglichst vermieden.
 - 2a. Erhoben wird - falls möglich - in der natürlichen, sozialen Situation, ohne diese Situation zu verändern.
 - 2b. Erhoben wird in der Form, dass alle für die soziale Situation wichtigen Bedingungen mit berücksichtigt werden.
- "Nichtstandardisiert" bedeutet in diesem Zusammenhang, dass entsprechende Instrumente "Spielraum zum flexiblen Eingehen auf wechselnde Feldsituationen lassen." (Spöhring, W. (1995): Qualitative Sozialforschung, Stuttgart, 2. Auflage, S. 121).
- Beispiele für solche Instrumente sind das fokussierte Interview, das narrative Interview oder die teilnehmende Beobachtung in natürlichen sozialen Situationen.
- Siehe auch: Exploration, Qualitative Sozialforschung, Standardisierte Instrumente

Diagnose

- Diagnosen gehören zum Typus der deskriptiven Fragestellungen.
- Bei Diagnosen geht es um die Erforschung eines in der Vergangenheit gut erforschten Phänomens oder Sachverhalts - häufig sollen bei Diagnosen z. B. aktuelle Informationen erhoben werden.
- Aufgrund der Vorkenntnisse und Erfahrungen ist meistens klar, welche Merkmale und Zusammenhänge des Sachverhalts wichtig sind und welche nicht.
- Daher ist es gerechtfertigt, bei Diagnosen standardisierte Erhebungsinstrumente einzusetzen.
- Ein zur Diagnose gegensätzlicher Typ von Fragestellung ist die Exploration.
- Siehe auch: Deskriptive Fragestellungen, Exploration, Standardisierte Instrumente

Standardisierte Instrumente

- Standardisierte Erhebungsinstrumente können z. B. der Fragebogen für die schriftliche oder mündliche Befragung, das Kategorienschema für die Beobachtung oder die Inhaltsanalyse sein.
- Standardisierte Erhebungsinstrumente sind in eine kontrollierte Erhebungssituation eingebettet. Dies bedeutet:
 1. Die Informationen werden aufgrund einer inhaltlichen Vorstrukturierung durch Fragestellungen oder Hypothesen selektiv erhoben.
 2. Die Erhebungssituation wird für alle untersuchten Personen oder Objekte identisch gehalten (Kontrolle der Randbedingungen). Die Kommunikation zwischen Forscher und befragter Person wird dadurch stark vereinheitlicht.
 3. Das Instrument wird bei allen Personen oder Objekten in gleicher Form angewendet (standardisiertes Erhebungsinstrument). Dies bedeutet z. B. beim Interview, dass die Fragen in der gleichen Reihenfolge, mit dem gleichen Wortlaut und den gleichen zugelassenen Antwortkategorien gestellt werden etc. Bei der Inhaltsanalyse bedeutet dies z. B., dass alle Codierer mit demselben Kategorienschema und Codierungsregeln ein Dokument untersuchen.
 4. Den Informationen werden nach bestimmten, für alle Personen gleichen Regeln Zahlen zugeordnet ("Messen"). Bei der Inhaltsanalyse: alle Codierer arbeiten mit demselben Kategorienschema.

5. Die Informationen können nach der Datenerhebung und Dateneingabe direkt statistisch ausgewertet werden.
- Insgesamt findet dieses Vorgehen besonders im Bereich sogenannter quantitativer Sozialforschung Verwendung.
 - Siehe auch: Daten, Diagnose, Quantitative Sozialforschung, Qualitative Sozialforschung, Nicht-standard. Instrumente, Pretest

Reaktive Messinstrumente

- Der Prototyp für ein reaktives Messinstrument ist der Fragebogen. Wenn Befragte nicht nur auf die gerade gestellte Frage reagieren, sondern auf den gesamten Vorgang des Interviews bzw. des Messens, dann spricht man von Reaktivität.
- Bei Befragungen stellt eine Antwort daher nicht nur eine Reaktion auf die Frage dar.
- In jede Antwort fließen ein:
 - Reaktionen auf die Frageformulierung/Fragebogaufbau
 - Reaktionen auf die Art und Reihenfolge der
- Antwortvorgaben
 - Reaktionen auf das Verhalten/Aussehen des Interviewers
 - Reaktionen in Abhängigkeit vom Persönlichkeitstyp des Befragten
- Ähnlich ist die teilnehmende Beobachtung ein reaktives Instrument. Zwar werden hier keine Fragen gestellt, aber die beobachteten Personen handeln anders, wenn sie wissen, dass sie beobachtet werden.
- Die Personen reagieren also auch hier auf den Vorgang der Beobachtung.

Panelstudie

- Bei Panelstudien werden dieselben Personen zu mehreren Zeitpunkten mit denselben Messinstrumenten zum selben Thema oder Sachverhalt befragt oder untersucht.
- Panelstudien gehören damit zum Typus der Längsschnitt-Untersuchungen.
- Panelstudien sind besonders für Fragestellungen wichtig, bei denen es um die Untersuchung/Beobachtung von individuellen Veränderungen im Zeitverlauf geht.
- Ein besonderes Problem der Panelstudien ist die hohe Ausfallquote bei den untersuchten Personen - die sogenannte "Panelmortalität".
- Da Panelstudien langfristig angelegt sind, kommt es im Erhebungsverlauf zu zahlreichen Ausfällen bei den untersuchten Personen. Sie verweigern an späteren Untersuchungszeitpunkten die Mitarbeit, verziehen mit unbekannter Adresse oder versterben.
- Am letzten Zeitpunkt der Paneluntersuchung verbleibt daher meist nur noch ein Bruchteil von Personen, für die an allen Untersuchungszeitpunkten Informationen vorliegen.
- Für Panelstudien müssen daher größere Stichprobenumfänge gewählt werden, um die höheren Ausfälle zu kompensieren.
- Panelstudien sind deshalb auch teurer als normale Untersuchungen.
- Siehe auch: Trendstudien

2.2 Der Forschungsprozess als Reihe ineinander verzahnter Entscheidungen

- Das folgende Modell hat idealtypischen Charakter:
 - a) Klärung des „Entdeckungs-“ und „Verwertungszusammenhangs“
 - b) Präzisierung der Problemformulierung, „dimensionale Analyse“
 - c) Zuordnen von sozialwissenschaftlichen Begriffen zu den als relevant angenommenen Dimensionen
 - d) Einordnung der Problemstellung in vorhandene Kenntnisse (Theorien, Forschungsergebnisse); Hypothesenbildung unter Verwendung der definierten Begriffe
 - e) Auswahl von Indikatoren für die verwendeten Begriffe
 - f) Festlegung der zu unterscheidenden Ausprägungen der Begriffe resp. der Indikatoren sowie Angabe der Messinstrumente (Operationalisierung der Begriffe)
 - g) Auswahl der Objekte (Merkmalsträger), bei denen die Variablenausprägungen gemessen werden sollen:
 - h) Erhebung der Daten und Aufbereitung der Daten
 - i) Verringerung der Unübersichtlichkeit der Informationsfülle

- j) Interpretation der Ergebnisse; Rückbezug zu den Punkten a) bis i).
- k) Dokumentation des Forschungsprozesses

2.3 Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang

- Problem: Werturteile beeinflussen meine wissenschaftliche Untersuchung.
- Untersuchungen können **nie frei** von **Werturteilen** sein.
- Nur die Begründungszusammenhänge müssen und können im Gegensatz zum Beispiel zum Entdeckungszusammenhang intersubjektiv nachprüfbar sein.

Entdeckungszusammenhang

- Zusammenhang zwischen Forscher und Umgebung
(z.B. ist der Forscher finanziell von einem (parteischen) Geldgeber abhängig?)

Begründungszusammenhang

- methodologische Schritte, mit deren Hilfe das Problem untersucht werden soll

Entdeckungszusammenhang

- Anlass, der zu einem Forschungsprozess führte
↓
- Für Werturteile gilt also:
Werturteile, d.h. normative Aussagen:
 - sollen nie **Inhalt** erfahrungswissenschaftlicher Aussagen sein
(Meine Untersuchung zeigt: Türken sind besser als Deutsche)
 - können **Gegenstand** sozialwissenschaftlicher Untersuchung sein
(Untersuchung von Vorurteilen...)
 - sind **Grundlage** jeder wissenschaftlichen Aussage, wenn sie vorab, gefällt wurden, d.h. wenn sie die **Methodik** oder Wissenschaftstheorie, die hinter einer Aussage steht, bewerten.
- Man muss ein **Abgrenzungskriterium** finden, welche Aussagen wissenschaftlich sind und welche nicht. Das geschieht durch **Konsens der Wissenschaftlergemeinschaft**

Forschungsprozess

- Der Ablauf eines Forschungsprojekts bzw. allgemeiner die Untersuchung einer sozialwissenschaftlichen Fragestellung kann idealtypisch in drei Phasen eingeteilt werden:
 1. Der Entdeckungszusammenhang
 2. Der Begründungszusammenhang
 3. Der Verwertungszusammenhang
- Diese Phasen sind insofern idealtypisch, weil nicht immer klar entschieden werden kann, ob man sich im Entdeckungs- oder schon im Begründungszusammenhang befindet.
- Siehe auch: Begründungszusammenhang, Entdeckungszusammenhang, Verwertungszusammenhang

Entdeckungszusammenhang

- Der Entdeckungszusammenhang meint den Anlass, der zur Durchführung eines Forschungsprojekts führt.
- Nach Friedrichs (Friedrichs, J. (1990): Empirische Sozialforschung, Opladen, 14. Auflage, S. 50–59) sind die Anlässe sozialwissenschaftlicher Projekte hauptsächlich
 - a) die Untersuchung eines als sozial relevant bewerteten Problems, um durch die Ergebnisse Veränderungen anzustoßen,
 - b) die Überprüfung und Verbesserung von sozialwissenschaftlichen Theorien und
 - c) Forschung zur Lösung von Problemen, die aus der Sicht eines externen Auftraggebers bestehen und für deren konkrete Lösung Ergebnisse gewonnen werden sollen.

- Warum bestimmte Probleme zur Erforschung ausgewählt werden, ist nicht mit wissenschaftlichem Geltungsanspruch begründbar.
- Die Entscheidung für oder gegen die Untersuchung eines Problems hängt in hohem Maße von den politischen, sozialen oder moralischen Einstellungen der Betroffenen ab.
- Im Entdeckungszusammenhang sind daher aus der Sicht des Kritischen Rationalismus Werturteile zugelassen und notwendig.
- Die Erkenntnisinteressen, die in dieser Phase formuliert werden, bestimmen wesentlich das spätere Aussehen der Untersuchung.
- Siehe auch: Begründungszusammenhang, Forschungsprozess, Verwertungszusammenhang, Wertneutralität

Begründungszusammenhang

- Die zweite idealtypische Phase eines Forschungsprojekts.
- Der Begründungszusammenhang (BZ) umfasst alle methodischen Schritte, die zur Untersuchung der gestellten Frage notwendig sind.
- Er umfasst somit "die Forschung im engeren Sinne", also den Teil der systematisierbaren und methodisch kontrollierbaren Forschungsschritte.
- Ihren Namen erhält diese Phase daher, dass in ihr die wissenschaftliche Geltungsbegründung der Aussagen der Forschung geschieht.
- In dieser Phase sind subjektive Wertungen unzulässig; vielmehr müssen alle methodischen Schritte nach den festliegenden methodischen Regeln der entsprechenden Fachrichtung begründet werden ("Wertneutralitätspostulat").
- Nur bei einer solchen "sachlich-methodischen Begründung" von Entscheidungen könnten in einer Untersuchung intersubjektiv nachprüfbar Ergebnisse erzielt werden.
- Allerdings ist nicht immer klar entscheidbar, ob eine Entscheidung schon zum BZ gehört oder z. B. noch Teil des Entdeckungszusammenhangs ist.
- Siehe auch: Entdeckungszusammenhang, Forschungsprozess, Verwertungszusammenhang, Wertneutralität

Verwertungszusammenhang

- Der Verwertungszusammenhang (VZ) ist die dritte idealtypische Phase eines Forschungsprozesses.
- Mit dem Begriff wird einerseits auf die möglichen Folgen und Effekte der Ergebnisse einer Untersuchung abgestellt.
- Andererseits umfasst der Begriff die Frage, für was die Ergebnisse verwendet werden sollen.
- Der letzte Punkt ist allerdings keine Frage, die erst am Ende gestellt werden kann, sondern schon zu Beginn der Forschung geklärt wird, denn Entdeckungs- und beabsichtigter Verwertungszusammenhang hängen eng miteinander zusammen.
- Siehe auch: Begründungszusammenhang, Entdeckungszusammenhang, Forschungsprozess, Wertneutralität

Es fehlt: Kapitel 2.4

3 Die empirische „Übersetzung“ des Forschungsproblems

3.1 Dimensionale und semantische Analyse

- **Exploration** des Vorstellungsfelds über den Untersuchungsgegenstand: Formulierung des Problems
- Der Wissenschaftler geht unterschiedlich vor, je nach dem Typ der Untersuchung:
- **hypotesentestende Analyse**
 - Hypothese enthält bereits explizite Behauptungen über die Struktur des empirischen Untersuchungsgegenstandes
 - Auch die Begriffe sind in der Hypothese schon enthalten. Diese Begriffe müssen auf ihre Bedeutung hin analysiert werden.
- **deskriptive Untersuchung**
 1. empirische Struktur des Realitätsausschnitts wird untersucht
 2. Aspekte (=Dimensionen) werden ausgefiltert, die bedeutsam sind
Dieser Arbeitsabschnitt heißt „dimensionale Analyse“
 3. „Begriffe“ müssen ausgewählt werden, die den Untersuchungsgegenstand abbilden und kommunikativ vermitteln können
- **Theorietest/Hypotesentest**
 - Die zu testenden Hypothesen enthalten bereits eine Konzeptspezifikation, das heißt, Behauptungen über die Struktur des Untersuchungsgegenstandes wurden bereits getroffen.
 - Bei der hypotesentestenden Forschung muss der Forscher als erstes die verwendeten Begriffe analysieren, d.h. die verwendeten Begriffe mit konkreten Aspekten der Wirklichkeit in Beziehung setzen.

Semantische Analyse

- Rekonstruktion der semantischen Regeln der verwendeten Begriffe, „empirische Interpretation“ von theoretischen Begriffen.
- In beiden Forschungstypen (Diagnose und Hypotesentest) muss die empirische Wirklichkeit mit Begriffen verknüpft werden.
- **Definition:** Aspekte der Realität werden durch sprachliche Zeichen (= Begriffe) ersetzt.
- **Operationalisierung:** Durch Beobachtung, Befragung, Inhaltsanalyse wird entscheidbar, ob der gemeinte Sachverhalt in der Realität vorliegt oder nicht.
- **Begriffe:** Begriffe sind Bestandteil der Sprache, mit denen der Gegenstandsbereich bezeichnet wird.
- **Deskriptive Analyse** → dimensionale Analyse (welche Teilaspekte will ich untersuchen)
- **Hypotesentestende Untersuchung** → semantische Analyse der Begriffe (was bedeuten die Begriffe, die in meiner Analyse vorkommen)
- Beispiel für dimensionale Analyse von „Lebensqualität“:
Lebensqualität setzt sich zusammen aus den Teilaspekten Umweltqualität, Wohnumwelt, Konsummöglichkeiten, Freizeit, Berufssituation etc.

- Beispiel für semantische Analyse von „Lebensqualität“
Frage: Was meinen Personen, wenn sie von „Lebensqualität“ reden.

