

Lisa Lüdders, Hajo Zeeb

**Methoden der
empirischen Forschung**
Ein Handbuch für Studium und Berufspraxis

Alle Rechte vorbehalten © APOLLON University Press, Bremen
1. Auflage 2020

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverarbeitungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Projektmanagement und Lektorat: Bettina Gnaß, Elisabeth Drimmel, Alexandra Pusch
Umschlaggestaltung, Layout und Satz: Ilka Lange, Hückelhoven
Korrektorat: Ruven Karr, Saarbrücken
Printed in Germany

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind abrufbar unter:
<http://dnb.d-nb.de>

Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

Die Position der Kapitelzusammenfassungen und der Aufgaben zur Selbstüberprüfung richten sich nach der Länge des jeweiligen Kapitels. Bei vergleichsweise kurzen Unterkapiteln wird daher auf beide Elemente verzichtet.

ISBN: 978-3-943001-55-6

<http://www.apollon-hochschulverlag.de>



Lisa Lüdders, Hajo Zeeb

Methoden der empirischen Forschung

Ein Handbuch für Studium und Berufspraxis

METHODENBUCH

Inhalt

Einleitung	9
1 Zielsetzungen empirischer Forschung	11
1.1 Ein Plädoyer für empirische Studien	11
1.2 Stufen des Forschungsprozesses	14
1.3 Von Quantität und Qualität: eine Frage der Frage	24
1.4 Wissenschaftliche Fragestellungen generieren	30
1.5 Statistische Hypothesen im Vergleich	35
2 Rekrutierung von Untersuchungspersonen	41
2.1 Qualitative und quantitative Studien im Vergleich	41
2.2 Qualitative Rekrutierung	42
2.3 Quantitative Rekrutierung	45
2.3.1 Gelegenheit oder Zufall?	47
2.3.2 Stichproben-Varianten	49
2.3.3 Varianten von probabilistischen Stichproben	50
2.3.4 Eine Frage der Größe	53
3 Datenerhebungsmethoden	59
3.1 Schriftlicher Fragebogen	59
3.1.1 Paper-und-Pencil-Variante	64
3.1.2 Online-Variante	67
3.2 Mündliches Interview	71
3.2.1 Strukturiertes Interview	71
3.2.2 Teilstrukturiertes Interview	72
3.2.3 Unstrukturiertes Interview	74
3.2.4 Gruppendiskussion	75
3.3 Beobachtung	76
3.3.1 Teilnehmende vs. nicht teilnehmende Beobachtung	77
3.3.2 Offene vs. verdeckte Beobachtung	78

4 Experimentelle Designs	81
4.1 Experiment	81
4.2 Quasiexperiment	83
4.3 Labor- vs. Feldstudie	84
4.4 Kontrollierte Designs	86
5 Zentrale quantitative Skalen	90
5.1 Nominalskala	90
5.2 Ordinalskala	92
5.3 Intervallskala	93
5.4 Verhältnisskala	95
6 Datenaufbereitung	98
6.1 Softwarenutzung und Dateneingabe	98
6.2 Kodeplan	100
6.3 Aufdecken von Anomalien	102
7 Methoden der quantitativen Datenanalyse	105
7.1 Eindimensionale Verteilungen	105
7.2 Zweidimensionale Verteilungen	108
7.3 Mehrdimensionale Verteilungen	110
7.4 Inferenzstatistisches Testen	111
8 Methoden der qualitativen Datenanalyse	114
8.1 Qualitative Inhaltsanalyse	114
8.2 Grounded Theory	117
9 Dem Fehler auf der Spur	120
9.1 Gütekriterien	121
9.1.1 Quantitative Forschung	121
9.1.2 Qualitative Forschung	124
9.2 α - und β -Fehler	125
9.3 Weitere Fehler im Forschungsprozess	127

Schlussbetrachtung	131
Anhang	133
Lösungen der Aufgaben zur Selbstüberprüfung	133
Glossar	142
Literaturverzeichnis	146
Abbildungsverzeichnis	147
Tabellenverzeichnis	148
Sachwortverzeichnis	149
Über die Autoren	152

Einleitung

Für ein wissenschaftliches Studium und die praxisnahe Anwendung ist es unerlässlich, sich mit empirischen Methoden auseinanderzusetzen. Sie stellen die Basis dar, um sich vom intuitiven Alltagswissen zu lösen und auf systematische Methoden zurückzugreifen.

