



DIPLOMA

PRIVATE STAATLICH ANERKANNTE HOCHSCHULE
University of Applied Sciences

Schreiber

Begleitheft Quantitative Forschung - Ein Praxiskurs

Studienheft Nr. 607

I. Auflage 05/2015

Verfasser

Dr. Norbert Schreiber

Dozent an der DIPLOMA Hochschule im Fachbereich Gesundheit und Soziales sowie an der Universität Luxemburg im Studiengang Soziale Arbeit

Forschungstätigkeit in den Bereichen Elementarbildung/Frühpädagogik, allgemeinbildende Schulen, Duale Berufsausbildung, Hochschulen, Weiterbildung/Erwachsenenbildung

Leseprobe

© By DIPLOMA Private Hochschulgesellschaft mbH

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 ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

DIPLOMA Hochschule
University of Applied Sciences
Am Hegeberg 2
37242 Bad Sooden-Allendorf
Tel. 05652/587770, Fax 05652/5877729

Hinweise zur Arbeit mit diesem Begleitheft

Der **Inhalt** dieses Begleitheftes unterscheidet sich von einem Lehrbuch dadurch, dass er **für das Selbststudium in Zusammenhang mit einem E-Book besonders aufgearbeitet** ist.

Die Bearbeitung eines Begleitheftes beginnt in der Regel mit einer Information über den Inhalt des Lehrstoffes. Diese Auskunft gibt Ihnen das **Inhaltsverzeichnis** sowie kurze Einleitungen zum Stoff.

Dem Inhalt dieses Begleitheftes sind **Lernziele** vorangestellt. Sie dienen als Orientierungshilfe und ermöglichen Ihnen nach Durcharbeitung des E-Books, Ihren eigenen Lernerfolg zu überprüfen.

Setzen Sie sich **aktiv** mit dem Text des E-Books auseinander, indem Sie sich Wichtiges kennzeichnen. Dieses Begleitheft ist ein **Arbeitsheft**, mit dem und in dem Sie arbeiten sollen.

Zur **schnelleren Orientierung** haben wir **Merksätze** bzw. **besonders wichtige Aussagen** durch Fettdruck und / oder Einzug hervorgehoben.

Lassen Sie sich nicht beunruhigen, wenn Sie Sachverhalte finden, die zunächst für Sie noch unverständlich sind. Diese Probleme sind bei einer ersten Begegnung mit einem neuen Stoff ganz normal.

Nach jedem größeren Lernabschnitt haben wir Übungsaufgaben eingearbeitet. Sie sollen der Vertiefung und Festigung der Lerninhalte und vor allem der Selbstkontrolle dienen.

Versuchen Sie, die ersten Aufgaben zu lösen bzw. die Fragen zu beantworten. Dabei werden Sie teilweise feststellen, dass das dazu erforderliche Wissen nach der ersten Durcharbeit des Lehrstoffes noch nicht vorhanden ist. Gehen Sie nun nochmals diesen Inhalten nach, d. h. durchsuchen Sie das Studienheft gezielt nach den erforderlichen Informationen.

Bereits während der Bearbeitung einer Frage sollten Sie die eigene Antwort schriftlich festhalten. Erst nach der vollständigen Beantwortung **vergleichen Sie Ihre Lösung mit dem** am Ende des Begleitheftes **angegebenen Lösungsangebot**.

Stellen Sie dabei fest, dass Ihre eigene Antwort unvollständig oder sogar falsch ist, müssen Sie sich nochmals um die Aufgabe bemühen. Versuchen Sie, jedes Thema dieses Begleitheftes zu verstehen. Jedes Begleitheft enthält **Literaturhinweise**. Sie sollten diese Hinweise als ergänzende und vertiefende Literatur bei Bedarf zur Auseinandersetzung mit der jeweiligen Thematik betrachten.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Bearbeitung dieses Studienheftes.

Ihre

DIPLOMA
Private Hochschulgesellschaft mbH

Inhaltsverzeichnis	Seite
Hinweise zur Arbeit mit diesem Begleitheft _____	3
Glossar _____	5
1. Einleitung _____	9
2. Vorstellung der ausgewählten Kapitel des Lehrbuchs „Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs“ mit Lese- und Lernhinweisen _____	10
2.1 Datenaufbereitung und Datenmodifikation mit SPSS _____	10
2.2 Datenauswertung mit SPSS _____	11
2.3 Ergebnisbericht abfassen _____	13
3. Weitere Themen des Lehrbuchs _____	16
3.1 Phasen des Forschungsablaufs _____	16
3.2 Formen der Befragung _____	16
3.3 Fragebogenkonstruktion _____	17
4. Übungsaufgaben _____	18
5. Lösungsangebote zu den Übungsaufgaben _____	19
Nützliche Institutionen und Adressen im Internet _____	20
Quellenverzeichnis und Literaturempfehlungen _____	21

