BWL für Leistungssportlerinnen und Leistungssportler (B.A.)



Prof. Dr. Heinke Röbken Kathrin Wetzel

Qualitative und quantitative Forschungsmethoden

Impressum

Autorin: Prof. Dr. Heinke Röbken & Kathrin Wetzel

Herausgeber: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg - Center für lebenslanges Lernen C3L

Auflage: 2. aktualisierte Auflage (Erstausgabe 2014)

Redaktion: Uda Lübben

Layout: Andreas Altvater, Franziska Buß-Vondrlik

Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentli-

chung durch Dritte nur mit Zustimmung der Herausgeber, 2014 - 2016

Oldenburg, Januar 2016

Prof. Dr. Heinke Röbken



Heinke Röbken ist seit Februar 2011 Professorin für Bildungsmanagement an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. 2001 bis 2004 promovierte Röbken im Rahmen eines Promotionskollegs zum Hochschulmanagement an der TU Dortmund mit einer international Vergleichsstudie über Business Schools. Es folgten Gast- und Forschungsaufenthalte an der UC Berkeley, der University of Chicago und der Stellenbosch University.

Von 2004 bis 2008 war sie als Juniorprofessorin für Bildungsmanagement an der Universität Oldenburg tätig, zwischen 2008 und 2010 arbeitete sie als Professorin für Bildungsmanagement an der Universität Oldenburg tätig, zwischen 2008 und 2010 arbeitete sie als Professorin für Bildungsmanagement an der Universität Oldenburg tätig.

dungsmanagement und Bildungsorganisation an der Bergischen Universität Wuppertal.

Heinke Röbken forscht schwerpunktmäßig zu den Themen Schul-, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement.

INHALTSVERZEICHNIS

1	GRUNDLAGEN EMPIRISCHER FORSCHUNG	9
1.1	Die Bedeutung Empirischer Forschungsmethode	n 9
1.2	Der Forschungsprozess	10
1.3	Unterschiede zwischen qualitativer und quantitativer Forschung	12
2	QUALITATIVE FORSCHUNGSDESIGNS	19
2.1	Einzelfallstudie	19
2.2	Deskriptive Feldforschung	20
2.3	Dokumentenanalyse	
2.4	Handlungsforschung (Aktionsforschung)	22
2.5	Qualitative Evaluationsforschung	24
2.6	Qualitative Erhebungsverfahren	24
2.6.1	Leitfadeninterview	25
2.6.2	Narratives Interview	26
2.6.3	Gruppendiskussion	27
2.7	Datenaufbereitung	28
2.8	Qualitative Auswertungsverfahren	29
2.8.1	Codierung	
2.8.2	Qualitative Inhaltsanalyse	30
2.8.3	Computerunterstützte Auswertung	
2.9	Gütekriterien qualitativer Forschung	32
3	QUANTITATIVE FORSCHUNGSMETHODEN	36
3.1	Quantitative Forschungsdesigns	36
3.1.1	Experiment	36
3.1.2	Umfrageforschung	
3.1.3	Korrelationsstudien	40
3.2	Quantitative Erhebungsmethoden	41
3.2.1	Beobachten, Zählen, Messen	41
3.2.2	Befragung und Rating	
3.2.3	Datenerhebung im Internet	
3.3	Datenaufbereitung	
3.4	Datenauswertung	
3.4.1	Das Skalenniveau	
3.4.2	Häufigkeitsanalyse	
3.4.3	Analyse einzelner Parameter	
2 E	Citalerian	E 2