Dimensionale Analyse

- Die dimensionale Analyse hat folgendes Ziel:
An einem empirischen Sachverhalt sollen diejenigen Dimensionen identifiziert und begrifflich klar bezeichnet werden, für die "zur Beantwortung" einer ausgewählten Fragestellung Informationen erhoben werden müssen.
- In den meisten Fällen sind die Merkmale eines empirischen Sachverhalts
 - a) viel zu umfangreich für eine Untersuchung und
 - b) nicht alle relevant für eine Untersuchung.
- Die dimensionale Analyse geht folgendermaßen vor:
 1. Sammlung und Zusammenstellung aller Merkmale, die prinzipiell für den Untersuchungsgegenstand bedeutsam sein könnten.
 2. Systematisierung, Ordnung und Zusammenfassung der Merkmale
 3. Trennen von relevanten und nicht relevanten Merkmalen. Relevant bedeutet in diesem Zusammenhang: "Muss im Rahmen der Fragestellung untersucht werden."
 4. Begriffliche Präzisierung der empirischen Merkmale durch Definitionen entsprechender Begriffe.
- Am Ende der dimensionalen Analyse steht dann ein deskriptives Schema aller wichtigen Dimensionen des Sachverhalts.
- Siehe auch: Deskriptives Schema, Dimension, Semantische Analyse

Deskriptives Schema

- Ein wichtiges und abschließendes Arbeitsergebnis der dimensionalen Analyse.
- Das deskriptive Schema ist eine erschöpfende und strukturierte Liste der Eigenschaften eines Sachverhalts, die im Zusammenhang mit der Fragestellung bedeutsam sind.
- Das deskriptive Schema sollte daher immer in engem Zusammenhang mit der Fragestellung aufgebaut werden.
- Wichtige Informationen über die Relevanz einer Dimension, ihren Zusammenhang zu anderen Dimensionen liefern auch vorhandene Theorien über den Sachverhalt oder die Ergebnisse anderer empirischer Untersuchungen.
- Siehe auch: Dimensionale Analyse

Semantische Analyse

- Da viele Begriffe mehrdimensional oder mehrdeutig sind, ist es Sinn der semantischen Analyse, die Bedeutung von Begriffen im Kontext der Aussagen oder Hypothesen, in denen sie verwendet werden, rekonstruieren und gegebenenfalls zu präzisieren.
- Es geht um die Frage: "Was ist in dieser Aussage 'eigentlich' mit dem Begriff gemeint?"
- Vorgehen:
 1. Ideen und Materialsammlung über mögliche Bedeutungsdimensionen des Begriffes
 2. Systematisierung der ermittelten Bedeutungen nach einem bestimmten Ordnungsschema
 3. Auswahl von derjenigen Bedeutungsdimensionen, die als theoretisch bedeutsam gelten können. Die Auswahl ist zu begründen
 4. Zusammenfassung der Ergebnisse in Form einer Definition
 5. Als Schlusspunkt der semantischen Analyse werden die so definierten Begriffe empirisch interpretiert.
- Siehe auch: Dimensionale Analyse, Empirische Interpretation, Semantik

Dimension

- Unter "Dimension" wird eine Eigenschaft eines empirischen Sachverhalts verstanden, das mindestens zwei unterschiedliche Ausprägungen annehmen kann.
- Mit anderen Worten: Eine Dimension hat eine Ausdehnung. Eigenschaften, die nur eine Ausprägung annehmen können, heißen Konstanten.
- Beispiele für Dimensionen: Nationalität, Bildungsniveau, Schichtzugehörigkeit.
- Siehe auch: Deskriptives Schema, Dimensionale Analyse, Variable

Semantik

- "Teil der Wissenschaft von der Sprache ... Die Semantik befasst sich mit den Beziehungen zwischen den sprachlichen Zeichen und ihren Bedeutungen, d. h. mit der Relation zwischen sprachlichen Zeichen und den damit bezeichneten Sachverhalten ..." (Kromrey, H. (1995): Empirische Sozialforschung, Opladen, 7. Auflage, S. 95).

3.5 Begriffe und Definitionen

- Die verwendete Sprache ist in der empirischen Forschung besonders wichtig.
- Die Wissenschaftsgebiete sind:
 - **Syntaktik** (z.B. Grammatik, Zeichensetzung)
 - **Semantik** (Beziehungen zwischen den Zeichen und den Sachverhalten)
 - **Pragmatik** (Beziehungen zwischen Zeichen und Menschen, unterschiedlicher Sprachgebrauch etc.)
- Damit die Sprache intersubjektiv nachprüfbar ist, muss sie zwei Funktionen optimal erfüllen:
 - **Repräsentanzfunktion:** Die Begriffe repräsentieren in eindeutiger Weise die gemeinten Sachverhalte. → adäquat
 - **Kommunikationsfunktion:** die vom Wissenschaftler gewählte Sprache muss von möglichst vielen Menschen richtig verstanden werden. → präzise
- **Begriffe:** sind sprachliche Zeichen (Wörter), die nach bestimmten Regeln (semantische Regeln, Bedeutungszuweisungen) mit Phänomenen der Realität oder gedanklichen Vorstellungen verbunden sind.
- Die **Verbindung** zwischen **sprachlichen Zeichen** und dem Gemeinten kann unter zwei Aspekten erfolgen:
 - **Extension** (Begriffsumfang): Menge aller Objekte, die mit dem Begriff bezeichnet werden sollen.
 - **Intension** (Begriffsinhalt): Menge aller Merkmale, die den mit einem Begriff bezeichneten Objekten gemeinsam sind.
- **Begriffe**, die sich auf empirische Objekte beziehen, haben **empirischen Bezug**:
 - **direkt feststellbar:** durch Instrumente (Augen, Mikroskop) beobachtbar (Bsp. Eiweißmoleküle)
 - **indirekt:** nicht instrumentell feststellbar, Vorhandensein wird über Indikatoren nachgeprüft (Bsp. Geiz äußert sich in Weigerung, Geld auszugeben)
- **Definition** (once again): Verknüpfung zwischen sprachlichen Zeichen nach bestimmten Regeln.

Begriffe

- Ein Begriff ist ein zunächst eine Abstraktionsklasse von Sachverhalten, die unter bestimmten Gesichtspunkten als gleichartig angesehen werden.
- Dieser Abstraktionsklasse wird ein Bezeichner (ein Wort) zugeordnet, der durch Definition mit dieser Abstraktionsklasse verbunden wird.
- Das Ergebnis ist ein sprachlicher Begriff.
- Ob der Bedeutung des Begriffs allerdings auch empirisch Phänomene entsprechen, muss durch empirische Untersuchungen überprüft werden.
- Siehe auch: Außerlogische Begriffe, Aussagen, Direkt empirische Begriffe, Indirekt empirische Begriffe, Nominaldefinition, Realdefinition

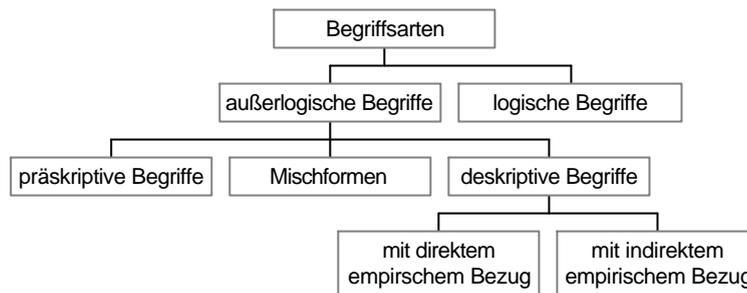
Intension

- Begriffsinhalt. Menge aller Merkmale, die die Bedeutung des Begriffs ausmachen.
- Beispiel:
 - Politische Partei = df. "Auf freiwilliger Grundlage entstandene Organisation, die das Ziel verfolgt durch Stimmenwerbung in Konkurrenz zu anderen Organisationen, Vertreter in politische Ämter zu wählen."
 - Intension des Begriffes wäre also
 - Organisationen
 - auf freiwilliger Grundlage entstanden
 - Konkurrenz mit anderen Organisationen um Stimmen
 - mit Ziel "Wahl von Vertretern in politische Ämter"
- Von der Intension ist die Extension zu unterscheiden.
- Siehe auch: Extension

Extension

- Begriffsumfang. Menge aller Objekte, auf die die Bedeutung eines Begriffs zutrifft.
- Beispiel:
Politische Partei = df. "Auf freiwilliger Grundlage entstandene Organisationen, die das Ziel verfolgen, durch Stimmenwerbung in Konkurrenz zu anderen Organisationen Vertreter in politische Ämter zu wählen."
- Extension dieses Begriffes: alle sozialen Gruppen, die die Merkmale dieser Definition erfüllen z. B. Bündnis 90/Die Grünen, SPD, CDU/CSU, FDP, regionale Wählervereinigungen etc.
- Siehe auch: Begriffe, Intension

**Begriffe und Begriffsarten:
Funktionen, theoretischer und empirischer Bezug von Begriffen**



- **Begriffe:**
Kategorie von Sachverhalten, Ereignisse, Ideen, die unter einem bestimmten Gesichtspunkt als identisch betrachtet und behandelt werden.

Begriffe nach KAPLAN

- **direkte Beobachtungstermini** (observational terms): werden aufgrund von relativ einfacher und direkter Beobachtung angewendet (Beispiel: Bevölkerung, Alter, Einkauf, Papagei)
- **indirekte Beobachtungstermini:** werden mit Hilfe einer Kombination von Beobachtung und Schlussfolgerung angewendet (Bsp.: Sozialstatus: Indikatoren= Berufsprestige/Bildung/ Einkommen/materieller Besitz...)
- **Konstrukte** (constructs): werden aufgrund von indirekter Beobachtungen angewendet, definiert aufgrund von Beobachtungen (Beispiel: soziale Mobilität=Ergebnis des Vergleichs des sozialen Status der gleichen Person von verschiedenen Zeitreihen)
- **Theoretische Begriffe** (theoretical terms): Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen (Beispiel: soziales System)

▼
nach unten hin zunehmender theoretischer Gehalt

Selektivität von Begriffen:

- Aus der Fülle von Merkmalen eines Gegenstandsbereichs filtert ein Begriff durch seinen Namen diejenigen heraus, die im gegebenen Zusammenhang als relevant gesehen werden.
- Zu jedem Begriff gehört eine Liste mit relativ wenigen Merkmalen, die man zur Entscheidung benötigt, z.B. ob ein Gegenstand ein Tisch ist, oder kein Tisch.
- Um diese Liste der relevanten Merkmale zu erstellen, braucht man eine (Alltags-)theorie über den Realitätsausschnitt (z.B. sagt die Theorie, dass die Farbe eines potentiellen Tisches egal ist, um festzustellen, ob es nun ein Tisch ist oder nicht).

Klassifikationsfunktion von Begriffen:

- Begriffe bilden aus der Vielfalt von Gegenständen Klassen identischer Fälle, die identisch im Hinblick auf eine begrenzte Zahl von Merkmalen sind. (Alle Dinge mit waagerechter Platte und 4 Beinen sind Tische, obwohl es egal ist, ob sie nun grün oder braun sind)

Synthesefunktion von Begriffen:

- Ereignisse, die prinzipiell auch isoliert betrachtet werden können, werden zu einer Einheit zusammengefasst und mit einem speziellen Begriff bezeichnet.
- Beispiel: Wettbewerb: sportlicher Kampf um den Sieg, wirtschaftlicher Wettbewerb um den Sieg.

Begriffe

- Ein Begriff ist ein zunächst eine Abstraktionsklasse von Sachverhalten, die unter bestimmten Gesichtspunkten als gleichartig angesehen werden.
- Dieser Abstraktionsklasse wird ein Bezeichner (ein Wort) zugeordnet, der durch Definition mit dieser Abstraktionsklasse verbunden wird.
- Das Ergebnis ist ein sprachlicher Begriff.
- Ob der Bedeutung des Begriffs allerdings auch empirisch Phänomene entsprechen, muss durch empirische Untersuchungen überprüft werden.
- Siehe auch: Außerlogische Begriffe, Aussagen, Direkt empirische Begriffe, Indirekt empirische Begriffe, Nominaldefinition, Realdefinition

Konstrukt

- Begriff, der sich nicht unmittelbar auf direkt beobachtbare Sachverhalte zurückführen lässt, mit dem aber vorangegangene Beobachtungen zusammengefasst werden können, so dass ein neuer Blickwinkel auf die Realität "konstruiert" wird.
- "Soziale Mobilität" fasst z. B. zwei Beobachtungen (sozialer Status der Person zum Zeitpunkt t1 und sozialer Status der Person zum Zeitpunkt t2) vergleichend zusammen, und konstruiert damit die Perspektive einer Veränderung des sozialen Status.
- "Sozialprestige" ist z. B. ein Konstrukt, in dem verschiedene, unabhängige Sachverhalte zu der Vorstellung zusammengefasst werden, dass Menschen anhand mehrerer Indikatoren hierarchisch angeordnet werden können.
- Siehe auch: Theoretische Begriffe

Empirischer Bezug

- Empirischer Bezug bedeutet: der Begriff bezieht sich auf einen in der Realität beobachtbaren, wahrnehmbaren Sachverhalt, er bezieht sich nicht auf eine fiktionale Realität.
- Verweisen die Begriffe auf Sachverhalte, die unmittelbar beobachtet werden können, so spricht man von Begriffen mit direktem empirischen Bezug.
- Verweist ein Begriff dagegen auf einen Sachverhalt, der nur über den Umweg über Stellvertreter-Größen (Indikatoren) wahrgenommen werden kann, dann spricht man von Begriffen mit indirektem empirischem Bezug.
- Empirischer Bezug ist eine der zentralen Voraussetzungen für jede erfahrungswissenschaftliche Theorie/Aussage. In erfahrungswissenschaftlichen Theorien/Aussagen müssen alle Begriffe empirischen Bezug haben.
- Beispiele für Aussagen mit empirischem Bezug: "Nach der gegenwärtigen Geburtenhäufigkeit werden im früheren Bundesgebiet von je 1000 Frauen im Durchschnitt 1400 Kinder geboren." (Datenreport 1992) "Geburtenhäufigkeit", "Bundesgebiet", "Frauen", "Kinder", "geboren" sind zweifelsohne alle Begriffe mit empirischem Bezug.
- Allerdings ist nicht bei jedem Begriff problemlos die Frage des empirischen Bezugs zu klären. Schnell/Hill/Esser (1988: 58ff.) zeigen, dass in der Praxis sehr schwierige Grenzfälle existieren, bei denen der empirische Bezug nicht eindeutig und auf einfache Weise zu klären ist.
- Siehe auch: Abgrenzungskriterium, Falsifizierbarkeit

Nominaldefinition

- **Nominaldefinition:** Festlegung der Bedeutung eines Begriffs (des Definiendums) durch einen oder mehrere bereits bekannte Begriffe (**Definiens**)
- Definiendum = df. Definiens
- Die Nominaldefinition stellt eine **logische Relation** zwischen **Ausdrücken und Zeichen** unserer Sprache dar. **Nominaldefinitionen** haben **keinen** empirischen Informationsgehalt.
- D.h. ich definiere einen neuen Begriff auf der Grundlage von einem oder mehreren Begriffen, die ich bereits kenne.
- **Nominaldefinition:** Aussagen über die Gleichheit der extensionalen und intensionalen Bedeutung zweier oder mehrer Begriffe (ESSER/KLENOVITS/ZEHNPFENNIG).
- Voraussetzung ist: ich kenne einige Begriffe, die undefiniert eine präzise Bedeutung haben (**außerlogische Termini**).
- Nachteil der Nominaldefinition:
 - Forschungen, die aufgrund unterschiedlicher Definitionen durchgeführt wurden, können nicht verglichen werden.
- Vorteile der Nominaldefinition:
 - Präzision
 - ist niemals falsch oder richtig, weil sie keine Aussagen über die Realität macht
 - sind Klassifikationsvorschriften (Anweisungen an den Beobachter)

Realdefinitionen

- Aussage über Eigenschaften eines Gegenstandes oder Sachverhalts, die im Hinblick auf diesen Gegenstand/Sachverhalt für wesentlich gehalten werden.
- Behauptung über die Beschaffenheit oder über das Wesen eines Phänomens
- Rekonstruktion eines bereits existierenden Sprachgebrauchs:
- kann empirisch falsch sein
- sind niemals vollständig
- **Beispiel:** „Politische Partei“:
 - Nominaldefinition: „Eine politische Partei definiere ich als XXX“
 - Realdefinition: „Wesentlich für politische Parteien sind die Merkmale XXXX“
- Bei einer Nominaldefinition wird eine Gruppierung, die die Merkmale nicht erfüllt, aus der Untersuchung entfernt, bei der Realdefinition muss die (falsche) Definition geändert werden.