Glossar

Antwortvorgabe	Den Befragungspersonen vorgegebene Antwortmöglichkeiten; sie können sich entweder für eine Antwort oder für mehrere Antworten (Mehrfachnennungen) entscheiden.
Bivariate Analyse	Statistische Auswertung des Zusammenhangs von zwei Variablen.
CAPI	Computer Assisted Personal Interviewing; computerunterstütztes Face-to-face-Interview; dabei werden die Antworten der Befragten direkt in ein Notebook eingegeben.
CATI	Computer Assisted Telephone Interviewing; Computerunterstütztes Telefoninterview; dabei werden die Antworten der Befragten direkt in einer EDV-Datei erfasst. In der Markt- und Meinungsforschung häufigste Form der Befragung.
Datei	Elektronischer Datenträger, in dem die Befragungsergebnisse in Form einer Datenmatrix dokumentiert werden.
Datenbereinigung	Korrektur von falsch eingegebenen oder unrealistischen Daten in der Datenmatrix; muss vor der Datenanalyse erfolgen. Unzulässig ist eine eigenmächtige Veränderung/Verfälschung der Daten.
Datenmatrix	Rechteckiges Format für die Dateneingabe mit Spalten und Zeilen. Die Daten werden pro Befragungsperson zeilenweise erfasst.
Diagramm	Visuelle Darstellung quantitativer Daten, z.B. in Form von Balken, Stäben, Kreisen, Punkten oder Linien.
EXCEL	Tabellenkalkulationsprogramm, mit dem Befragungsdaten in einer Datei dokumentiert und ausgewertet werden können. Die statistischen Auswertungsmöglichkeiten sind allerdings gegenüber SPSS eingeschränkt. Mit Microsoft Office EXCEL können ebenso wie mit SPSS oder Microsoft Office WORD Diagramme angefertigt werden.
Face-to-face-Interview	Befragungsform, bei der die Interviewer/innen die Befragungspersonen „von Angesicht zu Angesicht“ befragen.
Filterfrage	Frage, um den weiteren Befragungsablauf zu steuern. An die einen wird die nächste Frage gestellt, andere machen mit anderen konkret benannten Fragen weiter („Weiter mit Frage X“).

Begleitheft Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs.

GEDA-Studie	Regelmäßige repräsentative Bevölkerungsumfrage „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes.
Geschlossene Frage	Frage, bei der die Befragten aus vorgegebenen Antwortmöglichkeiten auswählen müssen.
Grundauszählung	Erste Auswertung der Verteilung aller Antworten in einer Befragung; erster Schritt der Datenanalyse.
Grundgesamtheit	Zielgruppe der Befragung; alle Personen, zu denen durch die Befragung Erkenntnisse gewonnen werden sollen. In der Regel wird nur eine Stichprobe der Grundgesamtheit befragt.
Halboffene Frage	Frage, bei der die Befragten zum einen aus vorgegebenen Antwortmöglichkeiten auswählen müssen und zum anderen in freier Form Ergänzungen machen können.
Identifikationsnummer	Kennzeichnung des einzelnen Fragebogens, häufig mit fortlaufenden Nummern.
Item	Aussage, zu der die Befragten Stellung nehmen sollen.
Kategorie	Zusammenfassung gleicher oder ähnlicher Antworten der Befragten bei der Inhaltsanalyse frei formulierter Antworten. Die Inhalte der Kategorie können in Kurzform „paraphrasiert“/umschrieben werden.
Kategorisieren	Frei formulierte Antworten der Befragten bestimmten Kategorien zuweisen.
Kodeplan/Codeplan	Schriftliche Anweisung, wie die Antworten der Befragten mit Zahlen/Ziffern zu verschlüsseln und in der Eingabedatei zu dokumentieren sind. Wichtiges Hilfsmittel bei der Datendokumentation.
Kodieren/codieren	Verschlüsselung der Antworten der Befragten mit Zahlen/Ziffern. Dies kann entweder von Hand oder z.B. bei CAPI oder CATI durch ein EDV-Programm geschehen.
Kontingenzkoeffizient	Maß für die Stärke eines statistischen Zusammenhangs zwischen zwei nominal- oder ordinalskalierten Variablen.
Kreuztabelle	Übliche Darstellungsform für das Ergebnis einer bivariaten Analyse.
Median	Mittlerer Wert, der die tatsächliche Verteilung der Antworten auf eine Frage in zwei gleich große Befragtengruppen teilt.

1. Einleitung

Dieses Studienheft ist ein „Begleitheft“. Dies grenzt das vorliegende Werk von den Ihnen bislang bekannten Studienheften ab, weil es eine andere Aufgabe hat. Es versteht sich als Lesehilfe für ein selektives/ausgewähltes Lesen, damit Sie bei Ihrem Selbststudium Auswahlkriterien für Ihre Lesetätigkeit bekommen.

