

Heinz-Günter Micheel

Quantitative empirische Sozialforschung

Mit 37 Abbildungen und 34 Tabellen

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

Dr. *Heinz-Günter Micheel* ist Privatdozent an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld. Er hatte seit 2008 die Vertretung der Professur für „Methoden der empirischen Sozialforschung und Statistik“ an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg inne. Ab Oktober 2010 ist er Vertretungsprofessor für Methoden der empirischen Sozialforschung an der Philipps-Universität Marburg.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

UTB-ISBN 978-3-8252-8439-8
ISBN 978-3-497-02131-4

© 2010 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart
Satz: Arnold & Domnick, Leipzig
Cover unter Verwendung eines Fotos von
© Fabrice Beauchene – Fotolia.com
Printed in Germany
ISBN 978-3-8252-8439-8 (UTB-Bestellnummer)

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München
Net: www.reinhardt-verlag.de E-Mail: info@reinhardt-verlag.de

Inhalt

Vorwort.....	11
1 Ziel und Forschungsprozess	13
1.1 Ziel empirischer Sozialforschung	13
1.1.1 Exploration.....	13
1.1.2 Beschreibung sozialer Sachverhalte.....	13
1.1.3 Erklärung sozialer Sachverhalte.....	14
1.1.4 Evaluation	15
1.2 Forschungsprozess	15
1.2.1 Forschungsfragen.....	15
1.2.2 Theoriebildung.....	16
1.2.3 Konzeptualisierung, Operationalisierung und Messen.....	16
1.2.4 Erhebungsmethoden und -design	17
1.2.5 Erhebungseinheiten und deren Auswahl.....	17
1.2.6 Forschungsantrag.....	17
1.2.7 Datenerhebung.....	18
1.2.8 Datenanalyse	18
1.2.9 Kommunikation von Forschungsergebnissen.....	19
2 Grundlage von Wissenschaft.....	20
2.1 Soziale Regelmäßigkeiten	20
2.2 Aggregate und nicht Individuen	22
2.3 Variablen	24
3 Wissenschaftstheoretische Grundbegriffe	27
3.1 Idiographische und nomothetische Erklärung	27
3.1.1 Idiographische Erklärung.....	27
3.1.2 Nomothetische Erklärung.....	28
3.1.3 Idiographisches Verstehen und nomothetische Erklärung	28
3.2 Induktion und Deduktion	29
3.2.1 Induktion	29
3.2.2 Deduktion.....	30

3.3	Hypothese	30
3.4	Idiographisch-induktiver vs. nomothetisch-deduktiver Ansatz	31
3.5	Die Logik der nomothetischen Erklärung	32
3.5.1	Kausalität	32
3.5.2	Korrelation	32
3.5.3	Kriterien nomothetischer Kausalität	32
3.5.4	Falsifikationskriterien für die nomothetische Kausalität	33
4	Theorien und Paradigmen	34
4.1	Soziale Theorien	34
4.1.1	Mikro- und Makro-Theorien	35
4.1.2	Sozialstrukturanalyse	35
4.1.3	Rational-Choice-Theorie	35
4.1.4	Integration von Sozialstrukturanalyse und Rational-Choice-Theorie	36
4.2	Soziale Paradigmen	36
4.2.1	Interpretatives Paradigma	37
4.2.2	Normatives Paradigma	37
5	Konzeptualisierung und Operationalisierung	38
5.1	Konzeptualisierung	38
5.2	Operationalisierung	39
5.3	Messen	40
5.3.1	Messen mit dichotomen Variablen	42
5.3.2	Messen mit Ratingskalen	43
5.3.3	Messniveau von Ratingskalen nach axiomatischer Messtheorie	43
5.3.4	Sozialwissenschaftliche Messung als latentes Konstrukt	44
5.3.5	Messen mit ordinalen Variablen	44
5.3.6	Gütekriterien	45
6	Dimensionierung und Typisierung von Merkmalen	47
6.1	Indexbildung	47
6.1.1	Additive Indizes	47
6.1.2	Gewichtete additive Indizes	48
6.1.3	Multiplikative Indizes	49
6.1.4	Kombination aus (gewichteten) additiven und multiplikativen Indizes	50