Zusammenfassung:

- Zur intersubjektiven Nachprüfbarkeit eignen sich am besten Nominaldefinitionen.
- Die semantische Analyse ähnelt Realdefinitionen.
- Als Ergebnis stehen jedoch Nominaldefinitionen.

Definition

- Allgemein sind Definitionen Festlegungen darüber, dass ein bestimmtes sprachliches Zeichen in einer bestimmten Weise verstanden werden soll.
- Definitionen tragen dabei wesentlich zu einer klaren wissenschaftlichen Kommunikation bei.
- Sie zeigen an, von welchem Verständnis der Verwender eines Begriffs ausgeht, sie vereinheitlichen das Vokabular der Kommunikation und sie sind ein wichtiges formales Mittel zur Einführung neuer Begriffe.
- Die Auffassungen darüber, wie Begriffe festgelegt werden sollen, gehen auseinander.
- Zwei wichtige Formen der Definition sind Nominal- und Realdefinitionen.
- Siehe auch: Definiendum, Definiens, Nominaldefinition, Realdefinition

Nominaldefinition

- Die Festlegung, dass ein unbekannter Ausdruck "A" die Bedeutung eines anderen Begriffs "B" - oder mehrerer - übernehmen soll, dessen bzw. deren Bedeutung schon bekannt ist.
- "A" bezeichnet man auch als Definiendum (das zu Definierende), "B" als Definiens (das Definierende).
- Nominaldefinitionen legen nur fest, dass ein Zeichen "A" die Bedeutung eines anderen Begriffs "B" erhalten soll.
- Aufgrund dieser Beliebigkeit sind Nominaldefinitionen weder wahr noch falsch; man könnte "A" auch jederzeit durch ein anderes Zeichen "C" ersetzen.
- Nominaldefinitionen werden üblicherweise durch Formulierungen wie "Unter A soll verstanden werden ..." oder formaler mit "A = df. ..." kenntlich gemacht.
- Nominaldefinitionen machen weiterhin keinerlei Aussage über die Realität.
- Ob ein empirisches Phänomen existiert, das die Eigenschaften aufweist, wie sie "A" in seiner Definition aufzählt, wird von der Nominaldefinition nicht behauptet.
- Hierzu müsste man den Begriff operationalisieren und empirische Untersuchungen durchführen.
- Siehe auch: Begriffe, Definition, Operationalisierung, Realdefinition

Realdefinition

- Bei Realdefinitionen werden Begriffe gewissermaßen als die sprachliche Widerspiegelung einer empirischen Erscheinung aufgefasst.
- Die Bedeutung eines Begriffs "A" ist daher nicht durch Personen beliebig festlegbar wie bei Nominaldefinitionen, sondern speist sich aus den Eigenschaften, die das "Wesen" des interessierenden Sachverhalts selbst ausmachen.
- Realdefinitionen sind damit Aussagen über die Beschaffenheit empirischer Phänomene - der Begriff zählt die und die Eigenschaften auf, weil genau diese Eigenschaften (so die Behauptung) das Wesen der interessierenden Sache ausmachen.
- Realdefinitionen haben damit hypothetischen Charakter und können wahr oder falsch sein.
- Abgesehen davon, dass sie empirisch falsch sein können, ist bei Realdefinitionen problematisch, dass immer unklar bleibt, was das Wesen einer Sache sein soll.
- Sie sind daher auch immer unvollständig.
- Siehe auch: Definition, Nominaldefinition, Operationalisierung

Außerlogische Begriffe

- "Außerlogische Begriffe sind solche, die eine Bedeutung in der empirischen oder in der Vorstellungswelt haben (wie: 'Tier', 'Automobil', 'Wind', 'Idee', 'Hölle' etc.)
- Logische (hier besser: 'sprachlogische') Termini dagegen haben die Funktion, solche Gegenstandsbegriffe zu verknüpfen, damit daraus eine Aussagestruktur entsteht (wie: 'und', 'oder', 'nicht', 'das', 'wann' etc.)." (Kromrey, H. 1995: 99, Fußnote 29).
- Siehe auch: Begriffe

4 Strategien der Operationalisierung und Indikatorenauswahl

4.1 Indikatoren

- Um existierende, aber nicht direkt wahrnehmbare Phänomene erfahren zu können (z.B. Berufserfolg), braucht man Indikatoren.

Indikatoren nach NOVAK

- **definitivisch:** die zu untersuchende Merkmalsdimension wird durch definitivische Indikatoren selbst erst definiert.
Beispiel: Körpergröße wird gemessen in cm, d.h. es wird festgelegt, dass die Merkmalsdimension Körpergröße mit der Maßeinheit cm gemessen wird. Cm selbst ist definitivisch, d.h. man muss es definieren, damit man versteht, was es aussagen soll.
- Klartext: Der Indikator wird dem gleichgesetzt, was ich messen will. Man schließt von einem Begriff auf das zu messende Objekt. (na ja, so ähnlich)
- **korrelativ:** der Bedeutungsgehalt der Indikatoren entspricht nicht mehr dem Bedeutungsgehalt der Begriffe, für die sie stehen.
 - **intern korrelativ:** Indikatoren für Teilaspekte eines mehrdimensionalen Sachverhalts, d.h. Indikator ist zugleich Teilaspekt vom Untersuchungsobjekt.
Beispiel: Prestige - Indikator: Beruf
Beruf ist einerseits Indikator für Prestige, andererseits aber auch Teilaspekt (Dimension) von Prestige.
 - **extern korrelativ:** Indikatoren für Sachverhalte, die nicht Bestandteil der Definition eines Begriffs sind, aber dennoch mit der begrifflich bezeichneten Merkmalsdimension korrelieren.
Beispiel: Prestige - Indikator Luxus
Luxus ist zur Zeit Indikator für Prestige, das kann sich aber ändern (z.B. durch soziale Veränderungen).
- **Schlussfolgernde Indikatoren:** von den schlussfolgernden Indikatoren kann auf Merkmalsausprägungen von Variablen geschlossen werden, die überhaupt nicht direkt beobachtbar sind.
Beispiel: Entfremdung

Indikatoren

- Viele Begriffe beziehen sich auf Sachverhalte und Eigenschaften, die nicht direkt wahrnehmbar sind.
- Für die Untersuchung dieser Phänomene benötigt man daher andere direkt beobachtbare Sachverhalte - Indikatoren -, die als "Stellvertreter" das Vorliegen der mit den Begriffen gemeinten Sachverhalte anzeigen, "indizieren".
- Indikatoren spielen bei der Messung sozialwissenschaftlicher Phänomene eine zentral wichtige Rolle.
- Allerdings machen erst Korrespondenzregeln aus direkt beobachtbaren Sachverhalten Indikatoren!
- Siehe auch: Definitivische Indikatoren, Operationalisierung, Korrespondenzregeln

Definitivische Indikatoren

- Indikatoren werden als definitivisch bezeichnet, wenn sie dazu verwendet werden, die Bedeutung des interessierenden sprachlichen Zeichens überhaupt erst zu definieren.
- Das bedeutet: In der Definition bilden die Indikatoren das Definiens des Begriffs.
Beispiel: Sozialer Status = df. Funktion von Jahresnettoeinkommen, und gesellschaftlichem Ansehen des ausgeübten Berufs. "Jahresnettoeinkommen" und "ausgeübter Beruf" sind hier Indikatoren, die den nicht direkt beobachtbaren Sachverhalt "sozialer Status" überhaupt erst definieren.
- Die Verbindung zwischen Indikator und interessierendem Merkmal ist also hier nichts weiter als eine terminologische Festlegung (Definition).
- Siehe auch: Indikatoren, Korrespondenzregeln

4.2 Indexbildung

- **Zusammenfassung von Teildimensionen zu einem Index**
nur zulässig, wenn die Korrelation zwischen den Indikatoren alle ein positives Vorzeichen haben und wenn die Korrelationen der Teildimensionen (der Indikatoren) mit der abhängigen Variable alle das gleiche Vorzeichen haben (also entweder alle positiv oder alle negativ sind).
- Ansonsten wird das Ergebnis verfälscht:
- Indizes werden anstatt von Indikatoren verwendet, weil die Chance, Messgenauigkeiten zu verringern, erhöht wird.
- Indikatoren beziehen sich immer nur auf eine Teildimension des Sachverhaltes.
- Es kann vorkommen, dass mehrere Indikatoren stark korrelieren, weil sie identische Aspekte des Sachverhaltes messen (sie sind redundant).
- Diese Mehrfachmessung stört bei der Auswertung, bei Zusammenfassung zu Indizes fällt Mehrfachmessung weg.
- Die Bildung von Indizes ist schwierig und wird unter Umständen der Realität nicht gerecht
- Zum Teil spiegeln Indizes nicht die Bewertungen der Befragten wider.
- Daten und Untersuchungsergebnisse, die nicht „**realitätsadäquat**“ sind, nennt man **Forschungsartefakte**.

4.3 Operationalisierung

Operationalisierung:

- Übersetzung in Forschungstechniken. Z.B. überlegt sich der Forscher, dass er ein standardisiertes Interview durchführen will. Operationalisierung nennt man also die Überlegung, wie ein theoretischer Begriff in die Praxis umgesetzt werden kann.
- Die Operationalisierung setzt den empirischen Bezugs voraus.
- bei theoretischen Begriffen kann die Operationalisierung schwierig sein

4 Einzelschritte nach ESSER

1. Exploration des Vorstellungsfeldes
2. Konzeptspezifikation
3. Auswahl der Indikatoren
4. Indexbildung

Operationalisierung einer Theorie:

- Für eine Theorie, die sich auf beobachtbare Sachverhalte bezieht, lassen sich drei Aussageebenen unterscheiden:
- 1. Kerntheorie/Substantielle Theorie
 - Begriffe werden in einem theoretischen Modell zueinander in Beziehung gesetzt (X verursacht Y, X führt zu Y, wenn Z vorliegt etc.)
- 2. Beobachtungsaussagen (Indikatoren)
 - Empirische Untersuchungen liefern zunächst nur **Beschreibungen** über beobachtbare Eigenschaften von Untersuchungseinheiten.
- 3. Korrespondenzregeln

- Korrespondenzregeln sind Postulate, die die empirischen Theorien (Ebene 1) mit den Beobachtungsaussagen (Ebene 2) verbinden. Sie legen fest, welcher beobachtbare Sachverhalt als Hinweis (als „Indikator“) auf den theoretisch gemeinten Sachverhalt gelten soll.
- Klartext: Welcher empirische Sachverhalt „korrespondiert“ mit dem theoretischen Sachverhalt
- **Empirisch interpretierte Theorien** bestehen aus
 - theoretisch definierten Begriffen
 - theoretischen Postulaten
 - Korrespondenzregeln
 - Indikatoren

Gültigkeit operationaler Vorschriften (Validität)

- Die sprachlogische Gültigkeit einer operationalen Vorschrift betrifft die Beziehung zwischen Sätzen, die die Vorschrift beschreiben, und solchen, die die Definition angeben → gelungene Transformation von theoretischer auf Beobachtungsebene
- Fragesteller stellt eine Frage (Operationalisierung), die auf einer Nominaldefinition beruht. Validität meint nun, dass die Antwort auf die Frage den gleichen Bedeutungsinhalt hat, den gleichen Sachverhalt anspricht wie die Nominaldefinition.
- Die Überprüfung der sprach-logischen Gültigkeit kann zu vier möglichen Ergebnissen führen.
 1. **Identischer Inhaltsbegriff** von Nominaldefinition und operationaler Vorschrift (Bsp. Nominalgegenstand: „Arbeitszufriedenheit“, zu jeder Bedeutungsdimension wird eine präzise Frage gestellt)
 2. Nominaldefinition enthält **mehr Aspekte**, als in der Operationalisierung enthalten sind.
 3. Operationalisierung **umfasst** die Nominaldefinition und **noch weitere** Aspekte.
 4. Operationale Vorschrift umfasst die Nominaldefinition **teilweise**. Sowohl Operationale Vorschrift als auch Nominaldefinition umfassen noch andere Aspekte
- Problem: Nicht immer ist eine logisch gültige operationale Vorschrift empirisch gültig. Die empirische Gültigkeit muss also zusätzlich überprüft werden.

Operationalisierung

- Angabe aller Vorgehensweisen, mit deren Hilfe entscheidbar wird, ob und in welchem Ausmaß der mit dem Begriff bezeichnete Sachverhalt in der Realität vorliegt.
- Operationalisierung umfasst
 1. die Angabe von Indikatoren bei Begriffen mit nicht direktem empirischen Bezug,
 2. die Angabe des Datenerhebungsinstruments (z. B. Fragen im Interview) sowie
 3. die Anweisungen zu der Handhabung des Instruments und der Protokollierung der Messergebnisse.
- Die drei letzten Punkte werden auch als operationale Definition bezeichnet.
- Die operationale Definition ist keine dritte Definitionsmöglichkeit, sondern bezieht sich einfach nur auf "die Gesamtheit" aller notwendigen Vorgehensweisen zur Beobachtung des bezeichneten Sachverhalts.
- Siehe auch: Gültigkeit, Operationale Definition, Empirischer Bezug, Indikatoren, Korrespondenzregeln

Operationale Definition

- a) Eine spezielle Form der Definition durch Angabe der Operationen durch die das Vorliegen des definierten Sachverhalts bzw. der definierten Eigenschaft festgestellt werden kann. Beispiel "Härte": Ein Material A ist härter als ein Material B, wenn B von A geritzt werden kann, aber nicht umgekehrt.
- b) Synonym für Operationalisierung. In dieser Bedeutung meint "Operationale Definition" die Gesamtheit der Beobachtungsanweisungen (operationale Vorschriften), mit denen ein Sachverhalt in der Realität beobachtet werden soll. "Definition" ist hier also im Sinne von "Festlegung" oder "Fixierung" aller notwendigen Anweisungen (Indikator, Handhabung des Messinstruments, Protokollierung der Ergebnisse etc. gemeint).