Die Darbietung als E-Book in der Springer-Datenbank ermöglicht eine abschnittsweise Lektüre, um spezifische Wissenslücken zu schließen. Ziel ist, dass Sie nicht das ganze Buch von vorne bis hinten studieren, sondern nur solche Kapitel und Passagen, welche sich auf die Qualifikationsziele des Moduls „Ergebnispräsentation“ ausdrücklich beziehen. Das Lehrbuch von Jürgen Raithel „Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs“ befasst sich mit folgenden Inhalten des Moduls „Ergebnispräsentation“:

- Dokumentation und Archivierung von Daten
- Datenaufbereitung
- Datenauswertung
- Datendarstellung und
- Präsentation der Ergebnisse¹.

Im Online-Campus unserer Internetseite www.diploma.de finden unter „Lehrveranstaltungen“ einen Hinweis auf das Studienheft Nr. 548 „Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs“ von Jürgen Raithel.

Dieses Lehrbuch können Sie als E.Book im Online Campus herunterladen.

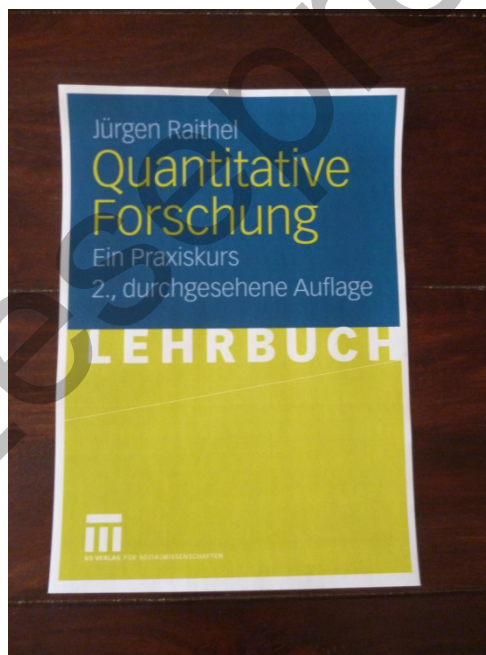


Abbildung 1: Cover des Lehrbuchs

Anleitung: Wenn Sie im Online Campus sind, gehen Sie zu „Lehrveranstaltungen“. Nach der Beschreibung der Qualifikationsziele des Moduls „Ergebnispräsentation“ und der Inhalte dieser Lehrveranstaltung finden Sie unter „Studienhefte“ einen Button mit dem Hinweis: Nr. 548 Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs, Springer 2008, Autor: Jürgen Raithel. Klicken Sie auf diesen Hinweis und Sie gelangen automatisch zu dem E-Book, das Sie jetzt ganz einfach herunterladen können. Sie können dann die einzelnen Kapitel oder speziellen Seiten ausdrucken, die im Folgenden besprochen werden.

¹ Die übrigen Inhalte des Moduls „Ergebnispräsentation“ werden in Studienheft Nr. 547 von Johannes Kopp und Daniel Luis behandelt.

Dieses Begleitheft ist folgendermaßen aufgebaut. **Kapitel 2** behandelt die Kapitel 6, 7 und 8 des Lehrbuchs ziemlich intensiv, weil sie sich auf Kernelemente des Moduls „Ergebnispräsentation“ beziehen. In **Kapitel 3** werden weitere ausgewählte Passagen des Lehrbuchs vorgestellt, welche für die Datendokumentation, Datenanalyse und Ergebnispräsentation ebenfalls wichtig sind. Diese Passagen stammen aus den Kapiteln 3, 5.1 und 5.2 des Lehrbuchs. Im **Kapitel 4** finden Sie **Übungsaufgaben**, mit denen Sie Ihren Kenntnisstand überprüfen können. **Kapitel 5** macht **Lösungsangebote zu den Übungen**. Im Anhang finden Sie **hilfreiche Institutionen und Adressen** sowie **Quellenangaben und Literaturempfehlungen**.

Die Praxisbeispiele im Lehrbuch von Jürgen Raithel stammen aus Befragungen von Jugendlichen aus dem Forschungsfeld der sozialen Arbeit. Diese **Beispiele** werden im vorliegenden Begleitheft für den Studiengang Medizinalfachberufe durch solche **aus dem Gesundheitswesen** ergänzt. Zu nennen ist insbesondere die regelmäßige Bevölkerungsumfrage „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA-Studie) des Robert Koch-Instituts² im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes.

2. Vorstellung der ausgewählten Kapitel des Lehrbuchs „Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs“ mit Lese- und Lernhinweisen

Die folgenden für Ihr Selbststudium ausgewählten Kapitel und Passagen des Lehrbuchs beziehen sich speziell auf die Inhalte des **Moduls „Ergebnispräsentation“**.