4	${\bf ANWENDUNGSBEISPIEL\ LEITFADENINTERVIEW\}$	57
4.1	Entwicklung der Problemstellung	57
4.2	Theoretischer Rahmen: Die Innovations-Diffusions-	
	Theorie	
4.2.1	Eigenschaften einer Innovation	
4.2.2	Adoptoren-Kategorien	
4.3	Untersuchungsdesign und Forschungsmethode	
4.4	Auswahl der Untersuchungseinheit	
4.5	Datenerhebung	62
4.6	Datenaufbereitung	63
4.7	Datenauswertung	63
4.8	Ergebnisse	63
4.9	Dateninterpretation	65
4.10	Fazit und Empfehlungen	66
5	ANWENDUNGSBEISPIEL STANDARDISIERTE	
	BEFRAGUNG	69
5.1	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung	70
	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung:	
5.2	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage	71
5.2 5.3	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens	71 72
5.2 5.3 5.4	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus	71 72 76
5.2 5.3 5.4 5.5	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden	71 72 76 78
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung	71 72 76 78 79
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung Datenauswertung	71 72 76 78 79 81
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung	71 72 76 78 79 81
5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung Datenauswertung	71 72 76 78 79 81 81
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung Datenauswertung Präsentation der Ergebnisse	71 72 76 78 79 81 81
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung Datenauswertung Präsentation der Ergebnisse	71 72 76 78 79 81 81
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 ANLAC	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage	71 72 76 78 79 81 81 89
5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 ANLAC	Aufbau und Ablauf einer standardisierten Befragung Operationalisierung: Übersetzung der Forschungsfrage Formulierung des Fragebogens Der Befragungsmodus Auswahl der Teilnehmenden Durchführung der Befragung Datenauswertung Präsentation der Ergebnisse	71 72 76 78 79 81 81 89

EINFÜHRUNG IN DAS MODUL

Ziel dieses Moduls ist es, Sie in die empirische Forschung und statistische Analyse praxisorientiert einzuführen. Dazu werden zunächst die Grundlagen der qualitativen und der quantitativen Forschung überblicksartig dargestellt und anschließend anhand konkreter Fallbeispiele veranschaulicht. Die Studienmaterialien sollen Sie dazu befähigen, Problemstellungen aus Ihrem beruflichen Kontext mittels wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten und die Richtungen beider Forschungszweige nachvollziehen und abwägen zu können. Empirische Methoden und die statistische Analyse anzuwenden bedeutet, dass Sie Ihre Erkenntnisse systematisch, zielgerichtet und planmäßig gewinnen. Ziel des wissenschaftlichen Forschungsprozesses ist es, über bestimmte Themen oder Problemstellungen idealerweise allgemeingültige Aussagen treffen zu können, die über persönliche Meinungen und Alltagserfahrungen hinausgehen. Insbesondere der Bereich der empirischen Methoden eignet sich dazu, dass die gewonnenen Ergebnisse intersubjektiv nachvollziehbar sind und damit einen Beitrag zum Wissensfortschritt leisten (vgl. Stangl 2015).

Daher gehört zu vielen wissenschaftlichen Studiengängen auch die Ausbildung in den Methoden und Techniken der empirischen Forschung. Aber nicht nur im Rahmen der Hochschulausbildung sind methodische Kompetenzen gefragt. Mittlerweile werden auch in zahlreichen außerwissenschaftlichen Tätigkeiten grundlegende Kenntnisse zur Planung und praktischen Durchführung von empirischen Untersuchungen verlangt. In privaten wie öffentlichen wirtschaftlichen Organisationen ist der Bedarf an empirischen Daten und Auswertungsmethoden sehr vielfältig. Zu nennen sind beispielsweise Informationsbedarfe über die Kundinnenund Kundenzufriedenheit, Bedarfs- und Wettbewerbsanalysen, Untersuchungen zur Arbeitszufriedenheit oder zu Fluktuationsabsichten im Kollegium sowie Mitarbeitendenbefragungen. Aufgrund der Tatsache, dass immer mehr organisatorische Entscheidungen auf Basis von Daten getroffen werden, ist es wichtig, sich in der wachsenden Datenflut orientieren zu können und verschiedene Möglichkeiten zur Datenauswertung zu kennen und anwenden zu können.

Das Ihnen vorliegende Studienmaterial ist wie folgt aufgebaut:

Zunächst werden die Grundlagen und die Struktur des empirischen Forschungsprozesses erläutert, die sowohl für quantitative als auch für qualitative Forschungsprojekte angewendet werden können. Kapitel 2 gibt einen Überblick über qualitative Forschungsdesigns, Erhebungsverfahren und Auswertungsmethoden. Analog widmet sich Kapitel 3 den quantitativen Untersuchungsdesigns, Erhebungsverfahren und Auswertungsmethoden. Die folgenden Kapitel vertiefen anhand von Fallbeispielen zwei ausgewählte Erhebungsmethoden. Kapitel 4 zeichnet anhand einer Interviewstudie den Aufbau eines qualitativen Forschungsprojektes nach. Die Entwicklung und Anwendung einer standardisierten Befragung werden in Kapitel 5 thematisiert. Literaturangaben und einen Interviewleitfaden finden Sie im letzten Kapitel.