- Operationale Definition bezieht sich damit eher auf das Ergebnis, "Operationalisierung" betont eher den Prozess.
- Siehe auch: Operationalisierung

Direkt empirische Begriffe

- Begriffe mit direktem empirischen Bezug beziehen sich auf Sachverhalte und Eigenschaften, die unmittelbar in der Realität beobachtbar sind (für die also keine Indikatoren gefunden werden müssen).
- Beispiele: Auto, Autofarbe, Haus, Temperatur, Flugzeug, Computer etc.
- In den Sozialwissenschaften wird überwiegend mit Begriffen gearbeitet, die nur indirekten empirischen Bezug haben.
- Siehe auch: Indirekt empirische Begriffe

Indirekt empirische Begriffe

- Begriffe, die sich auf Sachverhalte oder Eigenschaften der Realität beziehen, welche nur noch indirekt über Indikatoren (empirische Ersatzgrößen) beobachtet werden können.
- Je höher der theoretische Gehalt des Begriffes ist, um so indirekter wird der Bezug des Begriffes zur Realität.
- Siehe auch: Direkt empirische Begriffe

Korrespondenzregeln

- Korrespondenzregeln verknüpfen Begriffe mit indirektem empirischen Bezug mit direkt beobachtbaren Sachverhalten.
- Sie sind Begründungen dafür, warum und in welchem Ausmaß der ausgewählte beobachtbare Sachverhalt mit dem nicht direkt beobachtbaren Sachverhalt "korrespondiert".
- Damit werden die direkt beobachtbaren Sachverhalte zu Indikatoren für die Begriffe.
- Korrespondenzregeln sind damit unverzichtbar für die Bildung von Indikatoren – ohne Korrespondenzregeln sind keine Indikatoren konstruierbar.
- Die "Qualität" der Korrespondenzregeln kann schwanken: Sie können entweder empirisch bewährte Theorien, empirische Einzelbefunde oder bloße Festlegungen in Form von Definitionen sein.
- Siehe auch: Definitorische Indikatoren, Indikatoren, Operationalisierung

Gültigkeit

- Die Gültigkeit oder Validität der Operationalisierung bezieht sich auf einen zentralen Gesichtspunkt empirischer Wissenschaften: Messen die festgelegten Beobachtungsanweisungen tatsächlich den begrifflich bezeichneten Sachverhalt, der gemessen werden soll?
- Gültigkeit der Operationalisierung ist eines der drei zentralen Gütekriterien standardisierter empirischer Sozialforschung. Der Grundgedanke der Gültigkeit wird in einer Vielzahl von Situationen aufgegriffen (beispielsweise im Experiment).
- Auch in der qualitativen Sozialforschung spielen Elemente des Konzepts der Gültigkeit der Informationen eine zentrale Rolle.
- Siehe auch: Empirische G., Externe G., Gütekriterien, interne G., sprach-log. G., Repräsentativität, Zuverlässigkeit, Operationalisierung

Empirische Gültigkeit

- Ausmaß, mit dem die durchgeführte Erhebung tatsächlich das misst, was laut Begriffsdefinition gemessen werden sollte.
- Die Unterscheidung der empirischen von der sprachlich-logischen Gültigkeit macht Sinn, weil Operationalisierungen zwar sprach-logisch durchaus gültig sein können (d. h. sie erfassen "auf dem Papier" relativ vollständig die Bedeutung des Begriffs), sich aber bei der Erhebung als weniger bzw. wenig valide herausstellen.
- Dies kann z. B. an Merkmalen der untersuchten Personen liegen, an der Untersuchungssituation etc.
- Die empirische Gültigkeit ist nur durch Vergleich der gewonnenen Ergebnisse mit anderen Ergebnissen zum Thema festzustellen.
- Man unterscheidet dabei
 - 1.1 Die Kriteriumsvalidität
Hierbei werden die Ergebnisse des Messinstruments mit den Ergebnissen eines anderen Messinstruments (das also als Maßstab, als Kriterium fungiert) verglichen. Hierbei muss aber wiederum die Gültigkeit des Kriteriums gesichert sein.
 - 1.2 Die Konstruktvalidität
Konstruktvalidität liegt vor, wenn sich aus dem untersuchten Konstrukt Aussagen über Beziehun-

gen mit anderen Konstrukten ableiten lassen, die dann auch empirisch nachgewiesen werden können.

- Siehe auch: Gültigkeit, Sprach-logische Gültigkeit

Sprach-logische Gültigkeit

- Umfang, Ausmaß, mit der die Beobachtungsoperationen das messen, was laut Bedeutungsgehalt eines Begriffs gemessen werden soll.
- Für die Überprüfung dieser Frage gibt es keine objektiven Kriterien.
- Die sprach-logische Gültigkeit kann daher nur auf der sprachlichen Ebene abgeklärt werden; also durch Vergleich der Begriffsdefinition mit den schriftlich fixierten Angaben zur Operationalisierung.
- Dabei sind z. B. solche Fragen zu stellen wie: "Entsprechen die operationalen Vorschriften der Begriffsdefinition?" oder "Hat die Operationalisierung den gleichen Bedeutungsgehalt wie die Definition?"
- Obwohl es keine Testverfahren für die sprach-logische Gültigkeit gibt, sollte während der Operationalisierung ständig auf sie geachtet werden.
- Die empirische Gültigkeit einer Operationalisierung kann schließlich nicht höher liegen als die sprach-logische.
- Siehe auch: Empirische Gültigkeit, Gültigkeit, Gütekriterien

Interne Gültigkeit

- Interne Gültigkeit (interne Validität) ist ein Qualitätskriterium des Experiments.
- Die interne Gültigkeit betrifft die Frage, in welchem Ausmaß die bei der abhängigen Variable beobachteten Veränderungen auch tatsächlich auf Einwirkungen der unabhängigen Variablen (der vermuteten Ursache der Veränderungen) zurückgeführt werden können - und nicht etwa auf andere (störende) Einflüsse.
- Für Laborexperimente gilt allgemein, dass sie eine hohe interne Gültigkeit aufweisen, aber nur eine geringe externe Gültigkeit.
- Siehe auch: Externe Gültigkeit, Gültigkeit, Experiment

Externe Gültigkeit

- Externe Gültigkeit (externe Validität) ist ein Gütekriterium des Experiments.
- Experimente werden häufig in künstlichen Untersuchungssituationen durchgeführt, die von der normalen Lebenswelt stark abweichen.
- Experimentelle Laboruntersuchungen gelten daher als relativ klar interpretierbar, ihre Befunde hingegen als kaum übertragbar auf realistische Alltagssituationen (vgl. Spöhring 1995: 19).
- Die externe Gültigkeit bezeichnet das Ausmaß, in dem die Ergebnisse des Experiments auf die Realität außerhalb (also extern) der künstlichen Untersuchungssituation übertragbar sind.
- Siehe auch: Experiment, Gültigkeit, Interne Gültigkeit

5 Messung und Datenerhebung in den Sozialwissenschaften

Modell

- vereinfachtes Abbild einer komplexen Aussagestruktur unter bestimmten Gesichtspunkten

Verfahren

- Vorgehensweise, um von einem definierten Ausgangszustand zu einem definierten Endzustand zu gelangen

Instrument

- »Gerät«, das bei der Ausführung des Verfahrens eingesetzt wird

Statistik-Exkurs

Parameter und Statistiken

- Als Parameter werden statistische Maßzahlen (z. B. Mittelwerte, Streuungswerte und Anteilswerte) bezeichnet, wenn sie für die Verteilungen von Merkmalen innerhalb einer Grundgesamtheit berechnet werden.
- Üblicherweise werden für die Benennung von Parametern griechische Buchstaben (z. B. μ für den Mittelwert oder s für die Standardabweichung der Grundgesamtheit) verwendet.
- Maßzahlen, die für die Verteilungseigenschaften von Merkmalen innerhalb einer Stichprobe berechnet werden, werden "Statistiken" genannt. Üblicherweise werden diese Maßzahlen mit lateinischen Buchstaben gekennzeichnet.

Relation

- "Relation" heißt im Rahmen des Messens, dass Elemente einer Menge zueinander in einer bestimmten Beziehung stehen.
- Diese Beziehungen können danach unterschieden werden, ob für sie bestimmte Eigenschaften gelten.
- Drei wichtige Eigenschaften sind
 - die Symmetrie
 - die Reflexivität
 - die Transitivität
- Siehe auch: Transitivität, Skala

Korrelation

- Bezeichnung für die gleich- oder gegensinnige statistische Beziehung zweier oder mehrerer Merkmale (X_1, X_2, X_3, \dots).
- "Gleichsinnig" bedeutet: Wenn die Ausprägungen des Merkmals X_1 in ihrer Größe zunehmen (abnehmen), dann nehmen auch die Ausprägungen von X_2 zu (ab) = Korrelation.
- Eine positive Korrelation wäre z. B. die Beziehung zwischen Nettoeinkommen (X_1) und Höhe der Sparguthaben (X_2) und Aufwendungen für Freizeitgüter (X_3).
- "Gegensinnig" bedeutet: Wenn die Ausprägungen des Merkmals X_1 in ihrer Größe zunehmen (abnehmen), dann nehmen die Ausprägungen von X_2 ab (zu) = negative Korrelation.
- Eine negative Korrelation wäre z. B. die Beziehung zwischen "Dauer individueller Arbeitslosigkeit" (X_1) und "Zufriedenheit mit dem politischen System" (X_2).
- Im engeren Sinn wird der Begriff "Korrelation" nur für Beziehungen zwischen metrischen Merkmalen verwendet.
- Die allgemeine Bezeichnung für statistische Beziehungen ist Assoziation.

Transitivität

- Begriff aus der axiomatischen Messtheorie. Messwerte können nur dann in Form einer Rangordnung interpretiert werden, wenn für das gemessene Merkmal empirisch auch die Eigenschaft der Transitivität nachweisbar ist. Man nennt eine Beziehung ("Relation") transitiv, wenn gilt:
 - $a > b \wedge b > c \Rightarrow a > c$
- Hat man z. B. 20 Personen in einer Rangfolge von + 1 bis + 5 nach ihrer Lebenszufriedenheit (LZ) angeordnet, dann muss für beliebig ausgewählte Dreiergruppen a, b, c gelten: Alle Personen mit dem Wert + 5 haben empirisch eine höhere Lebenszufriedenheit als Personen mit dem Wert + 4 oder + 3 (" $a > b$ ").
- Personen, die sich mit z. B. + 3 einschätzen, haben empirisch auch eine höhere LZ als Personen mit + 2 oder + 1 (" $b > c$ "). Außerdem muss gelten: Alle Personen mit + 5 haben eine höhere LZ als alle Personen mit + 2 (" $a > c$ ").
- Man kann diese Anforderung nun überprüfen, in dem man alle möglichen Vergleichsgruppen bildet und überprüft, ob die oben formulierten Bedingungen empirisch tatsächlich existieren. Ist

- dies nicht der Fall, ist keine Messung auf Ordinalskalenniveau erfolgt - die Messwerte können somit nicht als Rangordnung interpretiert werden.
- Siehe auch: Ordinalskala, Relation, Repräsentationstheorem

5.1 Variablenbildung und Datenmatrix

Messen

- Begriff »Messen« als strukturtreue Abbildung
 - Zuordnung von Symbolen zu Sachverhalten,
 - wobei den zu berücksichtigten Unterschieden in den Sachverhalten auch Unterschiede in den Symbolen entsprechen müssen und
 - wobei den Beziehungen zwischen Sachverhalten auch Beziehungen zwischen den Symbolen entsprechen müssen
- Messen = Symbolisierung einer empirischen Objektmenge mit einer Teilmenge reeller Zahlen (Klassifikation)

Messskalen

Nominalskala

- sagt etwas aus über gleich oder verschieden

Ordinalskala

- sagt etwas aus über die Rangfolge

Intervallskala

- sagt etwas aus über die Rangfolge und über die Abstände

Ratioskala

- sagt etwas aus über die Rangfolge, die Abstände und prozentuale Verhältnisse

Messen

- Von Messen spricht man, wenn empirischen Objekten entweder isomorph oder homomorph eine Menge von Zahlen als Messwerte zugeordnet werden.
- Wird diese Messung so vorgenommen, dass die numerischen Beziehungen unter den Zahlenwerten den empirischen Beziehungen unter den gemessenen Objekten entsprechen, dann spricht man von Messen als strukturtreuer Abbildung (strukturtreues Messen).
- Es werden üblicherweise vier Messtypen bzw. Skalentypen unterschieden: Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala, Ratioskala.
- Welche der Skalen angewendet werden darf, ist nur entscheidbar, wenn man geklärt hat, welche Form von empirischen Beziehungen zwischen den zu messenden Objekten existiert. Sind die Merkmale beispielsweise nur nach Gleichheit/Ungleichheit unterscheidbar? Können die Merkmale eventuell in Form einer Rangordnung angeordnet werden etc.?
- Siehe auch: Empirisches Relativ, Intervallskala, Isomorphismus, Homomorphismus, Nominalskala, Ordinalskala, Ratioskala, Skala

Messwert

- Zahl, die im Rahmen einer Skala einer empirischen Ausprägung zugeordnet wird.
- Wird eine Zahl als Messwert verwendet, können ihre numerischen Eigenschaften nur noch in Abhängigkeit vom Skalenniveau empirisch sinnvoll interpretiert werden.

Empirisches Relativ

- "Die Verwendung eines bestimmten Kriteriums, z. B. Länge, definiert eine bestimmte Beziehung ("Relation") der Objekte zueinander. Eine Menge von Objekten, über die eine Relation definiert wurde, bezeichnet man als 'empirisches Relativ', eine Menge von Zahlen, über die eine Relation definiert wurde als 'numerisches Relativ.'" (Schnell, R./Hill, P. B./Esser, E. (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung, München, 6. Auflage, S. 133).
- Siehe auch: Empirisches Relativ, Intervallskala, Nominalskala, Messen, Ordinalskala, Ratioskala, Skala

Skala

- Im Rahmen der Messtheorie besteht eine Skala aus drei Elementen:
 - a) einer Menge von Objekten, zwischen denen eine bestimmte Beziehung existiert (empirisches Relativ)
 - b) einer Menge von Zahlen, zwischen denen eine bestimmte numerische Beziehung existiert (numerisches Relativ)
 - c) einer Abbildungsvorschrift (Morphismus).
- Die Abbildungsvorschrift gibt an, nach welcher Regel das empirische Relativ strukturtreu in das numerische Relativ abgebildet wird.
- Redet man z. B. kurz von einer Nominalskala, dann meint man im Prinzip den folgenden Sachverhalt: "Es gibt eine Menge von Objekten, bei denen auf dem interessierenden Merkmal nach Gleichheit/Ungleichheit unterschieden werden kann, es gibt eine Menge von Zahlen, die diese Objekte numerisch repräsentieren und es gibt eine Vorschrift, die angibt, wie den einzelnen Objekten eine entsprechende Zahl so zugeordnet wird, dass die empirischen Beziehungen richtig wiedergegeben werden."
- Siehe auch: Empir. Relativ, Intervallsk., Isomorphismus, Homomorphismus, Nominalsk., Messen, Ordinalsk., Ratiosk., Relation

Repräsentationstheorem

- Begriff der axiomatischen Messtheorie.
- Das Repräsentationstheorem (RT) legt die Bedingungen fest, die in der Menge der empirischen Objekte gelten müssen, damit eine bestimmte Mess-Skala verwendet werden kann.
- Diese Bedingungen, die das Repräsentationstheorem für jede Skala angibt, können dann empirisch darauf hin untersucht werden, ob sie auch tatsächlich in der Menge der empirischen Objekte existieren.
- Zum Beispiel legt das RT fest, dass für die Verwendung einer Ordinalskala im empirischen Relativ die Eigenschaften der Äquivalenz und die der Transitivität gelten müssen.
- Siehe auch: Messen, Relation, Transitivität, Skala

Nominalskala

- Messniveau, bei dem die untersuchten Objekte hinsichtlich des interessierenden Merkmals nur nach Gleichheit oder Ungleichheit der Ausprägungen unterschieden werden.
- Beispiele für nominalskalierte Merkmale sind "Nationalität", "Geschlecht", "Krank/Gesund" "Merkmal vorhanden/ Merkmal nicht vorhanden" etc.
- Siehe auch: Intervallskala, Messen, Ordinalskala, Ratioskala, Skala