Lernziele:

Nach dem Studium dieses Begleitheftes sollen Sie in der Lage sein,

- Daten speziell aus Befragungen zu dokumentieren und zu archivieren
- Befragungsdaten aufzubereiten
- Daten aus Befragungen auszuwerten
- Befragungsdaten darzustellen und
- Befragungsergebnisse zu präsentieren.

2.1 Datenaufbereitung und Datenmodifikation mit SPSS

Arbeitsauftrag: Lesen Sie bitte Kapitel 6 des Lehrbuchs. Basisinformationen vermitteln speziell die Kapitel 6.1 bis 6.3.

Die **Dokumentation und Archivierung** von Daten aus quantitativen Befragungen erfolgt in der Regel in einer EDV-Datei, und zwar in der Form einer **Datenmatrix** (S. 83). Die Datenmatrix ist rechteckig mit einer endlichen Zahl von **Zeilen und Spalten**. Auf S. 84 können Sie sehen, wie die Datenmatrix im Statistikprogramm **SPSS** aufgebaut ist. In der ersten Spalte wird in der Regel die Kennzeichnung des jeweiligen Fragebogens bzw. der jeweiligen **Untersuchungseinheit** eingetragen (**Identifikationsnummer**). Bitte geben Sie keine Namen von Befragten in eine Datei mit den Daten zusammen ein, sondern anonymen Sie durch Codierung. Damit schützen Sie Ihre Befragten und sich selbst. Die Befragungsergebnisse werden schließlich pro Fragebogen zeilenweise notiert.

Für die Datenerfassung und Datenauswertung können Sie auch das **Tabellenkalkulationsprogramm EXCEL** nutzen. Ein Beispiel für eine Datenmatrix in EXCEL finden Sie bei Mayer (2008, S. 107). Weil die statistischen Auswertungsmöglichkeiten von EXCEL begrenzt sind, wird in der Markt- und

² Das Robert Koch-Institut in Berlin ist eine öffentliche Forschungseinrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

Sozialforschung wesentlich häufiger SPSS genutzt (Mayer, 2008, S. 154). Eine **Testversion von IBM SPSS STATISTICS** können Sie unter www.spss-statistics.de herunterladen³.

Zur Datenauswertung werden die Antworten in den Fragebogen bei der **Datenerfassung** meistens mit Zahlen verschlüsselt. Welche Antworten wie mit Zahlen zu verschlüsseln sind, regelt der **Kodeplan**, auch **Codeplan** geschrieben. Ein Beispiel für einen Kodeplan findet sich auf S. 86.

Die einzelnen Antworten im Fragebogen werden als **Variablen** bezeichnet. Eine Variable könnte zum Beispiel „Geschlecht“ mit den Ausprägungen „weiblich“ oder „männlich“ sein. In SPSS werden bei der Erstellung der Datenmatrix zu jeder Variablen folgende Informationen eingegeben (S. 87):

- Name der Variable
- Typ der Variable
- Spaltenformat
- Anzahl der Dezimalstellen
- Variablenlabel, z.B. „Geschlecht“
- Wertelabels, z.B. „weiblich“ und „männlich“
- Fehlende Werte: Wie werden fehlende Werte erfasst?
- Anzahl der Spalten
- Ausrichtung der eingegebenen Daten
- Messniveau der Daten, z.B. metrisch, ordinal.

In der Regel werden die Befragungsergebnisse im **Variablentyp „numerisch“** erfasst. Der **Variablentyp „String“** bietet die Möglichkeit, frei formulierte Antworten der Befragten als Text zu dokumentieren. Es empfiehlt sich, sehr umfangreiche freie Äußerungen in Form von Kurznotizen zu erfassen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die frei formulierten Antworten nach **Kategorien** zu sortieren und die angesprochenen Antwortkategorien schließlich numerisch (mit Zahlen) zu dokumentieren.

Die Daten werden in der SPSS Datei unter der Einstellung **Datenansicht** eingetragen (S. 91). Die eingegebenen Daten sollten anschließend auf Fehler überprüft und korrigiert werden (S. 92). **Häufige Fehler bei der Dateneingabe** sind (S. 92):

- Der eingegebene Kode ist im Kodeplan nicht vorgesehen.
- Der eingegebene Zahlenwert ist unrealistisch.
- Ungültiger fehlender Wert.
- Die verschiedenen Angaben im Fragebogen passen nicht zueinander.
- Falsche Angabe nach einer vorgeschalteten Filterfrage.

Die **Datenbereinigung** muss sehr sorgfältig erfolgen. Dabei ist es völlig unzulässig, Befragungsdaten nach eigenen Vorstellungen eigenmächtig zu verändern (S. 93). Dies wäre ein drastischer Verstoß gegen die **Regeln korrekten wissenschaftlichen Arbeitens**.

2.2 Datenauswertung mit SPSS

Arbeitsauftrag: Lesen Sie bitte Kapitel 7 des Lehrbuchs, speziell die Kapitel 7.1 bis 7.3.

