

Nadine M. Schöneck/Werner Voß

Quantitative Bildungsforschung

Planung, Durchführung und Auswertung einer eigenen empirischen Untersuchung

Fakultät für
**Kultur- und
Sozialwissen-
schaften**

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m², weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis.....	11
Zusammenfassung	13
Vorwort.....	14
Die Verfasser*innen	14
Lernziele	15
1 Einleitung.....	16
1.1 Der Beispieldatensatz.....	16
1.2 Zusatzmaterialien	18
1.2.1 QR-Code.....	18
1.2.2 Datensatz.....	18
1.2.3 Anschreiben und Fragebogen	18
1.2.4 Ergebnisse.....	18
1.2.5 Formelsammlung.....	18
2 Arbeitsschritte – erster Teil.....	19
2.1 Übersicht.....	19
2.2 Die einzelnen Schritte	20
2.2.1 Schritt 1: Klärung des <i>Entdeckungs-</i> und des <i>Verwertungszusammenhangs</i>	20
2.2.2 Schritt 2: Entscheidung über das <i>Forschungsdesign (Kapitel 4)</i>	21
2.2.3 Schritt 3: Präzisierung der Forschungsfrage und dimensionale Analyse (Abschnitt 6.4).....	21
2.2.4 Schritt 4: <i>Hypothesenbildung (Abschnitt 6.3)</i>	21
2.2.5 Schritt 5: Auswahl der <i>Indikatoren</i> und <i>Operationalisierung (Abschnitt 6.5)</i>	22
2.2.6 Schritt 6: Auswahl eines geeigneten <i>Erhebungsinstruments (Abschnitt 4.2)</i>	22
2.2.7 Schritt 7: Festlegung der <i>Untersuchungsobjekte</i> und ihrer <i>Auswahl (Kapitel 7)</i>	22
2.2.8 Schritt 8: Entwicklung des <i>Erhebungsinstruments (Kapitel 8)</i>	23
2.2.9 Schritt 9: Vorbereitung der <i>Dateneingabe (Kapitel 9)</i>	23
2.2.10 Schritt 10: <i>Datenauswertung (Kapitel 10 ff.)</i>	23
2.2.11 Schritt 11: <i>Interpretation</i> der Befunde	24
2.2.12 Schritt 12: <i>Dokumentation</i> des Forschungsprozesses.....	24
2.2.13 Übungsaufgaben 1	24
3 Wie findet man ein Forschungsthema?.....	25

3.1	Kontakt zu Professor*innen	25
3.2	Kontakt zu potentiellen Arbeitgeber*innen	26
3.3	Die eigene Idee	26
3.4	Übungsaufgabe 2.....	28
4	Planung des Forschungsdesigns	29
4.1	Grundlegende Fragen.....	29
4.1.1	Wie werden die Informationen gewonnen?.....	29
4.1.2	Qualitative oder quantitative Untersuchung?	29
4.1.3	Wie wird die Datenerhebung organisiert?	30
4.1.4	Reichen die Vorkenntnisse aus, um ein Forschungsdesign zu entwerfen, oder ist eine explorative Vorstudie erforderlich?	31
4.1.5	Welche Methoden der Informationsgewinnung sind zweckmäßig?	31
4.1.6	Übungsaufgaben 3.....	32
4.2	Typen von Forschungsprojekten.....	32
4.2.1	Sekundärstatistik	35
4.2.2	Primärstatistik.....	36
4.2.3	Schriftliche standardisierte Befragung.....	37
4.2.4	Schriftliche offene Befragung.....	38
4.2.5	Mündliche standardisierte Befragung	38
4.2.6	Mündliche offene Befragung	39
4.2.7	Beobachtung.....	39
4.2.8	Experiment.....	39
4.2.9	Übungsaufgaben 4.....	42
5	Management des Forschungsprojekts.....	43
5.1	Finanzierung	43
5.1.1	Kosten der Literaturbeschaffung	43
5.1.2	Kosten der Datenerhebung.....	43
5.1.3	Kosten der Dateneingabe und der Datenauswertung.....	44
5.1.4	Kosten der Erstellung des Forschungsberichts.....	44
5.2	Zeitliche Planung	45
6	Inhaltliche Vorbereitung.....	47
6.1	Präzisierung der Fragestellung.....	47
6.2	Theoretischer Hintergrund	49
6.3	Untersuchungshypothesen.....	50