Vielleicht haben Sie sich schon einmal gefragt, wie Wissenschaftler zu Erkenntnissen gelangen. Wie legt ein Forscher fest, was er wie untersuchen möchte? Wie muss er vorgehen, um verlässliche Daten zu sammeln und diese auszuwerten? Dabei ist es vollkommen unerheblich, ob Sie an einen Online-Fragebogen, ein Telefoninterview oder eine Beobachtungssituation denken. Jede Methode besitzt einen allgemein geteilten Erwartungshorizont an Forscher, ein Regelwerk für die Planung und Durchführung von Studien sowie eine breite Auswahl an Auswertungsverfahren. Definitionen und Kriterien nehmen eine zentrale Rolle ein. Die Fachbegriffe der empirischen Forschung müssen verstanden werden, um die Methoden adäquat einzusetzen und zu einem Wissenszuwachs in der Wissenschaft beitragen zu können.

Grundlegendes Ziel dieses Handbuchs ist es daher, Sie in die Welt der methodischen Fachbegriffe und Definitionen einzuführen, ohne sich in der Tiefe der Methoden zu verlieren. Sie werden nach der Lektüre in der Lage sein, publizierte Studien anhand ihres Forschungsvorgehens einzuschätzen und dabei eine orientierende Bewertung hinsichtlich der Güte der Studien durchzuführen. Doch bei den Fachbegriffen und deren Verständnis soll es nicht bleiben. Empirische Forschungsmethoden sind dafür gemacht, selbst forschend aktiv zu werden. Wir möchten Sie deshalb explizit auffordern, die Verfahren auszuprobieren und sich bei der Bearbeitung Schritt für Schritt selbst zu einer Forscherin oder einem Forscher zu entwickeln. Die Schulung des Forschergeistes steht im Vordergrund, d. h. neben dem Verständnis werden Sie Folgendes erkennen:

- wie Sie wissenschaftliche Fragestellungen formulieren und in Hypothesen testen können
- welches Studiendesign für welche Art der Fragestellung besonders gut geeignet ist

- wie Studienteilnehmer für eine Teilnahme rekrutiert und motiviert werden können
- wie Daten erhoben und aufbereitet werden
- welche Schlüsse anhand von Methoden gezogen werden können

Jeder Forschungsprozess verlangt von Ihnen, Entscheidungen zu treffen. Oft sind es sogar sehr viele Entscheidungen. Eine Reflexion des eigenen methodischen Vorgehens und somit eine Diskussion der Einschränkungen der Methodik sind dabei zwingend notwendig. Die Anwendung einer bestimmten empirischen Methode beruht auf Voraussetzungen und bringt Grenzen mit sich. Es geht also auch darum, dass Sie Folgendes tun:

- Ihre eigene Forschermeinung anhand des methodischen Regelwerks argumentativ begründen
- entscheiden, welche Methoden für Sie sinnvoll und wie diese umzusetzen sind
- Ihre eigenen Forschungen transparent und nachvollziehbar gestalten und wissenschaftlich kommunizieren

Dieses Handbuch wird Sie an viele neue Begriffe heranführen. Es setzt kein Vorwissen voraus und soll Sie neugierig auf die empirische Forschung machen. Weiterführende Grundlagen und Techniken finden Sie dann in den zahlreichen und umfassenden Lehrbüchern der quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden. Wir wünschen Ihnen nun viel Freude beim Aneignen und eigenen Ausprobieren der Methoden.

Lisa Lüdders und Hajo Zeeb

1 Zielsetzungen empirischer Forschung

Wenn Sie dieses Kapitel bearbeitet haben, können Sie erklären, warum es sinnvoll ist, auf empirische Studien zurückzugreifen. Sie können den Forschungsprozess quantitativer und qualitativer Fragestellungen erläutern. Außerdem können Sie einschätzen, wann eine qualitative oder quantitative Herangehensweise geeignet ist. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Hypothesen plausibel in statistische Hypothesen abzuleiten und erste Dilemmata der empirischen Forschungsgrundlagen zu reflektieren.