Das Kapitel 7 befasst sich mit der Frage, wie die Daten aus Befragungen statistisch ausgewertet werden können. Ein Überblick zu den möglichen **Auswertungsmethoden** findet sich auf S. 119. Grundsätzlich können

³ SPSS war früher eigenständig, wird aber mittlerweile durch die Firma IBM vertrieben.

Begleitheft Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs.

- univariate
- bivariate und
- multivariate Methoden

unterschieden werden. **Univariat** bedeutet, dass **eine** veränderliche Größe/Variable einzeln betrachtet wird. Bei **bivariat** werden **zwei** Variablen und bei **multivariat** werden **mehrere** veränderliche Größen in die Berechnung einbezogen.

Jede Datenauswertung beginnt mit einer **univariaten Analyse**. Das bedeutet: Zunächst einmal wird untersucht, wie die Antworten zu den einzelnen Fragen des Fragebogens verteilt sind (**Grundauszählung**). Abbildung 50 auf S. 129 zeigt, wie das Ergebnis einer solchen Berechnung in SPSS aussehen kann. In der Tabelle ist unten links unter „Gesamt“ ausgewiesen, wie viele Personen sich an der Befragung beteiligten. Unter „Fehlend“ ist dokumentiert, wie viele Fragebogen keine Antwort zu der gestellten Frage enthalten. Unter „Gültig“ finden Sie die **Verteilung der Antworten**. Die Spalte „Häufigkeit“ weist jeweils die **Absolutzahlen**, die Anzahl der Befragten, aus. In den folgenden drei Spalten finden Sie **Prozentwerte** auf der Basis dieser Absolutzahlen.

- In der **Spalte „Prozent“** beziehen sich die Prozentwerte auf alle Befragten.
- In der **Spalte „Gültige Prozenze“** beziehen sich die Prozentwerte nur auf die Befragten, die eine Antwort gaben.
- In der **Spalte „Kumulierte Prozenze“** werden die Prozentwerte ausschließlich für die Befragten, die eine Antwort gegeben haben, aufsummiert. Hier können Sie sehen, wo bei der Antwortverteilung etwa der **Median** liegt, nämlich bei 47,8% „manchmal“. Der Median ist der Punkt, der die Antwortverteilungen in etwa zwei gleich große (Befragten-)Gruppen teilt.

SPSS bietet in der **Dialogbox „Häufigkeiten: Statistik“** die Möglichkeit, Antwortverteilungen mit Hilfe verschiedener **Maßzahlen zusammenfassend zu beschreiben** (Abbildung 58, S. 136). Gebräuchliche Maße sind (S. 134f.)

- der **Modus/Modalwert**; das ist die jeweils häufigste Antwort
- der **Median** (siehe oben)
- der **Mittelwert/das arithmetische Mittel** und
- die **Standardabweichung** als Maß für die Streuung aller Antworten um einen Mittelwert herum.

Welche Maßzahlen im Einzelfall gewählt werden können, hängt vom Format der **Antwortvorgabe/Skala** ab. Die Berechnung des Mittelwerts ist zum Beispiel bei dem folgenden Antwortformat sinnvoll. Die Frage stammt aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung in Berlin (TNS Infratest Sozialforschung, 2014).

1. Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit den folgenden Bereichen Ihres Lebens?

Bitte kreuzen Sie für jeden Bereich auf der Skala einen Wert an:

Wenn Sie ganz und gar **unzufrieden** sind, den Wert **0**,

wenn Sie ganz und gar **zufrieden** sind, den Wert **10**.

Wenn Sie **teils zufrieden/teils unzufrieden** sind, einen Wert dazwischen.

Wie zufrieden sind Sie ...

- mit Ihrer Gesundheit?

ganz und gar
unzufrieden

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

ganz und gar
zufrieden

3. Weitere Themen des Lehrbuchs

Die folgenden Passagen aus dem Lehrbuch beziehen sich außerdem auf die Themen Datenerfassung, Datenverarbeitung und Ergebnispräsentation.

3.1 Phasen des Forschungsablaufs

Abbildung 4 auf S. 27 des Lehrbuchs bietet einen Überblick zu den verschiedenen **Phasen des Forschungsablaufs bei einer quantitativen Untersuchung**.