6.4	Dimensionale Analyse	52
6.4.1	Übungsaufgaben 5	54
6.5	Indikatorenbildung	54
6.5.1	Übungsaufgaben 6	55
6.6	Messen und Skalenniveaus.....	55
6.6.1	Übungsaufgabe 7	59
7	Wer soll befragt werden?.....	60
7.1	Grundgesamtheit	60
7.2	Stichprobe.....	61
7.3	Stichprobenplan	63
7.4	Repräsentativität.....	65
8	Wie soll gefragt werden?	67
8.1	Layout des Fragebogens	67
8.2	Umfang des Fragebogens	68
8.3	Sozio-demografische Variablen	68
8.4	Formulierung der Fragen.....	69
8.5	Anordnung der Fragen	69
8.6	Antwortvorgaben	70
8.7	Versand.....	74
8.8	Exkurs: Online-Befragungen.....	75
8.8.1	Übungsaufgabe 8.....	76
9	Vom Fragebogen zum Computer	77
9.1	Codierungsregeln	78
9.2	Codebuch	80
9.3	Datenmatrix	82
9.4	Start von SPSS und Dateneingabe	83
9.5	Einstellungen in der Variablenansicht	85
9.6	Datenkontrolle und -korrektur	90
9.6.1	Übungsaufgabe 9.....	92
10	Arbeitsschritte – zweiter Teil	93
10.1	Übersicht.....	93
10.2	Die einzelnen Schritte	94
11	Präsentation von Daten.....	101
11.1	Aufgabenstellung	101

11.2	Tabellarische Darstellungen.....	101
11.3	Veränderungen der SPSS-Ausgabe	104
11.4	Übertragung in das Textverarbeitungsprogramm Microsoft Word	107
11.5	Grafische Darstellungen.....	107
11.6	Weitere Beispiele.....	108
11.7	Textvariablen.....	110
11.7.1	Übungsaufgabe 10.....	112
12	Charakterisierende Maßzahlen.....	113
12.1	Mittelwerte und Streuungsmaße.....	113
12.2	Beispiele.....	114
12.2.2	Übungsaufgaben 11.....	118
13	Erzeugung neuer Daten und Auswahl von Fällen	119
13.1	Umcodierungen	119
13.2	Berechnungen.....	123
13.3	Auswahlen.....	126
13.3.1	Übungsaufgaben 12.....	130
14	Überprüfung der Repräsentativität	131
14.1	Aufgabenstellung.....	131
14.2	Ein Beispiel.....	131
14.3	Anwendungen	132
14.4	Überprüfung eines Anteilswerts	133
14.5	Überprüfung eines arithmetischen Mittels	135
15	Hypothesentests.....	136
15.1	Ausgangslage.....	136
15.2	Vorgehensweise	138
15.3	Anteilswerttest	139
15.4	Mittelwerttest	141
15.5	Mittelwertdifferenzentest	142
15.6	Anpassungstest.....	145
15.6.1	Übungsaufgaben 13.....	147
16	Regressionsrechnung.....	148
16.1	Aufgabenstellung.....	148
16.2	Beispiel	149
16.3	Streudiagramm	149