Einschränkend muss angemerkt werden, dass die zum Teil sehr anspruchsvollen qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden aufgrund des knappen Umfangs dieser Studienmaterialien nur überblicksartig dargestellt werden können. Daher werden in den einzelnen Kapiteln schwerpunktmäßig Hinweise zur ersten Orientierung gegeben und Kompetenzen zur eigenständigen Durchführung von empirischen Forschungsprojekten vermittelt. An vielen Stellen finden Sie entsprechende Literaturhinweise, die Ihnen zur Vertiefung der Inhalte behilflich sein können.

KAPITEL 1: GRUNDLAGEN EMPIRISCHER FORSCHUNG

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sollten Sie ...

- die Bedeutung der empirischen Forschungsmethoden nachvollziehen,
- die einzelnen Schritte des Forschungsprozesses kennen,
- grundlegende Unterschiede zwischen qualitativen und quantitativen empirischen Forschungsmethoden verstehen und erläutern können,
- die Vor- und Nachteile qualitativer und quantitativer Ansätze benennen können und
- geeignete Untersuchungsdesigns, Erhebungsverfahren und Auswertungsmethoden für bestimmte Problemstellungen auswählen können.

1 GRUNDLAGEN EMPIRISCHER FORSCHUNG

1.1 Die Bedeutung Empirischer Forschungsmethoden

Bei den empirischen Methoden handelt es sich im weitesten Sinne um erfahrungsorientierte Vorgangsweisen. Das Wort Empirie stammt von dem griechischen Wort "empeiria" und bedeutet so viel wie "Erfahrung". Entsprechend bezeichnen empirische Ergebnisse Aussagezusammenhänge, die sich in der einen oder anderen Weise auf Erfahrungen beziehen. Im engeren Sinne werden unter empirischen Verfahren die Methoden des Zählens und Messens verstanden. Die empirische Forschung überprüft Behauptungen über Phänomene an der Wirklichkeit und der Zugang zur Wirklichkeit ist dabei nicht in direkter Weise möglich, sondern erfordert Wissen über verfälschende Faktoren und über gültiges Wissen. Der Ausgang der strengen Prüfung von Behauptungen (sog. Hypothesen) an der Wirklichkeit entscheidet über die Gültigkeit der Behauptungen. So kommt es bspw. dazu, dass Behauptungen, die in strengen Prüfungen bestätigt wurden und sich somit bewährt haben, für Erklärungen und Problemlösungen herangezogen werden. Behauptungen, die mehrfach widerlegt wurden, werden verworfen und aussortiert. Quantitative Forschungsmethoden sind an naturwissenschaftlichen Forschungsverständnissen orientiert. Sie setzen im Kern auf logische Ordnungen und mathematische Prinzipien, wobei einzelne Verfahren und Techniken auf die Widerlegung vorformulierter Hypothesen ausgerichtet sind.

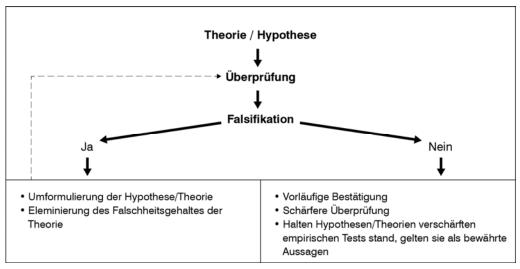


Abb. 1: Strategie bei der Überprüfung empirischer Aussagen (Quelle: eigene Darstellung)

Empirisches wissenschaftliches Arbeiten wird in der Regel nicht zum Selbstzweck betrieben, sondern verfolgt nach Rost (2012) drei Ziele: Erstens sollen die Phänomene unserer Welt sorgfältig beschrieben, geordnet und quantifiziert werden. Zweitens sollen Regeln aufgestellt werden, durch die diese Phänomene erklärt und vorhergesagt werden können und drittens soll die Verwendung von

Theorie und Forschungsresultaten zur Beeinflussung (Optimierung) von Verhalten und damit als mögliche Korrektive für (in naher oder ferner Zukunft) anstehende Entscheidungen dienen.