Ordinalskala

- Messniveau, bei dem die Ausprägungen eines interessierenden Merkmals
 - a) hinsichtlich ihrer Gleichheit oder Ungleichheit unterschieden werden können und
 - b) eine Rangfolge der Ausprägungen im Sinne eines "größer/kleiner" eingeführt werden kann.
- Ein Beispiel ist das Merkmal formale Bildungsqualifikation mit den Ausprägungen "sehr hoch, hoch, mittel, niedrig, sehr niedrig".
- Für die Abbildung der Merkmalsausprägungen gilt: Gleiche Zahlen kennzeichnen gleiche Merkmalsausprägungen, geringere Merkmalsausprägungen erhalten niedrigere und höhere Merkmalsausprägungen erhalten höhere Zahlen.
- Die Ordinalskala macht allerdings keine Aussage darüber, wie groß die Abstände zwischen einer Ausprägung und z. B. der nächsthöheren sind.
- Größere Zahlen lassen nur erkennen, dass das Merkmal größer ausgeprägt ist, nicht aber um wie viel es größer ist.
- Aus diesem Grund wären für das obige Merkmal folgende Messziffern erlaubt:
Formale Bildungsqualifikation
Sehr hoch 5 oder: 30 | Hoch 4 oder: 15 | Mittel 3 oder: 6 | Niedrig 2 oder: 2 | Sehr niedrig 1 oder: 1
- Siehe auch: Intervallskala, Nominalskala, Messen, Ratioskala, Skala, Transitivität

Intervallskala

- Messniveau mit folgenden Eigenschaften:
 - a) Die Ausprägungen des interessierenden Merkmals können hinsichtlich ihrer Gleichheit oder Ungleichheit unterschieden werden.
 - b) Die Ausprägungen können in einer Rangfolge im Sinne eines "größer/kleiner" angeordnet werden.
 - c) Es existiert eine definierte Maßeinheit.
- Einzelne Ausprägungen können in dieser Maßeinheit ausgedrückt werden.
- Abstände zwischen einzelnen Ausprägungen können in Mengen dieser Maßeinheit ausgedrückt werden (im Gegensatz zur Ordinalskala, wo dies nicht der Fall ist).
- Ein Beispiel ist das Merkmal "Wärme in Grad Celsius", "Wärme in Grad Fahrenheit" oder "Intelligenz".
- Intervallskalen haben allerdings keinen empirisch sinnvoll interpretierbaren Nullpunkt! "0 Grad Celsius" bedeutet beispielsweise nicht, dass keine Temperatur mehr vorliegt.
- Aus diesem Grund sind Quotienten von intervallskalierten Messwerten empirisch nicht sinnvoll interpretierbar!
- Beispielsweise ist an zwei Tagen t1 und t2 die Mittagstemperatur in Celsius und Fahrenheit gemessen worden. Dies erbrachte die Ergebnisse:

t1	t2
30 Grad Celsius	10 Grad Celsius
86 Grad Fahrenheit	50 Grad Fahrenheit
- Wie viel wärmer war nun der Tag t1? Gemessen in Grad Celsius dreimal so warm wie Tag t2 (30 Grad C./10 Grad C. = 3), gemessen in Fahrenheit aber anscheinend nur 86 Grad F./50 Grad F. = 1,7 mal so warm).
- Siehe auch: Nominalskala, Messen, Ordinalskala, Ratioskala, Skala

Ratioskala

- Messniveau, bei dem die Ausprägungen eines interessierenden Merkmals
 - a) hinsichtlich ihrer Gleichheit oder Ungleichheit unterschieden werden können und
 - b) eine Rangfolge der Ausprägungen im Sinne eines "größer/kleiner" eingeführt werden kann,
 - c) die Größe von Ausprägungen und Abständen zwischen einzelnen Ausprägungen in Mengen einer definierten Maßeinheit angegeben werden können,
 - d) Größenverhältnisse zwischen einzelnen Ausprägungen angegeben werden können,
 - e) ein empirisch sinnvoller Nullpunkt existiert.
- Punkt e) bedeutet: einem Messwert von "0" entspricht der empirische Zustand, dass das Merkmal tatsächlich nicht vorliegt (z. B. "0 DM Einkommen" bedeutet "überhaupt kein Einkommen" oder "0 Kinder" gleich "keine Kinder vorhanden").
- Ratioskalen sind die Skalen mit dem höchsten Messniveau. Von Absolutskalen spricht man, wenn neben dem Nullpunkt auch die Einheit der Messung festgelegt ist (beispielsweise alle auf Abzählen beruhenden Merkmale wie Kinderanzahl, Anzahl der Ehescheidungen etc.).
- Siehe auch: Intervallskala, Nominalskala, Messen, Ordinalskala, Skala

Homomorphismus

- Von homomorphen Messungen spricht man dann, wenn im Rahmen einer Messung mehreren Objekten derselbe Messwert zugeordnet worden ist, so dass von diesem Messwert nicht mehr eindeutig auf ein einziges Objekt zurückgeschlossen werden kann.
- Man nennt dies auch "nicht umkehrbar eindeutig".
- Homomorph wäre also folgende Messung:

Objekt	Messwert
A, B, C	<----- 1
D	<----- 2
E	<----- 3
F, G	<----- 4
- Siehe auch: Isomorphismus, Messen, Skala

Kategorialskalen

- Zur Messung der Intensität von Einstellungen, Meinungen, Gefühlen werden in den Sozialwissenschaften überwiegend Kategorialskalen verwendet.
- Bei diesen Skalen sollen die untersuchten Personen aus einer bestimmten Anzahl von Kategorien diejenige aussuchen, die ihrer Einstellung, ihrer Meinung am besten entspricht.
- Es existiert eine große Anzahl von Kategorialskalen, sehr verbreitet sind aber beispielsweise Kategorien wie "trifft voll zu / trifft eher zu / trifft eher nicht zu / trifft überhaupt nicht zu" oder "stimme voll zu / weder noch / stimme nicht zu".
- Üblich sind Skalen mit 3, 5 oder 7 Kategorien, manchmal werden allerdings auch 10 oder 100 Kategorien angeboten, teilweise mit, teilweise ohne verbale Beschreibung der einzelnen Kategorien.

- Kategorialeskalen haben fast immer Ordinalskalenniveau.

Isomorphismus

- Bei einer Messung spricht man dann von einem Isomorphismus, wenn vom vergebenen Messwert eindeutig auf das diesem Messwert zugeordnete Objekt zurückgeschlossen werden kann und umgekehrt.
- Jedem Messwert ist also nur ein Objekt zugeordnet worden.
- Isomorph wäre also folgende Messung:
Objekt Messwert
A <-----> 1
B <-----> 2
C <-----> 3
D <-----> 4
- Siehe auch: Homomorphismus, Messen, Skala

Variablenbildung

Konstanten

- Begriffe mit nur einer einzigen möglichen Ausprägung

Variablen

- eine Merkmals- bzw. Eigenschaftsdimension, die mit einem Begriff bezeichnet wird und mehrere Ausprägungen haben kann
- Variable = Begriff + mindestens 2 Ausprägungen
- quantitative Variablen:
mathematisch interpretierbare Zahlenwerte
- qualitative Variablen
als Ausprägung verbale Bezeichnung
- Gefahren bei der Variablenkonstruktion:
 - nicht differenziert genug → so dass wichtige Unterschiede des Untersuchungsgegenstandes nicht abgebildet
 - Variablen bilden nur scheinbar(e) Unterschiede ab

Variable

- Als Variable wird ein empirisches Merkmal verstanden, das mit einem definierten Begriff bezeichnet wird und für das die Art und Anzahl der Ausprägungen festgelegt worden sind.
- Üblicherweise wird die Zahl der Ausprägungen der Variablen von der Art der Fragestellung und der Genauigkeit des Messinstruments bestimmt.
- So hängt es beispielsweise von der Fragestellung ab, ob die Variable "Alter der befragten Person" mit der exakten Jahreszahl erhoben wird (mit etwa 60 bis 70 möglichen Ausprägungen) oder nur mit drei Ausprägungen ("bis unter 20 Jahre", "20 Jahre bis unter 50 Jahre", "50 Jahre und älter")
- Eigenschaften mit nur einer Ausprägung sind keine Variablen, sondern Konstanten (eben Merkmale, die nicht variieren können).
- Siehe auch: Dimension, Dichotome Variable, Unabhängige Variable

Unabhängige Variable

- Bei der Konzeption einer Untersuchung bzw. bei der Datenanalyse diejenige Variable, von der behauptet wird, dass sie die "Ursache" für Veränderungen einer anderen Variable ist, also die Variable, von der angenommen wird, dass sie auf eine andere, abhängige Variable einwirkt.
- Eine Variable ist nie "von Natur aus" unabhängig! Ob sie unabhängig ist oder abhängig von einer anderen Variable, wird immer nur im Rahmen einer Untersuchung bzw. der sich daran anschließenden Datenanalyse definiert! Da sie immer im Rahmen einer Fragestellung die Veränderungen einer anderen Variable erklären soll, wird die unabhängige Variable auch als "explikative" Variable bezeichnet.

- So könnte z. B. der Konsum von gewalttätigen Filmen als unabhängige Variable als (eine) Ursache für das Ausmaß von Gewalt unter Jugendlichen angesehen werden.
- In anderen Untersuchungen könnte der Konsum gewalttätiger Filme dagegen als die abhängige Variable, abhängig beispielsweise vom Erziehungsstil und vom medialen Konsumverhalten der Eltern, angesehen werden.
- Siehe auch: Dichotome Variable, Experiment, Variable

Datenmatrix und Prinzipien der Datensammlung

Daten

- in geeigneter Form festgehaltene und abrufbare symbolische Repräsentanten der bei den Untersuchungseinheiten beobachteten Merkmale/Eigenschaften
- Daten beziehen sich auf die Untersuchungseinheiten
- Daten beschreiben die Untersuchungseinheiten nicht in ihrer Komplexität sondern lediglich bezüglich der ausgewählten Merkmalsdimension/Variablen
- beachtet werden auf den interessierenden Merkmalsdimensionen die jeweiligen Ausprägungen der Untersuchungseinheiten

Prinzipien der Datensammlung

1. Prinzip der Vergleichbarkeit
2. Prinzip der Klassifizierbarkeit
3. Prinzip der Vollständigkeit

Daten

- Die mit Hilfe standardisierter Erhebungsinstrumente gewonnenen Informationen.

Untersuchungsobjekte

- Allgemeine Bezeichnung für jedes Objekt, an dem Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler Merkmale untersuchen.
- In den meisten Fällen sind Untersuchungsobjekte Individuen. Gerade in der Soziologie können dies aber auch Gruppen, Organisationen oder korporative Akteure (juristische Personen oder Unternehmen, Behörden) oder ganze soziale Systeme ("alle westlichen Industriegesellschaften der Nachkriegszeit") sein.

5.2 Zuverlässigkeit (Reliabilität) der Messung

Reliabilität

- Reliabilität ist die intertemporale, intersubjektive, interinstrumentelle Stabilität erhaltener Messwerte → Zuverlässigkeit

Beziehungen zwischen Validität und Reliabilität

- Validität ist das generellere Gütekriterium und schließt Reliabilität mit ein
- bei gültiger Operationalisierung → kann Validität nie höher sein als die Reliabilität der verwendeten Instrumente → somit ist Reliabilität eine Bedingung für Validität
- Reliabilität kann noch so hoch sein, wenn Operationalisierung ungültig

Gütekriterien

- In der standardisierten Sozialforschung gelten insbesondere die folgenden drei Kriterien:
 1. die logische und empirische Gültigkeit (Validität)
 2. die Zuverlässigkeit der Messung
 3. die Repräsentativität der Auswahl aus einer definierten Grundgesamtheit
- Siehe auch: Repräsentativität, Gültigkeit, Zuverlässigkeit

Zuverlässigkeit

- Synonym für Reliabilität.
- Eines der drei Gütekriterien quantitativer Sozialforschung.
- Zuverlässigkeit bezeichnet das Ausmaß der Genauigkeit und Stabilität von Messergebnissen, wenn die Messung wiederholt durchgeführt wurde.
- Ein Messinstrument ist intertemporal stabil, wenn es bei wiederholter Messung desselben Phänomens zu zwei Zeitpunkten die gleichen Ergebnisse erbringt (Voraussetzung ist, dass das Phänomen sich auch tatsächlich nicht verändert hat).
- Ein Messinstrument ist intersubjektiv stabil, wenn verschiedene Personen mit Hilfe desselben Instruments das gleiche Ergebnis erzielen (Objektivität).
- Ein Messinstrument ist interinstrumentell stabil, wenn die gleiche Merkmalsdimension mit Hilfe unterschiedlicher Instrumente gemessen werden kann und die gleichen Ergebnisse erzielt werden. Diese Dimension von Zuverlässigkeit ist allerdings sehr schwierig zu beurteilen, da unterschiedliche Messverfahren im allgemeinen nicht genau den gleichen Ausschnitt der Realität abbilden.
- Es lässt sich somit nur schwer sagen, ob unterschiedliche Ergebnisse die Konsequenz unterschiedlicher Gültigkeit sind oder tatsächlich auf mangelnde Zuverlässigkeit zurückzuführen sind.
- Methoden zur Messung der Reliabilität sind z. B. die Test-Retest-Methode, die Parallel-Test-Methode, die split-half-Methode (vgl. Schnell, R./Hill, P./Esser, E (1988): Methoden der empirischen Sozialforschung, München: 147-148).
- Siehe auch: Gültigkeit, Gütekriterien, Objektivität, Test-Retest-Reliabilität, Repräsentativität

Inter-Coder-Reliabilität

- Eine Dimension der Zuverlässigkeit der Inhaltsanalyse. Bezieht sich darauf, dass derselbe Inhalt von unterschiedlichen Vercodern in gleicher Weise codiert werden muss.
- Das vorher festgelegte Kategorienschema und die darin festgelegten Zuordnungsregeln müssen also von allen beteiligten Codierern in gleicher Weise angewendet werden, ansonsten sind keine zuverlässigen Ergebnisse zu erwarten.
- Siehe auch: Intra-Coder-Reliabilität, Inhaltsanalyse, Kategorienschema, Dimension, Subsumption, Vercoder, Zähleinheit

Intra-Coder-Reliabilität

- Die Intra-Coder-Reliabilität betrifft die Frage, wie stabil die Zuordnungen derselben Person im Codierungsprozess der Inhaltsanalyse bleiben.
- Es muss auf jeden Fall verhindert werden, dass Vercoder Zähleinheiten zu Beginn der Codierung der Kategorie X zuordnen, im späteren Verlauf ähnliche Zähleinheiten dann aber unter die Kategorie Y subsumieren.
- Siehe auch: Inter-Coder-Reliabilität, Inhaltsanalyse, Kategorienschema, Dimension, Subsumption, Vercoder, Zähleinheit

Test-Retest-Reliabilität

- Ein Verfahren zur Überprüfung der intertemporalen Stabilität eines Messinstruments.
- Als intertemporal stabil wird ein Messinstrument dann angesehen, wenn es bei wiederholter Messung mit dem Instrument an denselben Personen zu identischen Ergebnissen kommt (abgesehen von zufälligen Messfehlern).
- Man überprüft das Ausmaß dieser Übereinstimmung der beiden Messungen dadurch, dass man die beiden Messwertreihen miteinander korreliert. Hohe Korrelationen weisen auf eine hohe intertemporale Stabilität hin.
- Eine nicht unproblematische Voraussetzung dafür ist allerdings, dass sich die wahren Werte im Zeitverlauf auch nicht verändert haben (vgl. Kromrey 1995: 183).
- Sie wird daher nach Schnell/Hill/Esser (1999: 145) nur selten angewendet.
- Siehe auch: Zuverlässigkeit

Es fehlen: Abschnitte Statistikkurs und axiomatische Messtheorie

6 Auswahlverfahren

Ausmaß der Erhebung

- **Vollerhebung/Totalerhebung**
Daten erstreckt sich auf sämtliche Elemente der Grundgesamtheit
- **Teilerhebung**
Daten erstrecken sich auf eine Teilmenge der möglichen Fälle
- **Einzelfallstudie**
Datenerhebung erstreckt sich auf ein einziges Objekt