16.4	Lineare Funktion	150
16.5	Bivariate Regressionsrechnung	151
16.6	Prognosen	156
16.6.1	Übungsaufgaben 14	157
16.7	Varianzaufklärung	157
16.8	Dichotome X-Variable	159
16.9	Multiple Regression	162
16.10	Nutzung von Dummy-Variablen	167
16.10.1	Übungsaufgabe 15	169
17	Korrelationsrechnung	170
17.1	Zur Methodik	170
17.2	Metrische Daten	171
17.3	Ordinalskalierte Daten	175
17.4	Nominalskalierte Daten	177
17.5	Partielle Korrelation	185
17.6	Multiple Korrelation	188
17.6.1	Übungsaufgabe 16	189
18	Reduktion von Daten	190
18.1	Aufgabenstellung	190
18.2	Faktorenanalyse	190
18.2.1	Übungsaufgabe 17	197
18.3	Clusteranalyse	197
19	Drei Spezialaufgaben	206
19.1	Sekundärstatistiken	206
19.1.1	Übungsaufgabe 18	207
19.2	Mehrfachantworten	207
19.3	Hochrechnungen	210
	Nachwort	212
	Kommentierte Bibliographie	213
	Empirische Bildungs- und Sozialforschung	213
	Befragungen und Fragebogen	215
	Statistik	217
	SPSS	217
	Stichwortregister	219

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Fragebogen zum Beispieldatensatz.....	17
Abbildung 2: Übersicht über die Arbeitsschritte im empirisch-quantitativen Forschungsprojekt	19
Abbildung 3: Wichtige Typen von Forschungsprojekten.....	32
Abbildung 4: Erste Unterteilung von Forschungsprojekten.....	33
Abbildung 5: Zweite Unterteilung von Forschungsprojekten.....	34
Abbildung 6: Dritte Unterteilung von Forschungsprojekten.....	35
Abbildung 7: Vierte Unterteilung von Forschungsprojekten.....	37
Abbildung 8: Fünfte Unterteilung von Forschungsprojekten.....	40
Abbildung 9: Sechste Unterteilung von Forschungsprojekten.....	41
Abbildung 10: Möglichkeiten der Stichprobenziehung.....	61
Abbildung 11: Fragen und Filterfrage.....	70
Abbildung 12: Formulierung der Antwortvorgaben (Beispiel 1).....	71
Abbildung 13: Formulierung von Antwortvorgaben (Beispiel 2).....	72
Abbildung 14: Formulierung von Antwortvorgaben (Beispiel 3).....	72
Abbildung 15: Formulierung von Antwortvorgaben (Beispiel 4).....	72
Abbildung 16: Formulierung von Antwortvorgaben (Beispiel 5).....	73
Abbildung 17: Formulierung von Antwortvorgaben (Beispiel 6).....	73
Abbildung 18: Formulierung von Antwortvorgaben (Beispiel 7).....	74
Abbildung 19: Demonstrationsbeispiel.....	78
Abbildung 20: Beispiel für Mehrfachantworten.....	80
Abbildung 21: SPSS-Startfenster.....	84
Abbildung 22: DATENANSICHT des Startbildschirms (Ausschnitt).....	84
Abbildung 23: Nach der Dateneingabe.....	85
Abbildung 24: VARIABLENANSICHT (Ausschnitt).....	86
Abbildung 25: VARIABLENANSICHT (nach der Variablendefinition).....	89
Abbildung 26: DATENANSICHT.....	89
Abbildung 27: Übersicht über die Arbeitsschritte der Datenauswertung.....	93
Abbildung 28: (Fortsetzung von Abbildung 27) Übersicht über die Arbeitsschritte der Datenauswertung.....	94
Abbildung 29: Datenauswertung: Erster Schritt.....	95
Abbildung 30: Datenauswertung: Zweiter Schritt.....	95
Abbildung 31: Datenauswertung: Dritter Schritt.....	95
Abbildung 32: Datenauswertung: Viertes Schritt.....	96
Abbildung 33: Datenauswertung: Fünfter Schritt.....	97
Abbildung 34: Datenauswertung: Sechster Schritt.....	98
Abbildung 35: Datenauswertung: Siebter Schritt.....	98
Abbildung 36: Datenauswertung: Achter Schritt.....	99
Abbildung 37: Datenauswertung: Neunter Schritt.....	99
Abbildung 38: Datenauswertung: Zehnter Schritt.....	100
Abbildung 39: Menü ANALYSIEREN / DESKRIPTIVE STATISTIKEN / HÄUFIGKEITEN.....	103