Empirische Forschung verfolgt das Ziel, zu Erkenntnissen bzw. Erfahrungen zu gelangen, die im Rahmen der wissenschaftlichen Gemeinschaft kommuniziert werden sollen. Das Gewinnen dieser Erkenntnisse muss jedoch bestimmte zentrale Voraussetzungen haben, um den Namen „empirisch“ zu verdienen. Im Folgenden werden wir uns daher mit den Definitionen empirischer Forschung auseinandersetzen, um die Zielsetzungen besser einschätzen zu können.

1.1 Ein Plädoyer für empirische Studien

Lassen Sie uns mit einem Beispiel beginnen, das Sie so oder so ähnlich vielleicht aus Ihrem eigenen Leben kennen.



PRAXISBEISPIEL 1.1:

Stellen Sie sich vor, dass Sie eine Zeitschrift aufschlagen, in der ein kurzer Test zur Bestimmung Ihres Entspannungstyps enthalten ist. Darin sollen Sie zehn Fragen beantworten und können danach Ihr persönliches Ergebnis in einem kleinen Aussagetext nachlesen. Sie unterhalten sich kurz mit einer Freundin über den Test und sie sagt zu Ihnen: „Das habe ich doch schon immer gesagt, dass du dich gut entspannen kannst.“

Handelt es sich hierbei um ein empirisches Forschungsergebnis? Sie haben Fragen beantwortet und Sie haben eine Testentscheidung vorliegen, die dies zunächst einmal vermuten lässt. Auch sind Sie zu einer Erkenntnis über sich gelangt, die Ihre

Freundin schon länger hatte. Trotzdem handelt es sich nicht um ein empirisches Forschungsergebnis. „Empirisch“ bedeutet, Erfahrungswissen zu generieren und aus dieser Erfahrung eine Erkenntnis abzuleiten. Jedoch reicht es nicht aus, dieses Wissen aus intuitiven Tests oder auf Grundlage von Personen aus dem eigenen Bekanntenkreis abzuleiten. Wären Sie nicht viel sicherer, wenn Sie einen anerkannten wissenschaftlichen Persönlichkeitstest durchlaufen hätten und eine unabhängige Person das Testergebnis ermittelt und Ihnen rückgemeldet hätte? Wären Sie nicht überzeugter, wenn Sie einen Vergleich Ihrer Person zu anderen Personen, die Ihnen in anderen Merkmalen ähnlich sind (z. B. Alter und Geschlecht), hätten?



Empirisch bedeutet, auf Basis einer Erfahrung zu einer Erkenntnis zu gelangen. Entscheidend ist hierbei ein festes Regelwerk, das die Erfahrung und den Erkenntnisprozess für die Forschenden kontrolliert.

Ein entscheidender Zusatz zum Begriff „empirisch“ ist daher der Begriff „Forschung“.



Forschung meint eine systematische Sammlung von Wissen durch die Anwendung von Methoden, die als wissenschaftlich charakterisiert werden.

Wissen wird als die Sammlung von Daten verstanden, die aufbereitet und geeignet ausgewertet werden muss. Damit sich Daten „eignen“, ist es wichtig, dass sie in Hinblick auf eine relevante Fragestellung (ein Forschungsproblem) erhoben wurden.

Zurück zum obigen Praxisbeispiel 1.1: Die Einschätzung Ihres Entspannungstyps fällt eher nicht unter den Begriff „Forschung“ im Kontext der Sozialwissenschaften, da keine allgemeingültige, relevante Aussage für die Gesellschaft oder auch nur für eine ausgewählte Untergruppe von Personen daraus abzuleiten ist. Weiterhin wäre ein angemessenes Untersuchungsdesign auszuwählen, um die Fragestellung bestmöglich erfassen zu können. Ein Test in einer Zeitschrift, der zudem zu Hause ausgefüllt (und auch einfach manipuliert) werden kann, erfüllt dieses Kriterium nicht. Auch die Untersuchung der Fragestellung an einer passenden Gruppe von Personen ist entscheidend, um keine falschen Schlüsse aus dem Ergebnis zu ziehen. Können Sie

sich sicher sein, dass alle Personen, die sich gut entspannen können, ähnliche Antworten geben und sich am Ende des Tests immer in derselben Kategorie befinden? Vermutlich lautet auch hier die Antwort wieder: „Nein“. Die Einschätzung ist nicht nur unzuverlässig, weil es sich vermutlich um nicht zielführend formulierte Fragen und Antworten handelt, sondern auch, weil sie stark von Ihrer persönlichen Tagesstimmung abhängig ist. Die Auswertung Ihrer Antworten sollte sachgerecht erfolgen, d. h. bestimmte Zahlenwerte für jede Antwort sollten vorab theoriebezogen festgelegt und jede Frage konsistent von Personen beantwortet werden können. Konsistent meint an dieser Stelle, dass Fragen in solchen Zeitschriftentests manchmal verneint, manchmal bejaht werden und sich somit kein durchgängiger Entspannungstyp bei einer Person zeigt.