6.2	Skalierungsverfahren	51
6.3	Typologien	51
7	Untersuchungseinheiten und -design	54
7.1	„Wen“ oder „was“ wollen wir untersuchen?	54
7.2	Untersuchungsdesign: Eigene Erhebungen oder Sekundäranalysen	56
7.3	Sekundäranalyse	56
7.4	Untersuchungsdesign: Der zeitliche Modus	57
7.4.1	Querschnittsstudie	57
7.4.2	Längsschnittdesign	58
7.4.3	Trendstudie	58
7.4.4	Panelstudie	59
7.4.5	Kohortenstudie	63
8	Auswahlverfahren	65
8.1	Nicht zufallsgesteuerte Auswahl	66
8.1.1	Willkürliche Auswahl	66
8.2	Bewusste Auswahl	67
8.2.1	Auswahl typischer Fälle	67
8.2.2	Schneeballauswahl	67
8.2.3	Quotenauswahl	68
8.3	Zufallsgesteuerte Auswahl (Zufallsstichprobe)	69
8.3.1	Repräsentativität und Zufallsstichprobe	69
8.3.2	Einfache Zufallsstichprobe	70
8.3.3	Geschichtete Zufallsstichprobe	71
8.3.4	Klumpenstichprobe	71
8.3.5	Mehrstufige Auswahlverfahren	72
8.3.6	Stichprobenziehungen für Telefonumfragen	75
9	Standardisierte Erhebung sozialer Daten	77
9.1	Befragungen	77
9.1.1	Art von Informationen	78
9.1.2	Formale Struktur von Fragen und Antwortvorgaben	79
9.1.3	Inhaltliche Struktur von Fragen und Antwortvorgaben	86

9.2	Fragebogenkonstruktion	87
9.2.1	Pretest.	89
9.2.2	Design, Layout und Format eines Fragebogens; Interviewerschulung.	90
9.3	Standardisierte Befragungen	90
9.3.1	Standardisierte persönliche Befragungen	90
9.3.2	Computerunterstützte persönliche Befragungen	91
9.3.3	Face-to-Face-Befragungen vs. Telefonbefragungen	91
9.3.4	Schriftliche Befragungen	92
9.3.5	Onlinebefragung	93
9.4	Standardisierte Erhebung prozessproduzierter Daten	93
9.5	Standardisierte direkte Beobachtung	94
9.6	Exkurs: Quantitative Inhaltsanalyse	98
9.6.1	Phasen der Inhaltsanalyse.	99
10	Evaluation, Wirkungsforschung, Experimente und Quasi-Experimente	101
10.1	Evaluation	101
10.2	Wirkungsorientierte Evaluation	101
10.3	Von der Wirkungsorientierung zur Wirkungsforschung	102
10.4	Experimente	105
10.4.1	Validität	106
10.4.2	Randomisierte Kontrollexperimente als Kausalbeschreibungen	107
10.4.3	Quasi-Experimente	108
10.5	Realistische Wirkungsevaluation	109
11	Ethische Kriterien	111
12	Datenanalyse	114
12.1	Datenaufbereitung	114
12.1.1	Datenkodierung und -erfassung	115
12.1.2	Datenbereinigung	116

12.2	Wichtige Begriffe und Notationen	117
12.3	Univariate Statistik	118
12.3.1	Univariate Häufigkeitsverteilungen	118
12.3.2	Exkurs: Rechnen mit Summenzeichen	122
12.3.3	Maße der zentralen Tendenz	123
12.3.4	Streuungsmaße	129
12.3.5	z-Standardisierung	131
12.4	Bivariate statistische Verfahren	133
12.4.1	Zweidimensionale Häufigkeitsverteilung	133
12.4.2	Bivariate Zusammenhangsmaße	135
12.4.3	Bivariate Zusammenhangsmaße für nominale Variablen	137
12.4.4	Bivariate Zusammenhangsmaße für ordinale Variablen	142
12.4.5	Bivariates Zusammenhangsmaß für metrische Variablen	144
12.5	Signifikanztest	151
12.5.1	Chi ² -Unabhängigkeitstest	152
12.5.2	t-Verteilung	154
12.5.3	Interpretation des Signifikanztests	155
12.6	Multivariate statistische Verfahren	156
12.6.1	Strukturentdeckende Verfahren	156
12.6.2	Strukturprüfende Verfahren	159
13	Übungen	163
13.1	Multiple-Choice-Aufgaben	163
13.2	Übungsaufgaben für deskriptive Statistik	171
13.3	Lösungen der Übungsaufgaben	173
	Literatur	178
	Sachregister	183