- (1) **Untersuchungsziel, Problemformulierung, Forschungsfrage**
- (2) **Theorie- und Hypothesenbildung**
- (3) **Konzeptualisierung:** Operationalisierungsvorgang, Konstruktion des Erhebungsinstruments, Festlegung des Forschungsdesigns, Festlegung der Stichprobe, Pretest
- (4) **Erhebungsvorbereitung und Datenerhebung**
- (5) **Datenaufbereitung:** Erstellung der Datenmatrix, Dateneingabe, Datenbereinigung, Datenmodifikation
- (6) **Datenanalyse:** Häufigkeiten und univariate Maßzahlen, bi- und multivariate Analyseverfahren, Hypothesentests, Signifikanztests
- (7) **Interpretation und Dissemination**

Die Inhalte und Lernziele des Moduls „Ergebnispräsentation“ beziehen sich auf die Phasen (5), (6) und (7) des geschilderten Forschungsablaufs. **Lesenswert ist deshalb, wie diese drei Phasen kurz und bündig beschrieben werden** (S. 30ff.). Unter „**Dissemination**“ versteht der Autor, wie die Ergebnisse nach Abschluss der Analyse verbreitet werden können. Er nennt folgende Möglichkeiten (S. 31):

- Forschungsbericht
- Monographie (wissenschaftliche Abhandlung zu einem Thema)
- Buchbeitrag
- Zeitschriftenbeitrag.

Neben diesen klassischen schriftlichen Formen, die Forschungsergebnisse weiterzuverbreiten, kommt in der Praxis der **mündlichen Präsentation** immer größere Bedeutung zu. Dazu bietet z.B. Microsoft Office **PowerPoint** Mustervorlagen für **Ergebnispräsentationen in Form von kurzen (!) Texten, Tabellen und Grafiken** an.

Tipps zur Vorbereitung, zum Aufbau und zur Durchführung von mündlichen Präsentationen bietet das Buch von Nietmann/Hartmann/Funk (2012). Eine Einführung speziell zu **PowerPoint-Präsentationen** findet sich bei Schildt/Zeller (2005).

3.2 Formen der Befragung

Auf S. 66 des Lehrbuchs bietet der Autor einen Überblick zu den möglichen **Formen von Befragungen/Befragungstypen**. Bei seinem Überblick konzentriert er sich auf vier Gesichtspunkte/Kriterien:

- **Kommunikationsform:** Werden die Befragten in standardisierter Form oder offen befragt?
- **Kommunikationsart:** Werden sie schriftlich oder mündlich befragt?
- **Befragungssetting:** Wird eine einzelne Person oder werden Gruppen befragt?

- **Durchführungsform:** Welches Medium wird für die Befragung gewählt: der Fragebogen auf Papier, der Online-Anschluss, das Telefon oder das Interview „unter vier Augen“ (Face-to-face-Interview)?

Mit Blick auf die **Erfassung und Dokumentation der Daten** kann ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt hinzugefügt werden: **Wer erfasst die Daten?** Dazu einige Beispiele.

- Bei der klassischen schriftlichen Befragung mit **Papier-Fragebogen** müssen die Daten von Hand in die Eingabedatei übertragen werden. Diese Arbeit übernehmen speziell geschulte Fachkräfte.
- Bei **CATI- und CAPI-Befragungen** geben die Interviewer/innen die Daten direkt am Computer ein.
- Bei **Online-Befragungen** sind es die Befragten selbst, welche die Daten/Antworten in die Eingabedatei schreiben.
- Es gibt auch **Mischformen** wie z.B. eine CAPI-Befragung, bei der sich Interviewer/in und Befragungsperson bei der Dateneingabe am Notebook abwechseln.

3.3 Fragebogenkonstruktion

Auch die **Konstruktion des Fragebogens** kann bei der Erfassung und Dokumentation der Daten von Bedeutung sein. Enthält der Fragebogen

- geschlossene
- halboffene oder
- offene Fragen?

Bei einer **geschlossenen Frage** werden den Befragten entweder eine Antwortmöglichkeit oder mehrere Antwortmöglichkeiten vorgegeben (S. 68f.). Sind **Mehrfachnennungen** gestattet, muss dies auch im Kodeplan mit entsprechend vielen Variablen berücksichtigt werden.

Halboffene Fragen bieten den Befragten die Möglichkeit, die Antwortvorgaben durch frei formulierte Antworten zu ergänzen (S. 68). Für eine statistische Auswertung ist es erforderlich, die freien Antworten nach **Kategorien zu sortieren und für diese Kategorien Zahlencodes zu vergeben**.

Bei einer **offenen Frage** antworten die Befragten in völlig freier Form (S. 68). Diese Antworten müssen wie bei der halboffenen Frage kategorisiert und schließlich für die statistische Auswertung mit Zahlencodes verschlüsselt werden. Während bei einer **geschlossenen Frage die Verschlüsselung der Antworten bereits vor der Datenerfassung feststeht**, kann bei einer **offenen Frage** der Kodeplan für die freien Antworten erst dann entwickelt werden, **wenn die verschiedenen individuellen Antworten tatsächlich vorliegen**.