Abbildung 40: Syntax (Beispiel für den vorliegenden Fall).....	103
Abbildung 41: Menü FORMAT / ZELLENEIGENSCHAFTEN... ..	106
Abbildung 42: Menü GRAFIK / AUSWAHL DER DIAGRAMMTAFELVORLAGE..., REGISTER BASIS (Ausschnitt)	108
Abbildung 43: Kreisdiagramm	108
Abbildung 44: Balkendiagramm.....	109
Abbildung 45: Histogramm	110
Abbildung 46: Menü ANALYSIEREN / DESKRIPTIVE STATISTIKEN / HÄUFIGKEITEN... , Schaltfläche STATISTIKEN.....	114
Abbildung 47: Menü TRANSFORMIEREN / UMCODIEREN IN ANDERE VARIABLEN... ..	120
Abbildung 48: ALTE UND NEUE WERTE	121
Abbildung 49: Menü TRANSFORMIEREN / VARIABLE BERECHNEN... (Ausschnitt)	124
Abbildung 50: Menü DATEN / FÄLLE AUSWÄHLEN... (Ausschnitt)	127
Abbildung 51: FALLS BEDINGUNG ZUTRIFFT (Ausschnitt)	127
Abbildung 52: Menü ANALYSIEREN / BERICHTE / FALLZUSAMMENFASSUNGEN... (Ausschnitt).....	128
Abbildung 53: STATISTIKEN... (Ausschnitt).....	128
Abbildung 54: Menü ANALYSIEREN / NICHTPARAMETRISCHE TESTS / EINE STICHPROBE... (Ausschnitt)..	134
Abbildung 55: Menü ANALYSIEREN / MITTELWERTE VERGLEICHEN / T-TEST BEI EINER STICHPROBE... ..	142
Abbildung 56: ANALYSIEREN / MITTELWERTE VERGLEICHEN / T-TEST BEI UNABHÄNGIGEN STICHPROBEN...	143
Abbildung 57: Verteilung der Variablen Index1	146
Abbildung 58: ANALYSIEREN / NICHT PARAMETRISCHE TESTS / EINE STICHPROBE	147
Abbildung 59: Schematischer Zusammenhang zwischen zwei Untersuchungsvariablen.....	148
Abbildung 60: Demonstrationsdaten für die bivariate Regressionsrechnung	149
Abbildung 61: Streudiagramm.....	150
Abbildung 62: Lineare Funktion	151
Abbildung 63: Menü ANALYSIEREN / REGRESSION / LINEAR... (Ausschnitt).....	152
Abbildung 64: Streudiagramm mit SPSS.....	155
Abbildung 65: Schaltfläche Anpassungslinie bei Gesamtsumme hinzufügen.....	155
Abbildung 66: Streudiagramm mit linearer Regressionsfunktion.....	155
Abbildung 67: Ausgangsdaten und vorhergesagte (theoretische) Erwartungswerte	157
Abbildung 68: Ausgangsdaten, ergänzt um die Variable Geschlecht	159
Abbildung 69: Drei-Variablen-Fall	163
Abbildung 70: Multiples Regressionsmodell.....	163
Abbildung 71: Streudiagramm mit Regressionsfunktion.....	170
Abbildung 72: Zwei Streudiagramme im Vergleich	171
Abbildung 73: Menü ANALYSIEREN / KORRELATION / BIVARIAT.....	172
Abbildung 74: Menü ANALYSIEREN / DESKRIPTIVE STATISTIKEN / KREUZTABELLEN... (Ausschnitt)	178
Abbildung 75: Daten der Vier-Felder-Tabelle	183
Abbildung 76: Menü DATEN / FÄLLE GEWICHTEN... ..	184
Abbildung 77: Gedankenmodell Industrialisierungsgrad (Z).....	186
Abbildung 78: Menü ANALYSIEREN / DIMENSIONSREDUKTION / FAKTORENANALYSE... ..	191
Abbildung 79: Datenbestand.....	199
Abbildung 80: Streudiagramm mit Clustern und Clusterzentren.....	199