All diese genannten Aspekte, die bei dem Entspannungstypentest fehlen, stellen die Grundlagen empirischer Forschung dar und müssen von Forschern stets bedacht werden. Insbesondere grenzt sich die Forschung damit vom intuitiven Alltagswissen ab. Nun könnte man argumentieren, dass es sich auch um einen guten Test handeln könnte, der von einer seriösen Forschungsinstitution an Sie versandt wurde und den Sie zu Hause ausfüllen sollen. In diesem Fall gelten bestimmte methodische Kriterien, die von der Fragebogenkonstruktion bis zur Auswertung wissenschaftlich kontrolliert werden. Lassen Sie uns zunächst aber nochmals differenzieren, was wissenschaftliches Wissen überhaupt charakterisiert.



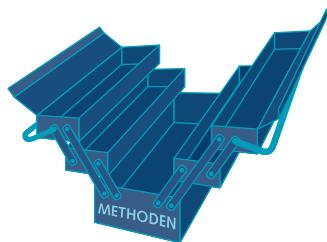
ÜBUNG 1.1:

Nehmen Sie sich ein leeres Blatt und einen Stift zur Hand. Falten Sie das Blatt in zwei Hälften. Notieren Sie auf der linken Seite Stichwörter, die Sie mit Alltagswissen verbinden. Schreiben Sie anschließend auf die rechte Seite Stichwörter, die Ihrer Meinung nach das wissenschaftliche Wissen charakterisieren.

TIPP
q91T

Sollten Ihnen auf Anhieb keine Beispiele einfallen, dann fokussieren Sie sich auf den Bereich „Alltag“, Was assoziieren Sie damit? Was macht Alltag für Sie aus? Denken Sie an alltägliche Situationen in Ihrem Leben. In welcher dieser Situationen würden Sie sich als „Forscher“, beziehen? Was macht diese „Forschung“ dann aus? Oder denken Sie an folgende Situation: Sie wollen wissenschaftlich der Frage nachgehen, ob Zufriedenheit im Studium sich positiv auf Studieneinschätzungen auswirkt. Ein Bekannter sagt Ihnen: „Das ist gesunder Menschenverstand.“ Natürlich gibt es einen Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und Noteen. Das ist gesunder Menschenverstand.“

Subjektive Erfahrungen und Einschätzungen, die auf Intuitionen oder Traditionen beruhen, keine kontrollierten wissenschaftlichen Methoden einsetzen, sich stetig verändern und von „Forscher“ zu „Forscher“¹ unterschiedlich sind, können nicht als empirische Forschung bezeichnet werden. Empirische Forschungsmethoden einzusetzen,



zeugt also von der Beherrschung eines Handwerks, einer Sprache und einer bestmöglichen Sicherung der Aussagekraft von Daten und Ergebnissen. Nur durch diese Art der echten Forschung und der Loslösung von der Alltagsforschung gelingt es, alte Erkenntnisse zu bekräftigen und zu neuen Erkenntnissen beizutragen.

1.2 Stufen des Forschungsprozesses

Ein empirischer **Forschungsprozess** unterliegt fest definierten Stufen, um zum endgültigen Ziel zu gelangen. Dabei sind die Stufen nicht unbedingt gleichgewichtig: Sie stehen nicht in gleich großen Entfernung zueinander oder sind alle von identischer Bedeutung für das Gesamtziel, den Forschungsprozess qualitativ hochwertig umzusetzen. Einige dieser Stufen sind sehr eindeutig für den Forscher. Andere können dagegen in der Hektik der Forschung schnell übersehen werden, sodass der Forscher sich stets daran erinnern muss. Abbildung 1.1 benennt die Stufen, mit denen wir uns weiter beschäftigen werden, in wenigen Begriffen.