1.2 Der Forschungsprozess

Bevor die unterschiedlichen methodischen Zugänge und Verfahren präsentiert werden, soll zunächst eine idealtypische Grobstruktur einer empirischen Untersuchung von der Entdeckung einer Problemstellung bis zur Interpretation der qualitativen oder quantitativen Ergebnisse beschrieben werden. Diese Grobstruktur lässt sich sowohl auf qualitative, quantitative oder gemischte methodische Zugänge anwenden. Aufgrund der gebotenen Kürze dieses Studienmaterials ist eine sehr kompakte Darstellung erforderlich. Eine ausführliche Vorstellung und Diskussion des Gesamtprozesses findet sich bspw. bei Eco 2010 oder Karmasin/Ribing 2013.

Die einzelnen Stadien der empirischen Forschungsarbeit beinhalten folgende Aufgaben und Arbeitsschritte:

Der empirische Forschungsprozess in einzelnen Arbeitsschritten

- 1. Entwicklung der Problemstellung
- 2. Theoretischer Rahmen
- 3. Konzeptionelle Phase
- Operationalisierung (Messinstrumente entwickeln)
- 5. Auswahl der Untersuchungseinheit
- 6. Datenerhebung
- Datenaufbereitung
- 8. Datenauswertung
- 9. Dateninterpretation
- 10. Publikation der Forschungsergebnisse

Quelle: in Anlehnung an Litz/Rosemann (2010, Kap. 2)

1. Entwicklung der Problemstellung: Die Festlegung einer Fragestellung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Sie können z. B. über Ihre eigenen Erfahrungen in Bildungsorganisationen auf ein Informationsdefizit oder ein Problem stoßen, durch Kontakte zu anderen Personen oder auf Basis einer Literaturrecherche Lücken oder Widersprüche aufdecken. Ausgangspunkt jeder wissenschaftlichen Arbeit ist ein Problem, welches im Falle einer empirischen Arbeit mit selbstständig erhobenen Daten bearbeitet wird. Die eigene Erhebung ist zugleich die originellste Quelle wissenschaftlicher Arbeit; sie beruht in der Regel auf eigenständiger Forschung, weil andere Forscher zu demselben Themengebiet und dem betreffenden Untersuchungskontext bisher noch nichts verfasst haben.

- 2. Theoretischer Rahmen: Hier sichtet der Forscher das vorhandene theoretische und empirische Wissen zur gewählten Thematik. Bei quantitativen Untersuchungen werden typischerweise bekannte Theorien oder Hypothesen getestet; qualitative Untersuchungsdesigns werden hingegen eher dort eingesetzt, wo bisher noch keine oder nur wenige Erkenntnisse zur Thematik vorliegen. Entsprechend weniger strukturiert ist das zur Verfügung stehende theoretische Wissen. Die Forscher legen stattdessen ihr "Vorverständnis" zur Problemstellung offen, welches sich an themenverwandte Gebiete anschließt oder auf eigenen Vorerfahrungen beruht. Mit der theoretischen Phase wird die Fragestellung weiter strukturiert und eingegrenzt.
- 3. Konzeptionelle Phase: In dieser Phase überlegt der Forscher, welche Forschungsrichtung sich am besten zur Lösung der Problemstellung eignet. Er legt den methodischen Zugang fest (qualitativ, quantitativ, Mixed Method), wählt ein Forschungsdesign aus (z.B. eine Fallstudie oder ein Experiment) und legt die Erhebungsmethoden fest (z.B. Befragung oder Interview). Zudem muss er sich überlegen, wie er die gesammelten Daten aufbereiten (z.B. Kodierung, Transkription) und auswerten (interpretativ oder statistisch) will. Je nachdem, ob sich der Forscher für einen eher quantitativen oder qualitativen Zugang entscheidet, kommen unterschiedliche Instrumente und Verfahren zum Einsatz, die ausführlich in den folgenden beiden Kapiteln beschrieben werden.
- 4. **Operationalisierungsphase:** In dieser Phase muss der Forscher die Erhebungsinstrumente weiter ausformulieren und konkretisieren. Begriffe müssen präzisiert und geeignete Indikatoren ausgewählt werden, um passgerechte Fragebögen, Leitfäden oder Beobachtungsinstrumente zu entwickeln. In einem Projekt zur Erfassung der Forschungsstärke einer Hochschule muss also zunächst geklärt werden, was Forschungsstärke meint, wie sie gemessen werden kann und wie diese Konkretisierungen dann in geeignete Fragen oder Beobachtungsschemata übersetzt werden können.
- 5. **Auswahl der Untersuchungseinheit**: Plant man eine wissenschaftliche Untersuchung, stellt sich die Frage nach der geeigneten Untersuchungseinheit. In quantitativen Studien wird von der Stichprobenauswahl gesprochen, in qualitativen Ansätzen wählt man auf Basis theoretischer oder methodischer Überlegungen einzelne oder eine überschaubare Anzahl von Fällen aus.
- 6. Erhebungsphase: Die Datenerhebung muss organisiert und durchgeführt werden. Zudem sollten Rechtsfragen und Kosten vorab geklärt werden. Möglicherweise ist es angebracht, die Datenerheber zuvor entsprechend zu unterweisen (z.B. durch eine Interviewerschulung). Es ist außerdem ratsam, vor der endgültigen Datenerhebung einen Pretest durchzuführen, bei dem das Erhebungsinstrument bei einem kleinen repräsentativen Ausschnitt aus der Stichprobe oder Vollerhebung geprüft wird, um ggf. Verbesserungen vornehmen zu können.
- 7. **Aufbereitungsphase:** Nach der Datenerhebung müssen die Daten so aufbereitet werden, dass sie für weitere Analysezwecke eingesetzt werden können. In der Regel werden die Daten dazu verschriftlicht (z.B. bei Interviews oder