Abbildung 81: Datenbestand mit Angaben zur Clusterzugehörigkeit	200
Abbildung 82: Menü ANALYSIEREN / BERICHTE / FALLZUSAMMENFASSUNGEN.....	201
Abbildung 83: Verteilung von Kinderzahlen	206
Abbildung 84: Menü DATEN / FÄLLE GEWICHTEN.....	207
Abbildung 85: Datenbestand Übungsaufgabe 18	207
Abbildung 86: Beispiel Mehrfachantworten (Wochenmagazine)	208
Abbildung 87: Datenbestand bei Mehrfachantworten	208
Abbildung 88: Menü ANALYSIEREN / MEHRFACHANTWORTEN / VARIABLENSETS DEFINIEREN... ..	209
Abbildung 89: Auswertung der Mehrfachantworten	209

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompetenzen	15
Tabelle 2: Zeitliche Planung eines empirischen Forschungsvorhabens	46
Tabelle 3: Beispiel zur Codierung	57
Tabelle 4: Skalenniveaus der Variablen im Demonstrationsbeispiel	58
Tabelle 5: Beispiel eines Codebuchs	82
Tabelle 6: Beispiel einer Datenmatrix	83
Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der Variablen Geschlecht.....	103
Tabelle 8: Häufigkeitsverteilung der Variablen Geschlecht (überarbeitete Version).....	105
Tabelle 9: Häufigkeitsverteilung der Variablen „Alter“ (klassifiziert).....	109
Tabelle 10: Häufigkeitsverteilung der Variablen „Berufsausbildung“ (Ausschnitt).....	111
Tabelle 11: Univariate Maßzahlen	113
Tabelle 12: Mittelwerte und Standardabweichung.....	115
Tabelle 13: Häufigkeitsverteilung – Bewertung der Arbeitsbedingungen: Vielfalt an Aufgaben/Tätigkeiten.....	116
Tabelle 14: Mittelwerte für Alter (European Social Survey)	117
Tabelle 15: Dichotomisierung der Variablen Arbeitsbed_Vielfalt	119
Tabelle 16: Ausgangsvariable.....	121
Tabelle 17: Dichotomisierte Variable	122
Tabelle 18: Arithmetisches Mittel der dichotomisierten Variablen	122
Tabelle 19: Index aus den ersten drei Bewertungsvariablen	125
Tabelle 20: Maßzahlen für den Index aus den ersten drei Bewertungsvariablen	126
Tabelle 21: Geschlechtsspezifische Mittelwerte von Index1	128
Tabelle 22: Überprüfung eines Anteilswerts (Binomialtest)	135
Tabelle 23: Hypothesenentscheidung	137
Tabelle 24: Test des Anteilswerts	140
Tabelle 25: Test eines arithmetischen Mittels (t-Test) (Ausschnitt)	142
Tabelle 26: Test einer Mittelwertdifferenz (Ausschnitt).....	144
Tabelle 27: Anpassungstest	147
Tabelle 28: Regressionsstatistik – erste Ausgabetabelle	152
Tabelle 29: Regressionsstatistik – zweite Ausgabetabelle.....	152
Tabelle 30: Regressionsstatistik – dritte Ausgabetabelle	153
Tabelle 31: Regressionsstatistik – vierte Ausgabetabelle	153
Tabelle 32: Varianzen	158
Tabelle 33: Koeffizienten der Regressionsrechnung	160
Tabelle 34: Geschlechtsspezifische Y-Mittelwerte	160
Tabelle 35: Regression Geschlecht und Index1 (Teil 1).....	161
Tabelle 36: Regression Geschlecht und Index1 (Teil 2).....	161
Tabelle 37: Multiple Regression (Teil 1).....	164
Tabelle 38: Multiple Regression (Teil 2).....	164
Tabelle 39: Multiple Regression (Teil 3).....	165
Tabelle 40: Datenbestand Übungsaufgabe 15	169
Tabelle 41: Berechnung von Korrelationskoeffizienten	172