4. Übungsaufgaben

Mit den folgenden Übungsaufgaben können Sie selbst überprüfen, inwieweit Sie die Lernziele in wesentlichen Punkten erreicht haben und wo Sie noch etwas „nacharbeiten“ sollten. Vielleicht erinnern Sie sich noch an die zu Anfang allgemein formulierten Lernziele; sie lauteten: Nach dem Studium dieses Begleitheftes sollen Sie in der Lage sein,

- Daten speziell aus Befragungen zu dokumentieren und zu archivieren
- Befragungsdaten aufzubereiten
- Daten aus Befragungen auszuwerten
- Befragungsdaten darzustellen und
- Befragungsergebnisse zu präsentieren.

Es versteht sich von selbst, dass der Kenntnisstand mit diesen Übungsaufgaben lediglich punktuell überprüft werden kann.

Übungsaufgaben zur Selbstkontrolle

SK

1. Was ist eine Datenmatrix?
2. Was ist eine Variable?
3. Was darf bei der Datenbereinigung in keinem Fall getan werden?
4. Was ist der Unterschied zwischen einer geschlossenen und einer offenen Frage?
5. Wie können Befragungsdaten statistisch ausgewertet werden?
6. Was ist eine Kreuztabelle?
7. In welcher Form können bei quantitativen Befragungen Antwortverteilungen beschrieben werden?
8. Wann ist die Berechnung eines Mittelwerts/arithmetischen Mittels unsinnig?
9. In welcher Form können quantitative Befragungsergebnisse grafisch dargestellt werden?
10. Welche Informationen sollte der schriftliche Ergebnisbericht zu einer quantitativen Befragung wenigstens enthalten?

5. Lösungsangebote zu den Übungsaufgaben

Zu den Übungsaufgaben in Kapitel 4 finden Sie hier „Lösungsangebote“. Sie sind als Vorschläge zu verstehen, wie die Fragen der Übungsaufgaben korrekt beantwortet werden könnten. Häufig gibt es nicht nur eine richtige Antwort, sondern es sind verschiedene korrekte Antworten möglich.

Lösung der Übungsaufgaben

LÖ

1. Eine Datenmatrix ist ein rechtwinkliges Format mit Spalten und Zeilen, in welches Daten meistens in Form von Zahlen eingetragen werden können. Häufig wird in der ersten Spalte die Identifikationsnummer, z.B. der Befragungsperson oder des Fragebogens, eingetragen.
2. Eine Variable ist ein Merkmal mit mindestens zwei Ausprägungen. Beispiel: Variable „Geschlecht“ mit den Ausprägungen „weiblich“ und „männlich“.
3. Bei der Datenbereinigung dürfen die Daten in keinem Fall eigenmächtig verändert und gefälscht werden.
4. Bei einer geschlossenen Frage werden die Antwortmöglichkeiten den Befragten komplett vorgegeben. Bei einer offenen Frage können die Befragten ihre Antworten frei formulieren.
5. Befragungsdaten können in Form einer uni-, bivariaten und multivariaten Analyse statistisch ausgewertet werden. Bei der univariaten Analyse werden die Ausprägungen einer Variablen betrachtet. Bei einer bivariaten Analyse wird untersucht, wie zwei Variablen zusammenhängen. Mit einer multivariaten Analyse wird geprüft, wie verschiedene unabhängige Variablen eine abhängige Variable beeinflussen.
6. Mit einer Kreuztabelle kann das Ergebnis einer bivariaten Analyse präsentiert werden.
7. Bei quantitativen Befragungen können Antwortverteilungen mit Absolutzahlen, Prozentwerten, dem Modus/Modalwert, dem Median und dem Mittelwert/arithmetisches Mittel beschrieben werden. Über die Streuung der Werte um den Mittelwert herum informiert die Standardabweichung.
8. Die Berechnung eines Mittelwerts/arithmetisches Mittel ist dann unsinnig wenn die Zahlen-codes gar keine quantitative Bedeutung haben. Beispiel: die Ausprägungen bei „Geschlecht“ werden mit 1= „weiblich“ und 2= „männlich“ codiert. Diese Kennzeichnung mit „1“ und „2“ hat keine quantitative Bedeutung und könnte auch mit ganz anderen Zahlen erfolgen.
9. Quantitative Befragungsergebnisse können in Form von Diagrammen grafisch dargestellt werden. Beispiele: Balken-, Linien-, Kreis-, Punkt- und Stabdiagramm.
10. Der schriftliche Ergebnisbericht zu einer quantitativen Befragung sollte wenigstens folgende Informationen enthalten: Was waren die Fragestellungen der Untersuchung? Mit welcher Methode wurde die Befragung durchgeführt? Was waren die Grundgesamtheit und die Stichprobe? Welches sind die Ergebnisse der uni-, bivariaten oder multivariaten Analysen? Wie sind die Ergebnisse zu interpretieren? Der Bericht sollte am Anfang eine kurze Zusammenfassung und im Anhang den verwendeten Fragebogen enthalten.

Begleitheft Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs.