- **Ziel einer systematischen Teilerhebung:**
über aktuelle Untersuchungsfälle hinaus Aussagen über die Gesamtheit der möglichen Fälle erhalten → Absicht der Verknüpfung der gewonnenen Stichprobendaten mit Aussagen über die Grundgesamtheit

- **Repräsentationsschluss**
Verallgemeinerungen von den Ergebnissen der Teilerhebung auf die Grundgesamtheit
- **Inklusionsschluss**
Merkmalsverteilungen/-zusammenhänge in der Grundgesamtheit auf zu erwartende Werte in der Stichprobe schließen

6.1 Auswahlplan

Grundgesamtheit

- diejenige Menge von Individuen, Fällen, Ereignissen et cetera, auf die sich die Aussagen der Untersuchung beziehen sollen und die im Hinblick auf die Fragestellung und die Operationalisierung vorher eindeutig abgegrenzt werden muss

Auswahlgesamtheit / Erhebungsgrundgesamtheit

- diejenige Gesamtheit von Fällen, aus der faktisch die Stichprobe gezogen wird

Auswahleinheiten

- diejenigen Einheiten, auf die sich der Auswahlplan konkret bezieht
- alle Elemente der Grundgesamtheit → »Wen will ich auswählen?«, gesamte Kartei/alle ausgewählten Telefonnummern im Telefonbuch

Erhebungseinheiten

- diejenigen Einheiten, die repräsentative in der Stichprobe vertreten sein sollen
- → »Wer ist mein Informant?«, Stichprobe in der Kartei/der Inhaber der Telefonnummer, z.B. Haushaltsmitglied

Untersuchungseinheit

- diejenigen, auf die sich die Ereignisse der Untersuchung beziehen
- → »Über was such ich Infos?«, z.B. der Haushalt selbst

Grundgesamtheit

- Die Grundgesamtheit umfasst die Menge der Personen oder Objekte, für die die Ergebnisse der Untersuchung Gültigkeit haben sollen.
- Aus diesem Grunde ist die genaue Definition der Grundgesamtheit notwendig, da sonst der inhaltliche Geltungsbereich der Untersuchungsergebnisse unklar bleiben muss.
- Ohne definierte Grundgesamtheit kann zudem keine Stichprobe gezogen werden, deren Repräsentativität überprüfbar ist.
- Die Frage: "Repräsentativ für welche Grundgesamtheit?" ist ohne präzise Definition der Grundgesamtheit nicht zu beantworten.
- Da die Erhebungsgrundgesamtheit immer von der Grundgesamtheit abweicht, wird die Grundgesamtheit auch als angestrebte Grundgesamtheit bezeichnet.
- Siehe auch: Erhebungsgrundgesamtheit, Overcoverage, Physische Repräsentation, Symbolische Repräsentation, Undercoverage

Erhebungsgrundgesamtheit

- Die Erhebungsgrundgesamtheit ist die Menge von Personen oder Objekten, aus der faktisch die Stichprobe gezogen werden kann.
- Die Erhebungsgrundgesamtheit weicht durch Phänomene des Overcoverage und des Undercoverage von der angestrebten Grundgesamtheit ab.
- Siehe auch: Grundgesamtheit, Overcoverage, Undercoverage

Auswahleinheiten

- Auswahleinheiten sind diejenigen Objekte, auf die ein Auswahlplan angewendet wird.
- Siehe auch: Stichprobe

Symbolische Repräsentation

- Mit symbolischer Repräsentation der Grundgesamtheit wird gemeint, dass die Elemente der Grundgesamtheit für die Stichprobenziehung nicht selbst anwesend sind, sondern durch Karteikarten, Einträge in Adressdatenbanken oder durch ihre Telefonnummer (bei Telefonumfragen) vertreten sind.
- Da die meisten Grundgesamtheiten viel zu groß sind, um alle Elemente der Grundgesamtheit physisch für die Stichprobenziehung zu versammeln, stellt die symbolische Repräsentation den Normalfall dar.
- Siehe auch: Grundgesamtheit, Physische Repräsentation

Stichprobe

- Eine Teilmenge von Untersuchungsobjekten einer Grundgesamtheit, die aufgrund eines vorher angegebenen Auswahlplans aus der Grundgesamtheit ausgewählt worden ist.
- Siehe auch: Ausfälle, Grundgesamtheit, Repräsentativität, Nicht zufallsgesteuerte Auswahl, Zufallsgesteuerte Auswahl

Overcoverage

- Bezeichnet die Menge der Personen, die in einer Erhebungsgrundgesamtheit auftauchen, aber nicht zur angestrebten Grundgesamtheit gehören.
- Siehe auch: Grundgesamtheit, Erhebungsgrundgesamtheit, Undercoverage

Overcoverage

- Bezeichnet die Menge der Personen, die in einer Erhebungsgrundgesamtheit auftauchen, aber nicht zur angestrebten Grundgesamtheit gehören.
- Siehe auch: Grundgesamtheit, Erhebungsgrundgesamtheit, Undercoverage

Ausfälle

- Als "Ausfälle" werden Personen/Untersuchungsobjekte bezeichnet, die für eine Stichprobe ausgewählt wurden, aber aus unterschiedlichen Gründen nicht an der Erhebung teilnehmen.
- Man unterscheidet zwischen qualitätsneutralen und systematischen Ausfällen.
- Um qualitätsneutrale Ausfälle handelt es sich beispielsweise, wenn die Adressen der ausgewählten Personen/Haushalte falsch sind oder durch Tod oder Umzug nicht mehr existieren.
- Solche Ausfälle werden aus den Stichproben ausgeschlossen, weil hier eine Erhebung von vornherein nicht mehr möglich ist.
- Da diese Ausfälle keinen Regelmäßigkeiten unterliegen und so für die Repräsentativität der Stichprobe keine Beeinträchtigung darstellen, werden sie auch "qualitätsneutrale" oder "stichprobeneutrale" Ausfälle genannt.

- Problematisch sind die systematischen Ausfälle. Hier war die Erhebung möglich (weil die Person tatsächlich existierte), konnte aber nicht durchgeführt werden.
- Der Ausfall hängt dann oft "systematisch" mit bestimmten Merkmalen der Person zusammen (Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit, Weltanschauung etc.).
- Bestimmte Personengruppen sind dann systematisch unterrepräsentiert, und dies verursacht eine Verschlechterung der Repräsentativität.
- Systematische Ausfälle zeigen sich beispielsweise:
 - * Bei Bewohnern ländlicher Gebiete (langer Anfahrtsweg für die Interviewer und so schwer erreichbar)
 - * Bei berufstätigen alleinstehenden Personen (schwer erreichbar für den Interviewer)
 - * Bei Personen, die aufgrund ihrer politischen, sozialen Einstellungen die Teilnahme verweigern
- Siehe auch: Ausschöpfungsquote, Repräsentativität, Stichprobe

6.2 Anforderungen an die Stichprobenkonstruktion

4 Voraussetzungen, um von der Teilerhebung auf die Grundgesamtheit verallgemeinern zu können

1. Stichprobe muss verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit hinsichtlich Heterogenität der Elemente und hinsichtlich Repräsentativität der für die Hypothesenprüfung relevanten Variablen sein
2. Einheiten/Elemente der Stichprobe müssen definiert sein
3. Grundgesamtheit sollte angebbare und empirisch definiert sein
4. Auswahlverfahren muss angebbare sein und Forderung 1 erfüllen

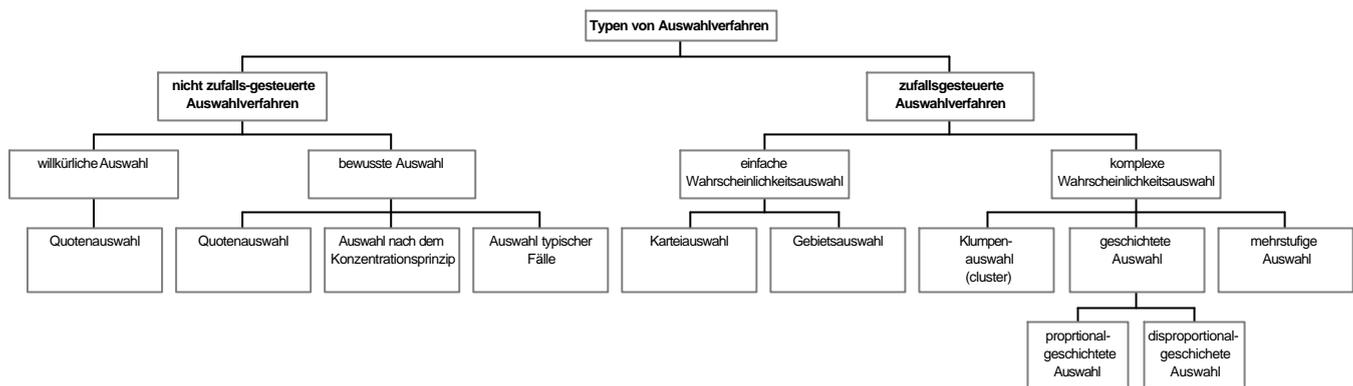
Repräsentativität

- Kongruenz zwischen theoretisch definierter Grundgesamtheit und tatsächlich durch die Stichprobe repräsentierter Gesamtheit
- Stichprobe ist ein verkleinertes Abbild einer angebbaren Grundgesamtheit
- Repräsentativität bei nicht zufallsgesteuerten Auswahlen
 - Repräsentativität dadurch angestrebt, dass bestimmte Merkmale der Erhebungseinheiten und eventuell ihre Verteilung in der Grundgesamtheit als Auswahlkriterien benutzt werden
→ Repräsentativität lediglich hinsichtlich der Merkmale, die als Auswahlkriterien benutzt werden gesichert
- Repräsentativität bei nicht zufallsgesteuerten Auswahlen
 - Entscheidung, ob ein Element der Grundgesamtheit auch zum Element der Stichprobe wird → wird dem Einfluss des Erhebenden entzogen → und durch kontrollierten Zufallsprozess ersetzt
→ Repräsentativität hinsichtlich sämtlicher Merkmale der Erhebungseinheiten im Rahmen angebbarer Fehlergrenzen/Fehlerwahrscheinlichkeiten gesichert

Repräsentativität

- Repräsentativität ist eines der drei Gütekriterien quantitativer empirischer Sozialforschung.
- Wenn man von Repräsentativität einer Stichprobe redet, dann meint man damit, dass eine Übereinstimmung zwischen Stichprobe und theoretisch definierter Grundgesamtheit existiert.
- Übereinstimmung bedeutet: Alle Merkmale der Grundgesamtheit treten in der Stichprobe mit den gleichen Anteilen für die jeweiligen Ausprägungen auf. Die repräsentative Stichprobe ist ein verkleinertes Abbild einer angebbaren Grundgesamtheit.
- Siehe auch: Ausfälle, Gütekriterien, Gültigkeit, Zuverlässigkeit

6.3 Typen von Auswahlverfahren



- Bedingungen für die zufällige Entnahme von Stichprobenelementen
 1. alle Einheiten müssen die gleiche/angebbare Chance haben, in die Auswahl zu gelangen
 2. jede Einheit ist im voraus bestimmbar nur einmal vorhanden
 3. Auswahl einer Einheit verändert die Chance anderer Einheiten nicht
 4. alle potenziellen Einheiten müssen im Moment der Auswahl zur Verfügung stehen

Zufallsgesteuerte Auswahl

- Bei der zufallsgesteuerten Auswahl sind Kenntnisse über die Grundgesamtheit für den Auswahlprozess nicht notwendig.
- Die Auswahl erfolgt kontrolliert zufällig, d. h. Entscheidungen der Forscherin bzw. Forschers haben auf die Auswahl keinerlei Einfluss (im Gegensatz zu den Verfahren der nicht zufallsgesteuerten Auswahl).
- Bei einfachen Zufallsauswahlen haben zudem alle Elemente der Grundgesamtheit die gleiche Chance, in die Stichprobe zu gelangen.
- Zufallsgesteuerte Auswahlen (kontrollierte Zufallsauswahlen) sind zudem tendenziell repräsentativ im Hinblick auf sämtliche Merkmale und sämtliche Merkmalskombinationen der Erhebungseinheiten, und zwar im Rahmen angegebener Fehlergrenzen und Fehlerwahrscheinlichkeiten.
- Siehe auch: Stichprobe, Nicht zufallsgesteuerte Auswahl

Nicht zufallsgesteuerte Auswahl

- Nicht zufallsgesteuerte Auswahlverfahren versuchen Repräsentativität anzustreben, indem sie anhand bestimmter Merkmale und Kriterien der Erhebungseinheiten eine willkürliche oder bewusste Auswahl aus der Grundgesamtheit treffen.
- Diese Verfahren setzen in den meisten Fällen die Kenntnis bestimmter Merkmalsverteilungen in der Grundgesamtheit voraus.
- Möglich ist z. B. die Auswahl typischer Fälle oder die Auswahl von Fällen nach dem Konzentrationsprinzip.
- Eine andere sehr verbreitete Form ist z. B. die Auswahl anhand vorher festgelegter Quoten.
- Siehe auch: Stichprobe, Quotenauswahl, Zufallsgesteuerte Auswahl

Quotenauswahl

- Quotenauswahlen sind eine Zwischenform von bewussten und willkürlichen Auswahlen.
- Sie gehören zur Klasse der nicht zufallsgesteuerten Auswahlverfahren.
- "In Übereinstimmung mit der Bezeichnung für diese Vorgehensweise werden beim Quoten-Sample im voraus die Proportionen für wesentliche Merkmale in der Grundgesamtheit als Quoten den Erhebungssubjekten vorgegeben.
- Erst innerhalb dieser Quoten hat der Interviewer die freie Wahl zwischen verschiedenen Untersuchungsobjekten." (Scheuch 1974: 15).
- "Bewusst bzw. gezielt werden den Interviewern Quoten von Merkmalen vorgegeben, die die befragten Personen aufweisen müssen; etwa Merkmale wie Alter, Geschlecht, Wohnlage. Im Rahmen dieser Quoten allerdings hat der Interviewer freie Hand, wen er befragt." (Kromrey 1991: 204).
- Inwiefern die Repräsentativität durch ein Quoten-Sample gewährleistet ist, ist strittig. Marktforschungsinstitute, die dieses Verfahren häufig einsetzen, haben aber anscheinend Quotenpläne entwickelt, die bei "Routinebefragungen" hinreichende Repräsentativität gewährleisten.

- Siehe auch: Nicht zufallsgesteuerte Auswahl

Quotenplan

- Plan, nach dem eine Quotenstichprobe durchgeführt wird. Aufstellung der Zahl der benötigten Interviews und der dabei zu erfüllenden Quotenvorgaben für jeden Interviewer.
- Die Quoten werden so berechnet, dass die Verteilung der Quotierungsmerkmale exakt der Verteilung in der Grundgesamtheit entspricht. Dies erfordert allerdings Kenntnisse über die Verteilung der Merkmale in der Grundgesamtheit.

Klumpenauswahl

- Bei der Klumpenauswahl (cluster sample) wird die Auswahl nicht auf einzelne Erhebungseinheiten angewendet, sondern auf Aggregate oder Kollektive von Erhebungseinheiten - die sogenannten Klumpen. Solche Klumpen können z. B. Vereine sein, teilautonome Fertigungsgruppen, Schulklassen, Werksabteilungen, Wohnblocks etc.
- Klumpenauswahlen sind dann nützlich, wenn a) keine Liste der einzelnen Erhebungseinheiten vorliegt und b) auch Informationen über den Klumpen selbst wichtig sind (z. B. Vereine als Klumpen und Vereinsmitglieder als Erhebungseinheiten).
- Wird ein Klumpen ausgewählt, so werden alle Erhebungseinheiten des Klumpens untersucht.
- Dies ist das zweite zentrale Definitionselement der Klumpenauswahl.
- Die Klumpenauswahl gehört zu den komplexen Zufallsauswahlen, weil nicht mehr alle Erhebungseinheiten, die gleiche Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen.