Tabelle 42: Umcodierung von Arbeitszeit	175
Tabelle 43: Korrelation zwischen Arbeitszeit und Index1	175
Tabelle 44: Rangkorrelationen zwischen den drei ersten Bewertungsitems	176
Tabelle 45: Korrelationen zwischen den drei ersten Bewertungsitems	177
Tabelle 46: Kreuztabelle	178
Tabelle 47: Kreuztabelle mit Spaltenprozenten	179
Tabelle 48: Berechnung des Kontingenzkoeffizienten C (Teil 1).....	180
Tabelle 49: Berechnung des Kontingenzkoeffizienten C (Teil 2).....	180
Tabelle 50: Kreuztabelle mit Erwartungswerten.....	182
Tabelle 51: Vier-Felder-Tabelle	183
Tabelle 52: Vier-Felder-Phi-Koeffizient.....	184
Tabelle 53: Korrelationskoeffizient (r).....	185
Tabelle 54: Partielle Korrelation	187
Tabelle 55: Multiple Korrelation	188
Tabelle 56: Datenbestand Übungsaufgabe 16	189
Tabelle 57: KOMMUNALITÄTEN (Ausschnitt).....	192
Tabelle 58: ERKLÄRTE GESAMTVARIANZ.....	193
Tabelle 59: Komponentenmatrix.....	195
Tabelle 60: Clusterzentren.....	200
Tabelle 61: Zur Geschlechterverteilung in den Clustern.....	202
Tabelle 62: Clusterzentren	203
Tabelle 63: Clusterzentren mit zwei Dezimalstellen.....	204
Tabelle 64: Beschreibung der Cluster	205
Tabelle 65: Auswertungsergebnisse	210
Tabelle 66: Auswertungsergebnisse	211

Zusammenfassung

Mit dieser Anleitung zur Planung, Durchführung und Auswertung einer eigenen empirischen Untersuchung ist eine quantitative Studie angesprochen, wie sie in der sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis – und damit auch im Bereich der empirischen Bildungsforschung – weitverbreitet und etabliert ist. Wenn Sie eine eigene empirisch-quantitative Untersuchung durchführen möchten, bedeutet das, dass Sie – nach vorheriger Beschäftigung mit einschlägigen Theorien und bereits vorliegenden empirischen Befunden – Daten erheben, diese statistisch auswerten und die Befunde interpretieren.

Wir zeigen Ihnen in diesem Studienbrief, wie Sie diesen Dreischritt aus Planung, Durchführung und Auswertung souverän umsetzen, indem wir auf alle relevanten Teilschritte eingehen: Der erste Teil behandelt die Planung und Durchführung Ihres Forschungsvorhabens und dient vorbereitenden Überlegungen sowie der Frage, wer wie befragt werden soll. Der zweite Teil ist den statistischen Auswertungen Ihrer erhobenen Daten gewidmet; hier werden zentrale uni-, bi- und multivariate Analyseverfahren unter Nutzung des Statistikprogramms SPSS (Version 25) Schritt-für-Schritt und somit gut nachvollziehbar erläutert. In beide Teile führt jeweils ein Überblickskapitel ein.