Nützliche Institutionen und Adressen im Internet

Hier finden Sie Einrichtungen/Institutionen (mit ihren Internet-Adressen), welche Ihnen bei der Durchführung und Auswertung von Befragungen sowie bei der Präsentation von Befragungsergebnissen nützlich sein können.

Einrichtung	Im Internet	Was gibt es?
Bundeszentrale für politische Bildung	www.bpb.de	Regelmäßiger Sozialbericht für Deutschland mit Befragungsergebnissen zum Gesundheitswesen
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung	www.diw.de	SOEP: Sozio-oekonomisches Panel, regelmäßige Befragung in deutschen Haushalten, verschiedene beispielhaft gestaltete Fragebogen von TNS Infratest Sozialforschung
GESIS: Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften	www.gesis.org	Beratung zu Befragungen und methodische Hilfen Daten aus ALLBUS „Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (alle 2 Jahre)
Institut für Demoskopie Allensbach	www.ifd-allensbach.de	Berichte und Kurzberichte zu Befragungen Beispiele für Ergebnispräsentationen in Form von Text, Tabellen und Grafiken
Robert Koch-Institut	www.rki.de	Regelmäßige Bevölkerungsumfragen im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA-Studien) Themen: allgemeiner Gesundheitszustand, chronische Erkrankungen, Einflussfaktoren auf die Gesundheit, Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems
Statistisches Bundesamt	www.destatis.de	Methodische Hilfen, z.B. Gestaltung von Tabellen, Beispiele für Präsentation von Befragungsergebnissen
Zentralverzeichnis Antiquarischer Bücher (ZVAB)	www.zvab.com	Hier können Sie Bücher finden und bestellen, welche im Buchhandel nicht mehr erhältlich sind.
2ask	www.2ask.de	Beispiel für eines von zahlreichen Online-Befragungsprogrammen mit Tipps für Befragungen und Fragebogenkonstruktion

Quellenverzeichnis und Literaturempfehlungen

- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.)** Datenreport 2013. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 2013. (Siehe insbesondere Kapitel 8: Gesundheit und soziale Sicherung).
- Eurocom e. V. (Hrsg.)** Mehr Lebensqualität, weniger Schmerz. Nutzung und Wirksamkeit orthopädischer Hilfsmittel. Eurocom, Düren, 2014.
- Institut für Demoskopie Allensbach** Deutlicher Anstieg bei Patientenverfügungen. Allensbacher Kurzbericht vom 10. Dezember 2014. Institut für Demoskopie Allensbach, Allensbach, 2014.
- Lang, Sabine** Die standardisierte Befragung in der Markt- und Sozialforschung. Ein Methoden-Märchenbuch mit zahlreichen Anregungen und Übungen zum selbstständigen Weiterarbeiten. KV Klein-Verlag, Zweibrücken, 2010.
- Mayer, Horst Otto** Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung. Oldenbourg Verlag, München Wien, 2008.
- Nietmann, Horst, Hartmann, Martin, Funk, Rüdiger** Präsentieren. Präsentationen: zielgerichtet und adressatenorientiert. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2012.
- Noelle-Neumann, Petersen, Thomas** Alle, nicht jeder. Einführung in die Methoden der Demoskopie. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2005.
- Porst, Rolf** Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2011.
- Robert Koch-Institut** Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2012“. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin, 2014a.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.)** Subjektive Gesundheit. Faktenblatt zu GEDA 2012: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2012“. Robert Koch-Institut, Berlin, 2014b.
- Schildt, Thorsten, Zeller, Gertrud** 100 Tipps & Tricks für professionelle PowerPoint-Präsentationen. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2005.
- Seitz, Michael J.** Tipps und Tricks zur Gestaltung von Tabellen. Statistik und Wissenschaft Bd. 15. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2010.
- TNS Infratest Sozialforschung** SOEP 2013 – Erhebungsinstrumente 2013 (Welle 30) des Sozio-oekonomischen Panels: Personenfragebogen, Altstichproben. SOEP Survey Papers 180: Series A. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung/SOEP, Berlin, 2014.

Wong, Dona M.

Die perfekte Infografik. Wie man Zahlen, Daten und Fakten richtig präsentiert – und wie nicht. Übersetzung aus dem Englischen von Silvia Kinkel. Redline Verlag, München, 2011.

Verfasser

Dr. Norbert Schreiber, Sozialwissenschaftler

Dozent an der DIPLOMA Hochschule in den Studiengängen Medizinalfachberufe und Frühpädagogik, Dozent an der Universität Luxemburg im Studiengang Soziale Arbeit zu Methoden der Evaluation. Seit 1977 Tätigkeit in verschiedenen Projekten der Empirischen Bildungsforschung. Forschungsfelder: Elementarbildung/Frühpädagogik, allgemeinbildende Schulen, Duale Berufsausbildung, Hochschulen, Weiterbildung/Erwachsenenbildung. Die Forschungsprojekte wurden überwiegend vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Hohentengen, 05.05.2015

Leseprobe