Beobachtungen) bzw. in ein Softwareprogramm (z.B. bei quantitativen statistischen Analysen in SPSS oder STATA) überführt.

- 8. **Auswertungsphase:** Mittels quantitativer oder qualitativer Auswertungsverfahren werden die Daten statistisch ausgezählt oder textlich dargestellt und analysiert.
- 9. **Interpretationsphase:** In der Interpretationsphase werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung auf Basis vorhandener Theorien oder anderer empirischer Studien reflektiert, erklärt und in einen größeren Zusammenhang gebracht. Ziel einer Forschungsarbeit ist es, einen Beitrag zur wissenschaftlichen Debatte zu leisten. Dazu werden die ermittelten Ergebnisse mit dem wissenschaftlichen Diskurs verknüpft, so dass zukünftige Forschungs-arbeiten darauf verweisen können. Dadurch entsteht wissenschaftlicher Erkenntniszuwachs.
- 10. **Publikation:** Die Ergebnisse müssen in ein wissenschaftliches Format gebracht (vgl. dazu ausführlicher Kap. 6.9) und in geeigneter Form publiziert werden.

1.3 Unterschiede zwischen qualitativer und quantitativer Forschung

Abhängig von der Auswahl der Problemstellung des geplanten Forschungsprojektes eignen sich verschiedene Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung zur Bearbeitung. Zwei unterschiedliche Forschungsrichtungen sind dabei die quantitativen und die qualitativen Forschungsmethoden, die in diesem Kapitel voneinander abgegrenzt werden sollen (vgl. Tabelle 1).

Nach Wolf und Priebe (2003) wird mit der Gegenüberstellung quantitativer und qualitativer Sozialforschung die Grundfrage angesprochen, in welcher Weise sozialwissenschaftliche Forschung in ihren grundlegenden Prinzipien methodisch vorgehen soll. Diese beiden methodologischen Richtungen unterscheiden sich zwar in einigen Dimensionen, aber sie schließen sich nicht unbedingt aus. So ist es z.B. keine Seltenheit, qualitative und quantitative Methoden zu kombinieren (Wolf 1995, S. 318). Beispielsweise kann bei der Evaluation der Effektivität von E-Learning einerseits ein standardisierter Fragebogen an die Mitarbeiter verteilt, und anderseits ein Interview mit Mitarbeitern und Experten in Form einer Gruppendiskussion durchgeführt werden. Besonders in der Forschungspraxis zeigt sich, dass der Übergang von einem Paradigma zum anderen fließend ist. Die beiden Ansätze lassen sich daher kaum trennscharf voneinander abgrenzen.

Grundsätzlich gilt die quantitative Forschung als eher objektbezogen; sie ist bemüht, Erklärungen und Ursache-Wirkungszusammenhänge zu identifizieren, während die qualitativen Ansätze eher interpretativ vorgehen und das subjektbezogene Verstehen in den Vordergrund rücken (Lamnek 2006). Weitere typische Besonderheiten beziehen sich z.B. auf das Untersuchungsfeld (Labor vs. natürliche Umgebung), die Datenform (numerisch versus textbasiert) oder die Auswertungsmethodik (statistisch versus interpretativ). Eine zusammenfassende Gegenüberstellung der unterschiedlichen Forschungsrichtungen findet sich in Tabelle 1.