1 Die Anführungszeichen sollen kennzeichnen, dass der Begriff „Forscher“ an dieser Stelle fehl am Platz ist.

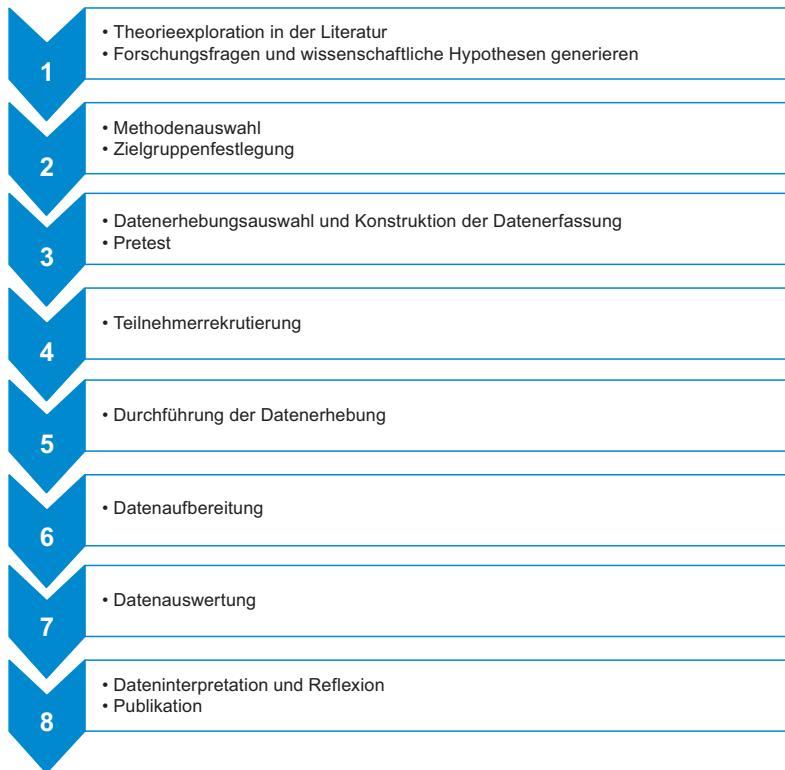


Abb. 1.1: Stufen des Forschungsprozesses

Der in Abb. 1.1 dargestellte Forschungsprozess lässt einen linearen Ablauf vermuten. Das würde bedeuten: Sobald eine Stufe erreicht ist, führt kein Weg und kein Blick des Forschers mehr zurück.

Es ist jedoch nicht unüblich, dass sich insbesondere bei den ersten Schritten neue Erkenntnisse ergeben, die dazu führen, dass die Konstruktion der Datenerfassung oder sogar die theoretische Vorarbeit des Forschers nochmals überdacht werden müssen. Bestimmte empirische Forschungsmethoden setzen auch noch bei den Stufen 7 und 8 neu an und gehen bewusst wieder auf Stufe 1 zurück. Diese Ausrichtung der Forschung wird qualitative Forschung genannt und wir werden diese noch genauer beleuchten.

Stufe 1

Betrachten wir nun den Forschungsprozess Schritt für Schritt und beginnen mit der **Theorieexploration** in der Literatur. Eine bestimmte Frage wird Sie antreiben, die Sie gerne untersuchen möchten. Dies kann eine Frage sein, die momentan in den Medien diskutiert wird, es kann aber auch eine Frage sein, auf die Sie im Rahmen Ihres Studiums gestoßen sind oder die Sie in Ihrem praktischen Handeln im Beruf bewegt. Wie Sie diese Frage finden, ist zunächst völlig irrelevant. Wichtig ist jedoch, dass es eine Frage ist, die von gesellschaftlicher Relevanz ist oder für die sich ein klares wissenschaftliches Erkenntnisinteresse beschreiben lässt. Die Frage sollte somit nicht ausschließlich für Sie wichtig und Antworten auf die Frage nur für Sie von Interesse sein. Sie müssen implizit unterstellen können, dass auch andere Personen an Ihren Ergebnissen interessiert sein werden. Nur dann kann eine Forschung auch ihren Zweck erfüllen.

Umgekehrt bedeutet das aber nicht, dass Sie niemals einer Frage nachgehen dürfen, die sich bisher noch niemand gestellt hat. Alle großen wissenschaftlichen Erkenntnisse unserer Geschichte sind durch Forscherinnen und Forscher erarbeitet worden, die Neues gewagt haben und Bekanntes infrage gestellt haben. Denken Sie nur an Newton, Einstein oder Hawking.