Mehrstufige Auswahlverfahren

- Mehrstufige Auswahlen bestehen aus einer Anzahl von nacheinander durchgeführten Zufallstichproben.
- Hierbei werden also in mehreren Schritten oder "Stufen" Auswahlen vorgenommen, mit denen man sich an die eigentlichen Erhebungseinheiten "herantastet".
- Die nach einer Ziehung entstandene Stichprobe bildet dann immer die Auswahlgrundlage für die nächste Stufe.
- Eine mehrstufige Auswahl sieht beispielsweise so aus:
Stufe 1: Auswahl von n Bundestagswahlkreisen aus insgesamt N Bundestagswahlkreisen. Die n ausgewählten Bundestagswahlkreise enthalten z. B. 2000 Stimmbezirke.
Stufe 2: Aus den 2000 Stimmbezirken werden wiederum 200 Stimmbezirke ausgewählt.
Stufe 3: In den 200 Stimmbezirken werden auf der dritten Stufe pro Stimmbezirk fünf Personen (insg. 1000) ausgewählt.
- Mehrstufige Auswahlverfahren sind dann besonders wichtig, wenn es keine Listen über die Erhebungseinheiten gibt.

7 Datenerhebungsverfahren und Datenerhebungsinstrumente in der empirischen Sozialforschung

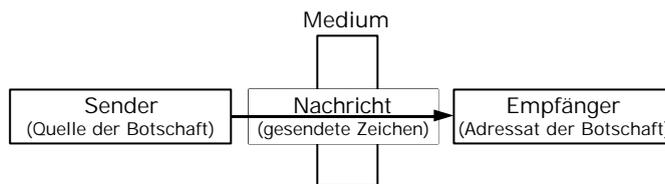
7.1 Empirische Inhaltsanalyse

- **Empirische Inhaltsanalyse:**
aus jeder Art von Bedeutungsträger können durch systematische und objektive Identifizierung ihrer Elemente Schlüsse gezogen werden, die über das einzelne analysierte Dokument hinaus verallgemeinerbar sein sollen.
- In den Sozialwissenschaften beschäftigt sich die empirische Analyse vor allen Dingen mit sprachlichen Mitteilungen, in erster Linie Texten.
- Klartext: Dokumente werden nach bestimmten Kriterien analysiert.

Vergleich zwischen Hermeneutik und empirischer Inhaltsanalyse

- **Hermeneutik** (= Textinterpretation wie im Deutschunterricht)
 - Erkenntnisabsicht: deutende Interpretation, Verstehen des Sinns, Auslegung
 - Resultat der hermeneutischen Analyse: personenabhängig, subjektiv
 - ganzheitliches Verständnis wird entwickelt durch Einbeziehung möglichst aller Umstände und Bedingungen, die zum Entstehen des Textes geführt haben
- **Empirische Inhaltsanalyse**
 - identifiziert systematisch Aussage-Elemente
 - soll objektiv sein:
 - „systematisch sollen Aussageinhalte zugeordnet werden zu vorher festgelegten Kategorien von der analysierenden Person.“
 - Zuordnungsregeln müssen vom Vercoder einheitlich und konsistent angewendet werden
 - Texte werden in Einzelbestandteile aufgelöst, die dann als Merkmalsträger behandelt werden
 - die Auswertung aller Daten, die dem Text entnommen wurden, führt zu verallgemeinernden Schlüssen
 - Begriff: **Vercoder**: Person, die den Text analysiert
 - **objektiv**: exakt nachvollziehbar, intersubjektiv überprüfbar
 - **systematisch**: vor der Inhaltsanalyse wird ein verpflichtendes Auswertungsschema erarbeitet
- **Frequenzanalyse**
 - misst die Häufigkeit (von Themen, Begriffen...)
- **Valenzanalyse**
 - misst den Trend der Bewertungen. In diesem Fall müssen auch die Bewertungsausprägungen (mindestens: pro, contra, ambivalent) enthalten sein
- **Intensitätsanalyse**
 - misst zusätzlich zur Ausprägung der Bewertung auch die Intensität der Bewertung (wie stark positiv oder negativ)

Das (vereinfachte) Modell sozialer Kommunikation



Auftretende Probleme:

- Technische Kommunikationsprobleme
 - deutliche Schrift, übersichtliche Fragenanordnung...
 - deutliches Sprechen, keine Hintergrundgeräusche...
 - Möglichkeit muss geschaffen werden, Antworten des Befragten einfach zu protokollieren (Antworten werden einfach nur angekreuzt)
- Psychische Kommunikationsprobleme
 - Interviewer gibt unbewusst Antwort vor
 - Interviewer verfälscht durch falsche Satzbetonung Sinn der Fragen
 - persönlicher Eindruck des Interviewers auf Befragten beeinflusst Antworten
- Sozialstrukturelle Kommunikationsprobleme
 - ???
- **Voraussetzung:**
Sprecher und Empfänger müssen „die gleiche Sprache sprechen“. Bei der empirischen Inhaltsanalyse ist dadurch, dass Kategorien vorgegeben sind, gewährleistet, dass z.B. zwei Vercoder die „gleiche Sprache“ sprechen.
- Trotzdem gilt: Nur das Verfahren kann objektiv sein, persönliche Hintergründe können die Ergebnisse immer verfälschen.

Phasen der Inhaltsanalyse (Zusammenfassende Darstellung)

- **Festlegung der Art oder der Klasse von Texten**, die man für eine Fragestellung analysieren will.
- Beispiel: Nachrichten über die Grünen in der FAZ, Welt und Bild 1989 bis 1991
- **Auswahl einer Stichprobe** oder Teilgesamtheit aus der Klasse der festgelegten Texte (eventuell Stichprobe nach stochastischen Regeln entnommen)
- **Definition der Zählseinheit** (außer im Falle einer eher „qualitativen“ Textdurchsicht). Hier: quantitative Auswertungen, d.h. Zählung von Texteinheiten (z.B. Zählung von Worten, Sätzen etc)
- **Entwicklung eines Kategorienschemas**
- **Verschlüsselung der Zählseinheiten** nach dem Kategorienschema (Vercodung)
- **Datenverarbeitung und -analyse** des verschlüsseltes Materials
- **Prüfung der Zuverlässigkeit und Gültigkeit**

Inhaltsanalyse

- „Forschungstechnik, mit der man aus jeder Art von Bedeutungsträgern durch systematische und objektive Identifizierung ihrer Elemente Schlüsse ziehen kann, die über das einzelne analysierte Dokument hinaus verallgemeinerbar sein soll.“
- Analysiert werden Dokumente
- Dokumente dienen als Informationsträger für Sachverhalte
- abzugrenzen von Textinterpretation
- Instrument der Inhaltsanalyse: Kategorienschema

Subsumption

- Bedeutet, dass ein Begriff mit inhaltlich engerer Bedeutung einem Begriff mit weiterer Bedeutung untergeordnet wird.
- Im Rahmen der Inhaltsanalyse wird gelegentlich davon gesprochen, dass Zählheiten unter Kategorien subsumiert werden. Damit wird nichts anderes gemeint, als dass die Zählheiten während der Verschlüsselung den Kategorien zugeordnet werden bzw. mit den Kategorien beschrieben werden.
- Siehe auch: Inhaltsanalyse, Kategorienschema, Dimension, Verschlüsselung, Zählheit

7.2 Beobachtung

Beobachtung

- Erfassen von Ablauf und Bedeutung einzelner Handlungen und Handlungszusammenhänge (hauptsächlich soziale Prozesse und Verhaltensabläufe)
- zu beobachtende Prozesse verändern sich ständig
- ist subjektiv (Beobachter nimmt immer nur einen Teil des Geschehens in sich auf, der Beobachtende interpretiert falsch: selektive Wahrnehmung, selektive Erinnerung, selektive Zuwendung)
- verpasste Beobachtungen können nicht nachgeholt werden
- Beobachtungskategorien müssen eindeutig und präzise definiert werden (d.h. z.B., dass alle Beobachtungselemente leicht identifizierbar sind)
-
- Durch technische Hilfsmittel kann der Beobachter versuchen, den Grad an Objektivität zu erhöhen. Der Erfolg ist fraglich (offene Kameras führen zu verändertem Verhalten).

Arten der Beobachtung

1. **offene Beobachtung** (Die Handelnden sind über Beobachtungsvorgang informiert) - verdeckte Beobachtung (z.B. verdeckte Kameras)
2. Beobachter ist **teilnehmend, nicht teilnehmend**
3. Beobachtung erfolgt **systematisch** (=standardisiert)/unsystematisch
4. „**natürliche/künstliche**“ Beobachtungssituation
5. **Selbstbeobachtung/Fremdbeobachtung** (Selbstbeobachtung z.B. in Psychiatrie)

Anwendungsprobleme bei der systematischen Beobachtung

- 1. Als erstes muss die **Art und Klasse der Beobachtungsgegenstände festgelegt** werden
 - Ob im natürlichen oder künstlichen Kontext beobachtet wird, hängt von der Fragestellung ab.
 - Welche Art die Beobachtungsgegenstände sind, hängt ebenfalls von der Fragestellung ab.
- Verfahren der systematischen Beobachtung
 - Entscheidung, welche Situationen für die Fragestellung relevant sind (Situation muss eindeutig abgegrenzt sein)
 - Beobachtungszeitraum muss festgelegt werden
 - Räumlicher Ausdehnungsbereich muss festgelegt werden (Stadtbezirk..)
- 2. **Konstruktion einer Stichprobe**
 - Die Auswahl muss erfolgen nach
 - a) dem Zeitpunkt/Intervall
 - b) den räumlichen Bezugspunkten

- Problem: Ausgewählt werden Ereignisse, die zum Zeitpunkt der Stichprobenkonstitution noch gar nicht existieren, d.h. die Auswahl wird vor der eigentlichen Beobachtung vorgenommen.
- Aber: indem eine repräsentative Auswahl von potentiellen Ereignisräumen und potentiellen Ereigniszeiten getroffen wird, zieht man wahrscheinlich zugleich auch eine repräsentative Auswahl aus der Grundgesamtheit.
- 3. **Bemessung der Häufigkeit der Kategorien**
 - **Problem:** wie misst man in einer Beobachtung die Häufigkeit der Kategorien?
 - a) bei häufig auftretenden Ereignissen Beobachtungsintervalle als Zähleinheiten:
 - **Beispiel:** n Fahrzeuge pro Zeiteinheit
 - b) oder: Raum und Zeitpunkt als Zähleinheit: n Personen pro abgegrenzter Fläche zum Zeitpunkt t (Passantendichte auf dem Westenhellweg)
 - c) bei seltenen Ereignissen: Ereignis selbst wird zur Zähleinheit, Merkmalsträger

7.3 Befragung

- Die Befragung ist (immer noch) das häufigste Instrument in den empirischen Sozialwissenschaften. Die Verwendung von Interviews werfen verschiedene Probleme auf:
- Es treten Abweichungen auf zwischen der empirischen Wirklichkeit und dem Ergebnis der Befragung: Der Fragesteller erhält nämlich nie beobachtbare Tatsachen über die Wirklichkeit, sondern immer nur Aussagen darüber. Diese können aus den unterschiedlichsten Gründen falsch sein.
- Man sollte nicht vergessen, dass das Interview immer einer Laborsituation, d.h. einer künstlichen Situation, ähnelt.
- Z.B. fühlt sich der Befragte über/unterfordert, unter Druck gesetzt etc. Auf die einzelnen Punkte des Interviews geht Kromrey in den nächsten Kapiteln ein.

Eigenschaften der Interview-Situation

Interview

- formalisiertes Instrument der empirischen Sozialforschung
- hat rein instrumentellen Charakter, ist Mittel zum Zweck
- misst nicht Eigenschaften von Sachverhalten, sondern Aussagen über Eigenschaften von Sachverhalten
- ist niemals ein neutrales Erhebungsinstrument
- ist eine künstliche Situation:
- 1. Interviewer und Befragter sind Fremde
 - Interviewer unterliegt Rollenvorschriften, Befragter nicht.
 - Ein Befragter ohne Interviewerfahrung wird sich möglicherweise an ähnlichen Situationen orientieren, z.B. Vertreterbesuchen
 - Je nach Schichtzugehörigkeit besteht eine unterschiedliche Antwortbereitschaft, Stichwort: Mittelschichtorientierung
 - Der Befragte muss individualistisch sein, damit er beim Interview mitmacht.
- 2. Das Interview ist eine asymmetrische soziale Beziehung
 - Interviewer: aktiv
 - Befragter: passiv, ist „Datenträger“
- 3. Das Interview ist sozial folgenlos, d.h. ohne persönliche Konsequenzen
 - Auch verbindliche Meinungen („Mein Chef ist ein Quatschkopf“) können geäußert werden.

Die Lehre von der Frage und vom Fragebogen

- Grundsätze der Frageformulierung:
 1. so einfach wie möglich formuliert
 2. einheitlicher Bezugsrahmen/Genauigkeitsgrad (was ist genau mit der Frage gemeint?)
 3. Der Befragte darf nicht überfordert werden
 4. keine Suggestivfragen

- Frageformen
 - **offene** Fragen (Befragter formuliert selber die Antworten)
 - **geschlossene** Fragen (Antworten sind vorgegeben)
 - mögliche Probleme: Kategorien sind unpassend, Reihenfolge ist unpassend, Antwortmöglichkeiten fehlen
 - **halboffene/halbgeschlossene** Fragen: die wichtigsten Kategorien sind vorgegeben, zusätzliche Kategorien kann der Befragte definieren („Sonstiges, und zwar“)

- Art der Frageformulierung:
 - **direkte** Fragen (Was meinen Sie zu...)
 - **indirekte** Fragen (Meinung einer Gruppe von Personen wird beschrieben. „Kann man diese Meinung bejahen oder verneinen?“) → mehr Antworten, andere Meinungen als bei direkten Fragen
 - **schwierige** Fragen (Thema Kinder schlagen etc., Hygiene)

- Lösung bei schwierigen Fragen:
 - Vorgabe **verschlüsselter** Antworten
 - Entschärfung der Frage durch geeignete Formulierung (**Euphemismus**)
 - Appell an den **Mitläufer-Effekt** (Die meisten Leute haben eine Meinung zum Thema, was meinen Sie?)
 - Darstellung als etwas Selbstverständliches
 - Überrumpelungstaktik

- Funktion im Gesamtfragebogen
 1. Einleitungsfragen
 2. Übergangsfragen
 3. Filterfragen
(Sind Sie Raucher (Ja/Nein)? Wenn ja - Fragen über XXX, wenn nein -> Fragen über ZZZ)
 4. Folgefragen
Gegenstück zu Filterfragen. Einzelne Aspekte aus der vorherigen Frage sollen genauer erfasst werden.
 5. Sondierungsfragen
Sonderform der Folgefrage. Nach unklaren Antworten soll die genaue Bedeutung der Antwort ermittelt werden.

- **Fragenbatterie**: mehrere Einzelfragen beziehen sich auf ein Thema

- **Trichterung/Fragetrichter**: von allgemeinen Fragen zu immer genaueren Fragen

- **Kontrollfrage**: Eine Frage, für die man die Verlässlichkeit der Antwort ermitteln will, wird an anderer Stelle des Fragebogens noch einmal gestellt.

- Bei der Trichterung arbeitet man mit einem gewollten Ausstrahlungseffekt.