Quantitative Forschung	Qualitative Forschung
Labor	Natürliche Umgebung
Elementaristisch	Holistisch
Deduktives Vorgehen	Induktives Vorgehen
Festlegung der Vorgehensweise vor Untersuchungsbeginn	Emergente Flexibilität des Designs
Ziel: Kausalerklärung	Ziel: Beschreibung, Verstehen
Numerische Daten	Interpretationsbedürftige Daten
Standardisierte, objektive Messinstrumente	Forschende als "Messinstrumente"
Statistische Verallgemeinerung	Theoretische Verallgemeinerung
Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität	Gütekriterium der Validität

Tab. 1: Unterschiede zwischen quantitativer und qualitativer Forschung, in Anlehnung an Hussy et al. (2013)

Bei der quantitativen Forschung gilt die soziale Realität als objektiv und mit kontrollierten Methoden erfassbar. Ziel ist es, Verhalten in Form von Modellen, Zusammenhängen und numerischen Daten möglichst genau zu beschreiben und vorhersagbar zu machen. Das Verhalten wird in messbare Einheiten zerlegt (elementaristische Vorgehensweise) und als Beobachtungseinheit definiert. Die quantitative empirische Forschung will theoriegeleitet Daten sammeln (deduktives Vorgehen), die den Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) entsprechen müssen und die primär der Prüfung der vorangestellten Theorien und Hypothesen dienen. Der quantitativen Forschung wird gelegentlich der Vorwurf gemacht, sie hätte ein mechanistisches Welt- und Menschenbild, sie wäre zu weit von der Praxis entfernt und damit zu abstrakt und undurchschaubar und sie würde letztlich das Subjekt aus den Augen verlieren (vgl. v. Saldern 1992, S. 378, zitiert in Wolf/Priebe 2003). Trotz dieser Kritik sind quantitative empirische Forschungsarbeiten im Bildungsmanagement stark verbreitet. In Bildungsorganisationen sind quantitative Methoden z.B. dann sinnvoll, wenn mögliche Beurteilungskriterien geläufig sind und ein bekannter Gegenstand quantifiziert werden soll, beispielsweise bei der Beurteilung eines Studienganges oder einer Lehrveranstaltung. Auch für wiederkehrende Fragestellungen, bei denen Ergebnisse von verschiedenen Zeitpunkten verglichen werden sollen (z.B. die Entwicklung der Drittmittel im Zeitverlauf), eignen sich quantitative Methoden. Prinzipiell gilt für die Anwendung quantitativer Methoden, dass bereits genügend Kenntnisse über den Untersuchungsgegenstand vorliegen, um Hypothesen über mögliche Zusammenhänge oder ein theoretisches Modell aufstellen zu können.

Ziel der qualitativen Forschung ist es, die Wirklichkeit anhand der subjektiven Sicht der relevanten Gesprächspersonen abzubilden und so mögliche Ursachen für deren Verhalten nachzuvollziehen und das Verhalten zu verstehen (vgl.

Wolf/Priebe 2003). Statt einer großen Fallzahl zeichnet sich die qualitative Forschung durch eine stärkere Subjektbezogenheit aus, d.h., der Hauptuntersuchungsgegenstand ist immer das menschliche Subjekt. Um Verzerrungen der Ergebnisse durch zu starre theoretische Vorannahmen und standardisierte Untersuchungsinstrumente zu vermeiden, präferiert die qualitative Forschung den direkten Zugang zu den betroffenen Subjekten (bspw. über persönliche Interviews). Die Untersuchung in alltäglicher Umgebung (holistische Herangehensweise) ist ein wesentliches Merkmal dieser Forschungsrichtung. Sie dient dazu, potenzielle Verzerrungen zu verringern und möglichst nahe an der Alltagssituation der Akteure anzuknüpfen. Auch zeichnen sich die theoretischen Vorannahmen und Erhebungsinstrumente durch eine größere Offenheit aus. Damit ist es möglich, flexibel auf unvorhersehbare, bislang unbekannte Aspekte reagieren zu können (emergente Flexibilität). Eine weitere Besonderheit liegt in der Datenauswertung, die typischerweise interpretativ erfolgt. Die Annahme ist, dass die Untersuchungsgegenstände von vornherein mit subjektiven Absichten belegt sind, wodurch sich für verschiedene Akteure immer wieder andere Bedeutungen ergeben können (vgl. Mayring 2002, S. 25ff.). Deshalb ist es kaum möglich, vorurteilsfreie Forschung zu betreiben. Nach Auffassung von Mayring (2002) ist daher die Introspektion, also das Zulassen eigener subjektiver Erfahrungen mit dem Forschungsgegenstand, als ein legitimes Erkenntnismittel der qualitativen Forschung zu betrachten. Aus dem Grund müssen Forscher ihr Vorverständnis bezüglich des Untersuchungsgegenstandes darlegen. Generell sind qualitative Methoden explorativ und hypothesengenerierend angelegt, die Theoriebildung erfolgt schrittweise und wird während der Untersuchung weiterentwickelt (vgl. Winter 2000).