Wenn Sie in groben Zügen eine Idee oder eine Frage gefunden haben, explorieren Sie das bisherige Wissen zu dieser Frage. Dazu nutzen Forscher die veröffentlichten Quellen und steigen tief in die Literaturrecherche ein, um sich einen guten Überblick zu verschaffen. Um sich von nicht wissenschaftlichen Veröffentlichungen (z. B. der Suchmaschine Google) zu lösen, verwenden Forscher gesicherte Quellen und führen ihre Recherchen in thematischen Datenbanken durch (z. B. PubMed). Die Theorieexploration bzw. die Sichtung der empirischen Studien zur betreffenden Frage ist wichtig, um feststellen zu können, wie die Frage bisher wissenschaftlich untersucht wurde, welche Aspekte dabei fehlerhaft waren, wo noch Forschungslücken bestehen und wie das Thema wissenschaftlich diskutiert wird.

Durch die systematische Literaturrecherche werden Sie zu neuen Erkenntnissen gelangen, die eine wichtige Rolle bei der Einschätzung Ihrer Frage spielen und die Sie dazu führen wird, die Frage zu einer relevanten **Forschungsfrage** zu entwickeln. Dabei reflektieren Sie, welchen Nutzen die Frage erfüllen soll sowie welche

Wege Sie gegangen sind, um die Frage zu präzisieren und auf Forschungsinteressen zuzuschneiden.

Für die weitere Arbeit mit Ihrer Forschungsfrage sind verschiedene Präzisierungen erforderlich. Eine davon stellt die **Hypothesenformulierung** dar. Wissenschaftliche Forschungsfragen in empirisch prüfbare Hypothesen zu überführen, ist eine Grundvoraussetzung, um später das Studienergebnis auf die Forschungsfrage zurückführen zu können.



HINWEIS:

Sie werden Stufe 1 in den Kapiteln 1.4 und 1.5 detaillierter durchlaufen.

Die Präzision in der Hypothesenformulierung werden Sie beispielhaft bei der Darstellung der quantitativen Forschung in Kapitel 5 betrachten.

Stufe 2

Wenn Sie die Stufe 1 erreicht haben, sind Sie bereits mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Die **Methodenauswahl** steht vor Ihnen. Diese hängt stark mit der von Ihnen formulierten Forschungsfrage und den gebildeten Hypothesen zusammen.

- Meinen Sie, dass Sie Ihre Frage nur im persönlichen Kontakt durch ein mündliches Interview gut beantworten können?
- Denken Sie, es ist wichtig, viele Personen zu einem Zeitpunkt zu befragen (z. B. mit einem Fragebogen)?
- Könnte eine Beobachtung sinnvoll sein, um Verhaltensweisen von Personen besser einschätzen zu können?
- Möchten Sie ein Experiment durchführen und nutzen hierfür ein Labor oder sehr kontrollierte Bedingungen, um Tests durchzuführen?
- Glauben Sie, dass eine Diskussion mehrerer Personen zu Ihrer Frage relevant ist?
- Oder denken Sie, dass mehrere Methoden zum Einsatz kommen sollten?

Die Literatur wird Ihnen Hinweise zur Beantwortung dieser Fragen zur Methodenauswahl liefern. Sie werden dort erkennen, welche Methoden sinnvoll sind bzw. aus-

probiert werden sollten. Argumentativ können Sie begründen, warum Sie sich für eine Methode entscheiden. Dabei ist die Ausrichtung Ihrer Methode zu bedenken. Die Grundfragen, die bei Stufe 2 beantwortet werden müssen, sind:

- Handelt es sich bei Ihren Hypothesen eher um **ideografische Hypothesen** (auf den Einzelfall bezogen) oder um allgemeingültige Hypothesen, die eine Untersuchung vieler Personen erfordern?
- Denken Sie, dass Ihre Forschungsfrage gut definiert und leicht abzufragen ist, oder vermuten Sie noch viele Aspekte, die unklar sind und die Sie als Forscher nicht vorab definieren können?

Sofern Sie von wenigen Definitionsmöglichkeiten ausgehen und eher an ideografischen Hypothesen interessiert sind, entscheiden Sie sich für qualitative Forschungsmethoden. Sofern Sie eine größere Gruppe von Personen untersuchen möchten und die Untersuchungsfrage sehr gut definieren können und direkt abfragen möchten, entscheiden Sie sich für quantitative Forschungsmethoden. Genauso benötigen Sie für Fragen, die sich mit Häufigkeiten von bestimmten Faktoren etc. und deren Vergleich zwischen verschiedenen Gruppen beschäftigen, quantitative Forschungsmethoden.