Vorwort

Lang sind die Listen der Lehrbücher zu statistischen Methoden, ähnlich lang jene zu Methoden empirischer (beziehungsweise empirisch-quantitativer) Forschung. Lehrbücher gibt es also zuhauf, und wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass diese keineswegs entbehrlich sind, denn sie bilden, zusammen mit einer hochwertigen Methodenausbildung an den Hochschulen, das Rückgrat guter wissenschaftlicher Forschungsarbeit. Was aber zusätzlich hilfreich sein dürfte, ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, die Forschungseinsteiger*innen an die Hand nimmt. Diese praxisnahe Hilfestellung halten wir für legitim, denn aus welcher Erfahrungsquelle sollen Forschungsneulinge schöpfen? Nicht allen Projekten muss ein zäher Trial-and-Error-Prozess vorangehen. Viele Studierende entdecken eine Lücke zwischen der in Lehrveranstaltungen und Lehrbüchern vermittelten Theorie empirischer Forschungsarbeit und der erstmaligen Praxis einer solchen Arbeit – genau diese Lücke soll mit diesem Studienbrief überbrückt werden.

In den Kapiteln, die statistische Auswertungsmethoden behandeln, wird das Statistikprogramm SPSS (Version 25¹) eingesetzt.

Die Verfasser*innen

Nadine M. Schöneck, geboren 1975 in Neuwied/Rhein, studierte von 1996 bis 2003 Sozialwissenschaften in Bochum, Austin/Texas und Oxford. Anschließend war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FernUniversität in Hagen, der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Bremen. Sie wurde 2009 in Bochum promoviert und 2016 in Bremen habilitiert. Seit 2016 ist sie Professorin für Soziologie und Empirische Sozialforschung an der Hochschule Niederrhein und zugleich Lehrbeauftragte am Institut für Soziologie der Universität Bremen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind: ländervergleichende Ungleichheits- und Wohlfahrtsstaatsforschung, Zeit und Work-Life-Balance sowie beruflich motivierte räumliche Mobilität.

Werner Voß, geboren 1942 in Kaiserslautern, studierte von 1962 bis 1966 Volkswirtschaftslehre und Statistik an der Universität Heidelberg und war anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Statistik der Universität Heidelberg. Er wurde 1970 in Heidelberg promoviert und 1973 dort habilitiert. Von 1973 bis 2010 war er Professor für statistische Methoden an der Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. Auch nach Eintritt in den Ruhestand lehrt er noch im Rahmen unterschiedlicher Formate in seinem Fach. Er ist Verfasser zahlreicher Lehrbücher zu statistischen Methoden und zur Datenverarbeitung in der Statistik. Seine Forschungsinteressen konzentrieren sich auf Methoden der statistischen Datenanalyse.

¹ Es können Unterschiede zu anderen Versionen von SPSS bestehen.

Lernziele

Dieser Studienbrief beschreibt die Planung, Durchführung und Auswertung einer eigenen empirisch-quantitativen Untersuchung. Dabei werden die folgenden Themen angesprochen:

- Konzipierung eines empirisch-quantitativen Forschungsprojekts
- Methoden der Datengewinnung
- Methoden der Datenauswertung und -analyse

Die Lernziele dieses Studienbriefs richten sich mithin auf die Vermittlung der folgenden Kompetenzen:

Tabelle 1: Kompetenzen

Kompetenz	Niveau	Lernergebnisse
Fachkompetenz	Verstehen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Forschungsdesigns beschreiben, • den Planungsprozess für einen empirisch-quantitativen Forschungsprozess diskutieren, • unterschiedliche Anwendungsszenarien für quantitative Studien angeben.
Methodenkompetenz	Anwenden	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Verfahren der beschreibenden und der schließenden Statistik anwenden, • statistische Analysen mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS durchführen.
Methodenkompetenz	Analysieren	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> • empirische Fragestellungen unter dem Gesichtspunkt geeigneter Studiendesigns analysieren, • empirisch-quantitative Studien vor dem Hintergrund der Methodenwahl beurteilen, • für die quantitative Datenanalyse geeignete statistische Modelle auswählen.

Bochum im April 2019

Nadine M. Schöneck und Werner Voß