Auch qualitative Ansätze weisen einige Nachteile auf. Ein gängiger Kritikpunkt ist z.B. die mangelnde Objektivität. Es wird argumentiert, die Interpretationen seien kaum kontrollierbar, die Auswahl der Fälle nicht repräsentativ, insgesamt sei der Ansatz zu zeitaufwändig, weitgehend theorielos und würde Praktiker überfordern (v. Saldern 1992, S. 378). Ungeachtet dieser Kritik werden auch qualitative Forschungsmethoden auf vielfältige Art und Weise im Bildungsmanagement eingesetzt. Nach Winter (2000) sind sie insbesondere dort geeignet, wo man eine differenzierte und ausführliche Beschreibung individueller Meinungen und Eindrücke benötigt (bspw. vor Einführung eines neuen Studienprogramms). Auch zur Sammlung von detaillierten Verbesserungsvorschlägen, zur Erkundung von Ursachen (für Sachverhalte wie beispielsweise Unzufriedenheit unter den Teilnehmern) und zur Erstellung von Typologisierungen sind qualitative Methoden gut geeignet.

Ob ein/e Wissenschaftler/in quantitativ oder qualitativ vorgeht oder beide Methoden kombiniert, ist letztendlich vom Forschungsgegenstand abhängig zu machen und nicht von einer dogmatischen Ausrichtung im Hinblick auf eines der beiden Paradigmen. Bei der Wahl der geeigneten Herangehensweise können zudem die einzelnen Vor- und Nachteile der beiden Forschungsrichtungen zugrundegelegt werden, die noch einmal überblicksartig in Tabelle 2 dargestellt sind.

	Qualitative Methoden	Quantitative Methoden
	flexible Anwendung der Methode,	exakt quantifizierbare Ergebnisse
	Die Offenheit des Vorgehens er- möglicht es, neue, bisher unbe-	Ermittlung von statistischen Zu- sammenhängen möglich
eile	kannte Sachverhalte zu entdecken.Durch die persönliche Interaktion gibt es die Möglichkeit, Hintergrün-	 Möglichkeit, eine große Stichprobe zu untersuchen und damit repräsen- tative Ergebnisse zu erhalten
Vorteile	de zu erfragen und Unklarheiten zu beseitigen.	geringere Kosten, geringerer Zeit- aufwand
	hohe inhaltliche Validität durch nicht prädeterminierte Vorgehensweise	hohe externe Validität durch große Stichprobe
	tieferer Informationsgehalt durch offene Befragung	größere Objektivität und Vergleich- barkeit der Ergebnisse
	zeit- und kostenintensiv	Keine Flexibilität während der Un-
ø	Die Anforderungen an die Qualifika- tion des Interviewers/Beobachters	tersuchung durch die Standardisie- rung der Untersuchungssituation
Iteil	sind recht hoch	Man ermittelt nicht die Ursachen für
Nachteile	Die Auswertung ist vor allem im Vergleich zu den quantitativen Me-	einen Befund oder eine Einstellung wie beispielsweise Unzufriedenheit
	thoden relativ aufwendig.	Man erhält keine Verbesserungs- vorschläge

Tab. 2: Vorteile und Nachteile quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden, in Anlehnung an: Winter (2000)