- Fragebogenkonstruktion
 - **Anordnung** der Fragen nach **spezifischen Gesichtspunkten** (z.B. neutrale Fragen an den Anfang)

- Fragen zu **Themengebieten** zusammenfassen
- **Überleitungsfragen** einflechten

Verzerrende Effekte

- Ausstrahlungseffekt (halo effect)
 - Jede Frage bildet für die nachfolgenden einen Bezugsrahmen. Da der Befragte sich nicht selbst widersprechen will, beeinflussen die vorhergegangenen Fragen seine Antworten. (vergleiche Beispiel S. 284)
- Platzierungseffekt
 - Themenkomplexe haben auch untereinander eine Beziehung. Ein Themenkomplex gibt den Bezugsrahmen für eine nachfolgende Gruppe von Fragen ab (vgl. S.284)
 - Lösung: für Teilgruppen werden Interviewbögen mit unterschiedlicher Reihenfolge verwendet.

Formen der Befragung

- Mündliche Befragungsarten:
 - Einzelinterview
 - Gruppeninterview
 - Telefonisches Interview
- Schriftliche Befragungsarten:
 - postalische Befragung
 - schriftliche Befragung in einer Gruppensituation
- Grad der Standardisierung:
 - vollstandardisiert (Interviewer hat vollkommen festgelegte Befragung)
 - teilstandardisiert (z.B. Fragebogengerüst mit offenen Fragen, Sondierungsfragen sind zugelassen)
 - nicht-standardisiert (vollständiger Verzicht auf Fragebogen, z.B. bei Gruppendiskussion)
- **Häufigkeit der Befragung:** einmalige Befragung, Panel

Beobachtung

- Beobachtung, Erfahrung bedeutet Wahrnehmung der Realität durch unsere Sinne.
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verwenden zur Unterstützung ihrer Sinnesorgane Beobachtungsinstrumente, mit denen sie ihre Beobachtungen durchführen und aufzeichnen.
- Sozialwissenschaftliche Beobachtungen verlaufen in Abhängigkeit von der Beobachtungsstrategie in unterschiedlicher Weise: Entweder vollständige Aufzeichnung aller Details der beobachteten Situation (nicht-selektive Beobachtung).
- Oder aufgrund von Annahmen über den Untersuchungsgegenstand Erfassung nur solcher Details, die als wichtig eingeschätzt werden (selektive Beobachtung).
- Siehe auch: Empirie

Verncoder

- Die Person, die bei einer Inhaltsanalyse die Zuordnung der einzelnen Textelemente zum Kategorienschema vornimmt.
- Siehe auch: Codeblatt, Dimension, Inhaltsanalyse, Intra-Coder-Reliabilität, Kategorie, Kategorienschema, Subsumption, Zähleinheit

Codeblatt

- Im Rahmen von Inhaltsanalyse oder Beobachtung werden auf einem Codeblatt das Ergebnis der inhaltsanalytischen Auswertung bzw. Beobachtung festgehalten.
- Hierzu wird für jede Zähleinheit eine Zeile auf dem Codeblatt eingerichtet.
- Jede Kategorie ist mit ihren Unterkategorien auf dem Codeblatt repräsentiert.

- Für jede Zählseinheit wird notiert, aus welchem Text bzw. aus welchem Ereignis sie stammt, gegebenenfalls wird auch noch die Fundstelle festgehalten.
- Der Vercoder bzw. Beobachter trägt dann für jede identifizierte Zählseinheit ein, welche Unterkategorie von der jeweiligen Zählseinheit angesprochen wird.
- So entsteht eine Datenmatrix, in der für alle Zählseinheiten notiert wurde, welche Ausprägung sie auf den jeweiligen Kategorien aufgewiesen haben.
- Die Matrix bildet dann Grundlage für statistische Auswertungen, mit denen Behauptungen und Hypothesen überprüft werden können.
- Siehe auch: Dimension, Inhaltsanalyse, Kategorie, Kategorienschema, Subsumption, Vercoder, Zählseinheit

Zählseinheit

- Die Zählseinheit ist in der Inhaltsanalyse das Textelement, das als Merkmalsträger gilt.
- Für jede identifizierte Zählseinheit wird also codiert, zu welchen Kategorien in welchen Ausprägungen (Unterkategorien) sie eine Aussage macht.
- Bei der statistischen Auswertung kann dann "gezählt" werden, wie oft dies der Fall war.
- Zählseinheiten können je nach Untersuchungsfrage einzelne Worte sein, aber auch Sätze, Abschnitte, ganze Texte, ganze Zeitungen, Überschriften etc.
- Siehe auch: Inhaltsanalyse, Inter-Coder-Reliabilität, Intra-Coder-Reliabilität, Kategorienschema, Dimension, Subsumption, Vercoder

7.4 Vergleich der Erhebungsinstrumente Inhaltsanalyse, Beobachtung, Befragung

Besonderheiten und Ähnlichkeiten: Die Inhaltsanalyse als Basismodell

- Quantitative und qualitative Methoden bedingen einander.
- Kromrey vergleicht die Inhaltsanalyse mit anderen Untersuchungsformen.
- Empirische Inhaltsanalyse:
 - bezieht sich auf **Dokumente** über stattgefunden soziale Prozesse
 - macht wiederholte **Analysen desselben Sachverhaltes**
 1. möglich
 2. wird der Gegenstand durch die wiederholte Analyse nicht verändert
 3. ist die Analyse nicht reaktiv
 - analysiert **dokumentierte** Ergebnisse
 - zwingt zur **Präzision** der Forschungstechnik
- Beobachtung:
 - unterscheidet sich durch Art des Beobachtungsgegenstandes: zum Zeitpunkt des Beobachtens laufen die Aktivitäten ab
- Gemeinsamkeit:
 - Kategoriensystem ist notwendig

Zuverlässigkeit, Gültigkeit, Repräsentativität

Inhaltsanalyse

- Zuverlässigkeit: siehe oben
- Gültigkeit der Kategorien:
 - Korrespondenzregeln, Zuordnung von Textabschnitten und Kategorien muss der Vercoder vorschriftgemäß anwenden, bzw. durchordnen.

- Problem 1: response set: Einfluss der Vercoders als Person auf den zu untersuchenden Text, der nicht durch das jeweilige Vercodungsverhalten auftritt
 - D.h. der Vercoder benutzt nicht vollständig kontrollierte Selektions- und Interpretationskriterien (Klartext: er bringt sich selbst in die Analyse ein)
 - Weiteres Problem 2: Vercoder ändert während der Arbeit die persönlichen Textbedeutungen, am Ende des Codierprozesses sind seine Zuordnungen andere als zu Beginn.
 - Lösung (nach TREINEN !!!): zusätzliche Messverfahren zur eindeutigen Bestimmung von Kontexten.
 - Problem 3: bei rein quantitativer Auswertung (wie viele Verben, Sätze etc) ist Interpretation schwierig.
- Repräsentativität: kein Problem

Beobachtung:

- **Zuverlässigkeit:**
 - durch Präzisierung der Beobachtungskategorien lässt sich Zuverlässigkeit erhöhen, relativ hoch
- **Repräsentativität:**
 - die Gesamtheit aller möglichen Randbedingungen kann jedoch in keinem Fall bei Beobachtungen in natürlichen Situationen kontrolliert werden
 - geringe Repräsentativität, oder zumindest problematisch
- **Gültigkeit:**
 - bei fehlender Repräsentativität ist auch die Gültigkeit nicht gesichert.
- Die **Beobachtung** ist problematischer einzuschätzen als die Inhaltsanalyse. Für manche Forschungsbereiche ist die Beobachtung jedoch unabdingbar (z.B. nonverbale Kommunikation)

Interview:

- Das Interview ist sehr unzuverlässig, es ist ein **reaktives Messinstrument**.
- Dadurch, dass sich Personen zum Interview bereit erklären müssen, gibt es Ausfälle, die nicht zufallsbedingt sind (ein ganz bestimmter Teil der Bevölkerung entzieht sich systematisch dem Interview). Das Interview ist daher **nicht repräsentativ**.
- **Gültigkeit:** Zwei Antwortverhalten gefährden die Gültigkeit von Befragungsdaten
 - **Bejahungstendenz**, d.h. die Tendenz, Fragen unabhängig vom Fragengegenstand zuzustimmen (→ Akquieszenz)
 - **Tendenz** der Orientierung an der **sozialen Erwünschtheit** (→ social desirability response set)
- Zwar ist das Interview nicht sehr zuverlässig, aber es existiert auch keine Alternative. Also sollten stets auch noch andere Methoden angewendet werden.

Pretest

- Test eines standardisierten Erhebungsinstruments vor Beginn der eigentlichen Untersuchung. Pretests dienen dazu, Fehlerquellen, unerwünschte Wirkungen des Instruments aufzudecken, damit diese vor der eigentlichen Untersuchung korrigiert werden können.
- Pretests müssen unter Bedingungen durchgeführt werden, die denen der späteren Untersuchungssituation entsprechen.
- Das heißt beispielsweise für Probebefragungen, dass sie im späteren Einsatzfeld und mit Personen der angestrebten Grundgesamtheit durchgeführt werden.
- Bei standardisierten Erhebungsinstrumenten, bei denen Elemente während der Erhebung nicht mehr korrigiert werden können, ist der Pretest von eminenter Bedeutung.
- Er ist sozusagen die letzte Etappe, bevor das Erhebungsinstrument in seiner endgültigen Form erstarrt (vgl. Noelle-Neumann/Petersen 1998: 81).
- Siehe auch: Standardisierte Instrumente

8 Stichwortverzeichnis

A			
Abgrenzungskriterium.....	11		
Allaussagen	15		
Aussagen	13		
außerlogische Termini	31		
Auswahleinheiten	45, 46		
Auswahlgesamtheit	45		
Axiom	18		
B			
Basissätze.....	17		
Basissatzproblem.....	17		
Befragung.....	53		
Begriffe.....	28, 29		
Begriffsinhalt	28		
Begriffsumfang.....	28		
Begründungszusammenhang.....	25		
Beobachtung.....	5, 52, 55		
Bestätigte Aussagen	16		
Bewährte Aussagen	16		
bewährte Hypothese.....	16		
C			
cluster sample.....	49		
Codeblatt	55		
D			
Daten	43		
Deduktion.....	16		
Definiendum)	31		
Definiens	31		
Definitive Indikatoren.....	33		
Deskriptive Aussagen	14		
deskriptive Fragestellungen.....	20		
Deskriptives Schema.....	27		
Diagnose.....	21, 22		
Dimension	27		
Dimensionale Analyse.....	27		
Direkt empirische Begriffe	36		
E			
Einzelfallstudie.....	45		
Empirie	3		
Empirische Inhaltsanalyse.....	50		
Empirische Wissenschaften.....	4		
Empirischer Bezug	30		
Empirisches Relativ.....	40		
Entdeckungszusammenhang.....	24		
Erhebungseinheiten	45		
Erhebungsgrundgesamtheit	45, 46		
erkenntnistheoret. Realismus.....	6		
Erkenntnistheorie.....	3		
Experiment	21		
Exploration	21, 22		
Extension	28		
Externe Gültigkeit	37		
F			
Falsifikation u. Verifikation.....	12		
Falsifikation von Hypothesen.....	16		
Falsifizierbarkeit einer Aussage.....	11		
Feldforschung.....	22		
Forschungsartefakte.....	34		
Forschungsprozess	24		
Fragebogen.....	54		
Frageformulierung.....	54		
Frequenzanalyse.....	50		
G			
Gesetz.....	16		
Grundgesamtheit	45, 46		
Gültigkeit	35, 36		
Gütekriterien	44		
H			
Homomorphismus.....	41		
Hypothesen.....	7, 14		
I			
Immunisierung.....	12		
Index.....	34		
Indikatoren	33		
Indirekt empirische Begriffe.....	36		
Inhaltsanalyse.....	50, 51		
Inklusionsschluss	45		
Instrument	3		
Intension.....	28		
Intensitätsanalyse.....	50		
Inter-Coder-Reliabilität	44		
interpretatives Paradigma.....	6		
Intersubjektive Nachprüfbarkeit	9		
Intervallskala	39, 41		
Interview	53		
Intra-Coder-Reliabilität	44		
Isomorphismus.....	42		
K			
Kategorialskalen.....	41		
Klassifikationsfunktion von Begriffen	30		
Klumpenauswahl.....	49		
Kommunikationsfunktion der Sprache	28		
Konstante.....	42		
Kontrollgruppe.....	21		
Korrelation	38		
Korrespondenzregeln	36		
Kritik.....	10		
L			
Laborexperiment	20		
Logische Aussagen	13		
M			
Mehrstufige Auswahlverfahren	49		
Messen.....	39		
Messwert.....	39		
Methodenlehre	3		
Methodologie	3		
Modell.....	3		
Modell sozialer Kommunikation	51		
N			
Naiver Empirismus	4		
Nicht zufallsgesteuerte Auswahl	48		
Nicht-standard. Instrumente.....	8		
Nicht-standardisierte Instrumente.....	22		
Nominaldefinition	31, 32		
Nominalskala.....	39, 40		
Nomologische Hypothesen.....	15		
O			
Objektivität	10		
Operationale Definition	35		
Operationalisierung.....	34, 35		
Ordinalskala	39, 40		
Overcoverage	46		
P			
Panelstudie.....	23		
Pragmatik.....	28		
präskriptive Aussagen.....	14		
Pretest.....	57		
Prinzip der intersubjektiven Nachprüfbarkeit.....	8		
Prinzip der standardisierten Messsituation.....	8		
Prinzip der Wertneutralität	8		
Prinzipien der Datensammlung.....	43		
Probabilistische Hypothesen.....	15, 16		
Q			
Qualitative Sozialforschung.....	8		
qualitative Variablen.....	42		
Quantitative Sozialforschung.....	9		
quantitative Variablen.....	42		
quasi-experimentelle Studien.....	21		
Quotenauswahl	48		
Quotenplan.....	49		
R			
Randomisieren	21		
Ratioskala	39, 41		
Reaktive Messinstrumente.....	23		
Realdefinition	32		
realitätsadäquat	34		
Relation.....	38		
Reliabilität.....	43		
Repräsentanzfunktion der Sprache	28		
Repräsentationsschluss.....	45		

Repräsentationstheorem.....40	Teilerhebung.....45	Verifikation 12
Repräsentativität.....47	Test-Retest-Reliabilität 44	Verwertungsinteressen 5
S	Theorien 18	Verwertungszusammenhang 25
Selektivität von Begriffen29	Theorien mittlerer Reichweite 15	Vollerhebung..... 45
Semantik.....27	theorietestende Fragestellungen.....20	W
Semantische Analyse.....26, 27	Totalerhebung.....45	Wahrheit 4
Singuläre Aussagen.....13	Transitivität.....38	Wahrscheinlichkeitshypothesen.... 16
Skala.....40	Typen von Fragestellungen.....20	Wertneutralität..... 8
soziales Gesetz.....6	U	Werturteile..... 9, 24
Sprach-logische Gültigkeit.....37	Unabhängige Variable 42	Wissenschaftstheorie..... 3
Standardisierte Instrumente.....22	Universelle Existenzaussagen..... 14	Z
Statistische Hypothesen.....15, 16	Untersuchungsdesign 19	Zähleinheit 56
Stichprobe46	Untersuchungseinheit45	zeitlich eingeschr. Hypothesen..... 15
Substanztheorie.....3	Untersuchungsobjekte.....43	Zufallsgesteuerte Auswahl 48
Subsumption.....52	V	Zusammenfassung von
Symbolische Repräsentation46	Valenzanalyse.....50	Teildimensionen..... 34
Syntaktik.....28	Validität35	Zuverlässigkeit 43, 44
Synthesefunktion von Begriffen30	Variable.....42	
T	Vercoder55	
Tautologien14	Verfahren3	