HINWEIS:

Mit der Unterscheidung dieser Forschungsrichtungen werden Sie sich in Kapitel 1.3 näher beschäftigen. Dabei werden Sie explorieren, in welchen Bereichen beide Forschungsrichtungen voneinander profitieren können.

In der Auswahl der Methode steckt gleichzeitig auch die Antizipation der **Zielgruppe**. Abhängig davon, welche Personen Sie für Ihre Forschungsfrage für geeignet halten, für wen die Klärung dieser Frage Bedeutung hat und worauf diese Personen besser ansprechen werden (z. B. Fragebogen oder Interview), entscheiden Sie sich für eine quantitative oder eine qualitative Ausrichtung. Die Stufe 2 geht somit unmittelbar in die Stufe 3 über und thematisiert bereits die Auswahl der Methode.

Stufe 3

Für die dritte Stufe ist es entscheidend, dass Sie die **Datenerhebungsmethode** festlegen. Dabei haben Sie eine große Auswahl. Sie müssen eine oder mehrere Methoden bestimmen, die Ihre Fragestellung passend abdecken können.

Dabei gehen Sie einen Schritt weiter, um die Stufe zu erreichen: Sie müssen nun die Methode für Ihre Fragestellung greifbar machen, d. h. definieren, was Sie wie untersuchen wollen. Die Datenerhebungsmethode ist davon abhängig und gibt Ihnen ein systematisches Regelwerk vor.



PRAXISBEISPIEL 1.2:

- Bei einem Fragebogen müssen Sie beispielsweise die Fragen und mögliche Antworten formulieren.
- Bei einem Interview müssen Sie sich ebenfalls Fragen überlegen, die aber meist sehr offen gestellt werden, um den Erzählfluss zu fördern.
- Bei einer Beobachtung sollten Sie vorab definieren, wie Sie beobachten wollen und worauf Sie besonders achten möchten.

Die Entwicklung der Datenerfassung ist eine sehr wichtige und zeitaufwendige Stufe und wird durch einen **Pretest** gesichert. Ein Pretest ist unbedingt zu empfehlen, wird jedoch von Forschern leider nicht immer durchgeführt. Gemeint ist damit ein Probendurchlauf der Datenerhebung, um abschätzen zu können, ob eventuell noch Fehler vorliegen, ob alles verständlich ist oder wie die Untersuchungspersonen reagieren könnten.

Wichtig ist hierbei, dass eine kleine Auswahl an Personen (die Sie auch in Ihrer Zielgruppe sehen) Ihre Studie durchläuft. Es handelt sich somit um Ihre Studie im „Miniformat“. Sie werden dabei meistens Störungen feststellen und können dann die Datenerfassung nochmals überdenken und Anpassungen vornehmen. Sie bekommen so auch ein Gefühl für das Antwortverhalten Ihrer Zielgruppe. Die Zielgruppe kann Ihnen wertvolle Tipps geben, die Ihre Datenerfassung noch besser macht.

Sachwortverzeichnis

Symbole		F	
α-Fehler	126	Face-to-Face-Interview	71
β-Fehler	126	Falsifikation	34
		Fehlerwahrscheinlichkeit	125
A		Feldstudie	85
Alternativhypothese	37	Filterfrage	69
Anschreiben	64	Fokusgruppe	76
Antwortvorgabe		Folgefrage	69
– dichotome	91	Forschung	12
Auswertungsobjektivität	121	– partizipative	20
		Forschungsfrage	16
B		Forschungsprozess	14
Befragung		Fragebogenmethode	59
– mobile	68	Fragestellung	
Beobachtung		– symmetrische	109
– nicht teilnehmende	77		
– teilnehmende	77	G	
		Gelegenheitsstichprobe	48
D		Gesetz der großen Zahlen	55
Datenaufbereitung	21	Grenzwertsatz	
Datenauswertung	22	– zentraler	55
Datenerhebungsmethode	19, 21	Grounded Theory	44, 117
Dateninterpretation	22	Gruppendiskussion	76
Deduktion	26	Gütekriterium	121
Dilemma			
– von Nähe und Distanz	128	H	
Dokumentation		Hawthorne-Effekt	128
– systematische	124	holistisch	26
Doppelblindstudie	83	Hypothese	
Durchführungsobjektivität	121	– ideografische	18
		– statistische	36
		– wissenschaftliche	32
E		Hypothesenformulierung	17
Einleitungsfrage	68		
empirisch	12	I	
Experiment	81	Ideografie	25
Experimentalgruppe	82	Induktion	26
Experteninterview	73	Inferenzstatistik	111
		Inhaltsvalidität	123
		Interpretationsobjektivität	121