Hat sich der Forscher zur Bearbeitung seiner Problemstellung auf eine bestimmte Forschungsrichtung festgelegt, müssen eine Reihe von Entscheidungen getroffen werden, die eng an den zuvor dargestellten Forschungsprozess angelehnt sind. Eine wichtige Unterscheidung im Rahmen empirischer Forschungsmethoden ist diejenige zwischen, Erhebungstechnik und Auswertungsverfahren (siehe Tabelle 3). Das Forschungsdesign umfasst auf formaler Ebene Untersuchungsziel und -ablauf, es stellt als Rahmenbedingungen Regeln auf, die die Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Untersuchungssubjekt und Forscher bestimmen (vgl. Haußer und Mayring 1982, S. 62). Erhebungstechniken dienen der Materialsammlung und mit Auswertungsverfahren wird die Materialanalyse durchgeführt.

In Tabelle 3 sind qualitative sowie quantitative Forschungsdesigns, Erhebungstechniken und Auswertungsverfahren gegenübergestellt, einige Designs bzw. Verfahren können beiden Richtungen zugeordnet werden. Insgesamt ist die Unterscheidung idealtypisch zu verstehen; Mischformen sind denkbar und werden in der betrieblichen Forschung häufig eingesetzt. Für die aufgelisteten qualitativen und quantitativen Untersuchungsdesigns, Erhebungstechniken und Auswertungsmöglichkeiten sollen in den folgenden Arbeitskapiteln jeweils die zentralen Grundgedanken, die Vorgehensweise und die Anwendungsmöglichkeiten heraus-

gearbeitet werden und anschließend an ausgewählten Praxisbeispielen veranschaulicht werden.

Qualitativ	sowohl als auch	Quantitativ
------------	-----------------	-------------

Forschungsdesigns		
Einzelfallanalyse	Dokumentenanalyse	Experiment (Anspruch auf Kausalanalyse – Kontroll/Versuchsgruppe)
Feldforschung	Handlungs-/ Aktionsforschung	Umfrageforschung
Grounded Theory	Evaluationsforschung	Korrelationsstudie

Erhebungstechniken		
Narratives Interview	Beobachtung	Zählung
Gruppendiskussion	Fragebogen	Messung
	Leitfadeninterviews	

Auswertungsverfahren		
Objektive Hermeneutik	Codierung	Univariate und multivariate Deskriptivstatistik
Grounded Theory	Qualitative Inhaltsanalyse	Inferenzstatistik

Tab. 3: Übersicht über ausgewählte Forschungsdesigns, Erhebungstechniken und Auswertungsverfahren, in Anlehnung an: Müller/Haeger (2010, S. 35)

Schlüsselwörter:

Forschungsprozess, quantitative und qualitative Forschung, Forschungsdesigns, Erhebungstechniken, Auswertungsverfahren

Aufgaben zur Lernkontrolle

- 1.1 Grenzen Sie qualitative von quantitativen Forschungsansätzen ab und recherchieren Sie jeweils zwei Beispiele für Forschungsprojekte im Rahmen Ihres Berufsfeldes.
- 1.2 Stellen Sie sich vor, Sie müssen jetzt ein Forschungsprojekt durchführen. Welches Thema würden Sie wählen und welche Faktoren haben diese Wahl beeinflusst? Wie wichtig war es, Theorie in Ihre Überlegungen einfließen zu lassen?
- 1.3 Überlegen Sie mögliche Quellen zur Gewinnung und Definition von Forschungsfragen für Ihr Thema.
- 1.4 Warum ist es sinnvoll, im Vorfeld einer geplanten Studie den Forschungsprozess durch ein Exposé zu strukturieren? Welchen Zweck erfüllt das Exposé?

Literatur zur Vertiefung

- Bortz, J./Schuster, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl., Berlin: Springer.
- Eco, U. (2010): Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. 13. Aufl., Wien: Facultas.
- Flick, U./Kardorff, E./von Steinke, I. (2013): Qualitative Forschung: Ein Handbuch. 10. Aufl., Reinbek: Rowohlt.
- Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G. (2013): Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften. 2. Aufl., Berlin, Heidelberg: Springer.
- Karmasin, M./Ribing, R. (2013): Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen. 7. Aufl., Wien: UTB-Verlag.
- Lamnek, S. (2006): Qualitative Sozialforschung. Band I: Methodologie. 4. Aufl., Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2002): Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Aufl., Weinheim, u.a.: Beltz.