Interpretationssicherung		O	
– argumentative	124	Objektivität	27, 121
Intervallskala	94	One-Shot-Case	86
Interview		Online-Access-Panel	68
– fokussiertes	73	Online-Befragung	67
– narratives	74	Operationalisierung	30
– problemzentriertes	73	Ordinalskala	92
– strukturiertes	71		
– teilstrukturiertes	72	P	
– unstrukturiertes	74	Paper-und-Pencil-Befragung	64
K		Paralleltest-Reliabilität	122
Klumpenstichprobe	52	partikular	27
Kodeplan	100	Population	36
Kodieren		Prä-/ Posttest-Design	86
– axiales	117	Pretest	19
– offenes	117	Publikation	23
– selektives	117		
Konsistenz		Q	
– interne	122	qualitative Inhaltsanalyse	115
Konstrukt		Quasiexperiment	83
– latentes	91	Quotenstichprobe	49
Konstruktvalidität	123		
Kontrollgruppe	82	R	
Kriteriumsvalidität	123	Randomisierung	82
L		Ratingskalen	94
Laborstudie	85	Reflexion	23
Leitfadeninterview	72	Reliabilität	122
		Repräsentativität	47
		Retest-Reliabilität	122
M			
Median	106	S	
Methodenauswahl	17	Schlussfrage	69
Mittelwert	54	signifikant	56
Modus	106	Signifikanz	111
		Signifikanztest	111
		Skalierung	90
N		Solomon-vier-Gruppen-Plan	87
Nominalskala	92	Split-Half-Reliabilität	122
nomothetisch	26	Standardabweichung	54
Nullhypothese	37		

S		V	
Stichprobe		Validität	123
– geschichtete	51	– externe	86
– mehrstufige	53	– interne	86
– probabilistische	49	– kommunikative	124
– stratifizierte	51		
Stichprobengröße	54	Variable	91
Stichprobenumfang		– manifeste	91
– optimaler	127	Veränderungshypothese	37
T		Verblindung	83
Teilnehmerrekrutierung	20	Verhältnisskala	95
Telefonbefragung	71	Verifikation	34
Theoretical Sampling	44	Versuchsgruppe	82
Theorieexploration	16	Versuchsleitererwartungseffekt	128
Triangulation	124	Verteilung	
		– eindimensionale	105
U		– mehrdimensionale	110
Übergangsfrage	68	– zweidimensionale	108
Unterschiedshypothese	37	Z	
		Zielgruppe	18
		Zufallsstichprobe	48
		– einfache	50
		Zusammenhangshypothese	37

Über die Autoren

Dr. Lisa Lüdders ist für Lehre und Studium an der Universität Bremen verantwortlich und dort seit 2008 Dozentin für Statistik und psychologische Methodenlehre. Insbesondere die Integration von Forschung in das rechtswissenschaftliche Studium ist ihr wichtig. 2012 promovierte sie über die Folgen und die Bewältigung sexueller Gewalterfahrungen von Mädchen und Jungen. Für ihre Forschungsarbeit und ihre Lehre im Modul Statistik wurde sie 2013 ausgezeichnet. Seit 2015 ist Frau Lüdders freiberufliche Modulverantwortliche und Autorin für quantitative und qualitative Forschungsmethoden an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft.

Dr. med. Hajo Zeeb ist Professor für Epidemiologie an der Universität Bremen und Abteilungsleiter am Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS GmbH in Bremen. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Sozial- und Umweltepidemiologie sowie der Präventionsforschung. Er ist an vielen nationalen und internationalen Forschungsprojekten z. T. in leitender Funktion beteiligt und lehrt im Fach Epidemiologie an der Universität Bremen. Seit 2010 ist er neben seinen Hauptaufgaben auch Studienleiter an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft.