



WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN FÜR DIE PRAXIS – BLOCK 1
PROF. DR. ACHIM SPILLER

Qualitative und quantitative Forschungsmethoden

Dies ist eine Leseprobe. Es werden nicht alle enthaltenen Inhalte angezeigt.

Gliederung

1. Wissenschaft in der Praxis
2. Der empirische Forschungsprozess
3. Qualitative Forschungsmethoden
4. Quantitative Forschungsmethoden
5. Anwendungsbeispiel – Standardisierte Befragungen

ÜBERBLICK

Wissenschaft in der Praxis

Wissenschaft wird nicht zum Selbstzweck betrieben, sondern dient letzten Endes immer der Praxis. Daher ist empirische, wissenschaftliche Forschung so wichtig für die Berufspraxis:

1. Die Phänomene unserer Welt sollen sorgfältig **beschrieben, geordnet** und **quantifiziert** werden.
2. Es sollen Regeln aufgestellt werden, durch die diese Phänomene **erklärt und vorhergesagt** werden können.
3. Die Verwendung von Theorie und Forschungsergebnissen soll zur **Beeinflussung (Optimierung) von Verhalten** und damit als mögliche Korrektive für (in naher oder ferner Zukunft) anstehende **Entscheidungen** dienen.

ÜBERBLICK

Der empirische Forschungsprozess

Diese **Grobstruktur** des Forschungsprozesses lässt sich sowohl auf qualitative, quantitative oder gemischte methodische Zugänge anwenden:

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

Quelle: vgl. Litz/Rosemann (2010)

QUALITATIVE UND QUANTITATIVE FORSCHUNG

Gegenüberstellung der Unterschiede

Quantitative Forschung	Qualitative Forschung
Labor	Natürliche Umgebung
Elementarisch	Holistisch
Deduktives Vorgehen	Induktives Vorgehen
Festlegung des Forschungsdesigns vor Untersuchungsbeginn	Sich im Laufe des Forschungsprozesses herausbildende Flexibilität des Forschungsdesigns
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

Quelle: vgl. Hussy et al. (2013)

QUALITATIVE UND QUANTITATIVE FORSCHUNG

Vor- und Nachteile

	Quantitative Methoden	Qualitative Methoden
Vorteile	Exakt quantifizierbare Ergebnisse	Flexible Anwendung der Methode
	Ermittlung von statistischen Zusammenhängen möglich	Offenheit des Vorgehens ermöglicht es neue Sachverhalte zu entdecken
	Möglichkeit eine große Stichprobe zu untersuchen und damit repräsentative Ergebnisse zu erhalten	Durch die persönliche Interaktion gibt es die Möglichkeit Hintergründe und Unklarheiten zu erfragen
	Größere Objektivität und Vergleichbarkeit der Ergebnisse	Hohe inhaltliche Validität durch nicht prädefinierte Vorgehensweise
	Hohe externe Validität durch große Stichprobe	Tieferer Informationsgehalt durch offene Befragung
Nachteile	Keine Flexibilität während der Untersuchungen durch standardisierte Untersuchungssituation	Zeit- und kostenintensiv
	Man ermittelt nicht die Ursache für einen Befund oder eine Einstellung wie z.B. Unzufriedenheit	Die Anforderungen an die Qualifikation des Interviewers/ Beobachters sind recht hoch
	Man erhält keine Verbesserungsvorschläge	Die Auswertung ist im Vergleich zu den quantitativen Methoden relativ aufwendig

Quelle: vgl. Winter (2000)

QUALITATIVE FORSCHUNG

Qualitative Forschungsdesigns

1. Einzelfallstudie
2. Deskriptive Feldforschung
3. Dokumentenanalyse
4. Handlungsforschung (Aktionsforschung)
5. Qualitative Evaluationsforschung
6. Qualitative Erhebungsverfahren
7. Datenaufbereitung
8. Qualitative Auswertungsverfahren
9. Gütekriterien qualitativer Forschung

QUALITATIVE FORSCHUNG

1. Einzelfallstudie

Eine Vorgehensweise der Fallanalyse kann nach Mayring (2002, S. 43/44) in 5 Schritten dargestellt werden:

1. **Definition der Fragestellung**, die mit der Fallstudie beantwortet werden soll.
2. Auswahl eines **geeigneten Falles** (z.B. ein Extremfall, ein idealtypischer Fall oder ein seltener Fall).
3. **Festlegen der Methoden**, mit denen die Daten erhoben werden.
4. Anschließendes **Aufbereiten des Materials** (z.B. Transkription von Interviews oder Beobachtungen). Damit wird der Fall beschrieben, zusammengefasst und strukturiert
5. **Zusammenbringen, Abstrahieren und Vergleichen der Ergebnisse** in einem größeren Zusammenhang mit anderen Fällen/Theorien, um die Gültigkeit der Ergebnisse abzuschätzen

Quelle: vgl. Mayring (2002)

QUALITATIVE FORSCHUNG

3. Dokumentenanalyse

Der Aufbau einer Dokumentenanalyse lässt sich wie folgt gliedern:

1. Am Anfang steht wieder ein **Problem mit Fragestellung**
2. Das **Material muss beschafft** und gesichtet werden
3. Nun wird **definiert**, was als *Dokument* gelten soll
4. **Quellenkritik**, die zu folgenden Kriterien Stellung nehmen sollte:
 - Art des Dokumentes (Urkunden, Akten gelten z.B. als gesicherter als Zeitungsartikel)
 - Äußere Merkmale des Dokumentes (In welchem Zustand befindet sich das Dokument?)
 - Innere Merkmale des Dokumentes (Inhalt und Aussagekraft)
 - Intendiertheit (Wurde es absichtlich für die Umwelt geschaffen? evt. neue Fehlerquellen?)
 - Nähe zum Gegenstand (Wie wichtig ist das Material für die Forschungsfrage in zeitlicher, räumlicher und sozialer Hinsicht?)
 - Herkunft (Woher kommt es und wie ist es überliefert worden?)
5. **Materialauswertung**, wobei in der Regel interpretative Methoden eingesetzt werden

Quelle: Mayring (2002)

QUALITATIVE FORSCHUNG

5. Qualitative Evaluationsforschung

Das **Grundschema** der Evaluationsforschung lässt sich wie folgt beschreiben:

1. **Aufstellen des Evaluationsdesigns:** Hier wird überlegt, wie sich z.B. ein neues Insektizid am besten bezüglich seiner **Wirkungsweise beurteilen** lässt und vorab die **Ausgangslage** genau bestimmt
2. **Zielexplication:** Es müssen die **Ziele der Intervention beschrieben** werden, um zu überprüfen, ob diese auch erreicht werden konnten
3. **Aufstellen und Operationalisieren von Bewertungskriterien:** Es müssen **Messindikatoren** entwickelt werden, anhand derer der **Zielerreichungsgrad** erfasst werden kann
4. **Schlussbetrachtung** der Praxisveränderung. Es wird analysiert und beurteilt, inwieweit die **gesetzten Ziele erreicht** werden konnten bzw. welche weiteren Maßnahmen ggf. noch umgesetzt werden müssen

Quelle: Mayring (2002)

QUALITATIVE FORSCHUNG

6. Qualitative Erhebungsverfahren

- Nachdem das Forschungsdesign unter Berücksichtigung der Forschungsfrage festgelegt wurde, muss sich der Forscher überlegen, welche Daten zur Problembearbeitung erforderlich sind und wie die Datenerhebung organisiert werden soll
- Dazu stehen dem Forscher verschiedene qualitative Erhebungsverfahren zur Verfügung – sowohl auf sprachlicher Ebene (z.B. Interviews) als auch auf visueller Ebene (z.B. Beobachtungen)
- Für die Datenerhebung auf sprachlicher Basis sollen 3 Grundmethoden vorgestellt werden:

Leitfaden-Interview

Narratives
Interview

Gruppendiskussion

QUANTITATIVE FORSCHUNG

Quantitative Forschungsmethoden

Quantitative Forschungsdesigns

1. Experiment
2. Umfrageforschung
3. Korrelationsstudien

Quantitative Erhebungsmethoden

1. Beobachten, Zählen, Messen
2. Befragung und Rating
3. Datenerhebung im Internet

Datenauswertung und Datenaufbereitung:

1. Skalenniveau
2. Häufigkeitsanalyse
3. Analyse einzelner Parameter

Im Folgenden werden diese
Forschungsmethoden näher
vorgestellt.

QUANTITATIVE FORSCHUNGSDESIGNS

Experiment

Definitionen eines Experiments:

„...ein **planmäßig ausgelöster und wiederholbarer Vorgang**, bei dem beobachtet wird, in welcher Weise sich unter **Konstanthaltung anderer Bedingungen** mindestens eine **abhängige Variable** ändert, nachdem mindestens eine **unabhängige Variable** verändert wurde.“

Wesentliche Merkmale des Experimentes sind:

- Planmäßigkeit
- Wiederholbarkeit
- systematische Variation bzw. Konstanthaltung von Bedingungen

Im Experiment lassen sich immer ein **Zustand vorher**, eine **Änderungsphase** (Treatment) und ein **Zustand nachher** unterscheiden.

QUANTITATIVE ERHEBUNGSMETHODEN

Beobachten, Zählen, Messen

- Im Gegensatz zu den alltäglichen Beobachtungen werden wissenschaftliche Beobachtungen systematisch und nach **vorab definierten Regeln** durchgeführt
- Sie sind ein **spezifischer Zugang zu sozialen Phänomenen**, bei dem Daten über die Untersuchungsobjekte nicht auf deren direkter Auskunft beruhen (z.B. durch Befragung), sondern indirekt **durch den Forscher erhoben** werden
- **Ziel** dieser Systematisierung: Sicherung der **Validität, Reliabilität und Objektivität** der erhobenen Daten

Quelle: vgl. Bortz/Dörig (2009)

QUANTITATIVE ERHEBUNGSMETHODEN

Befragung und Rating

- Eine spezielle Form der Befragung ist **das Rating**, bei dem die Befragten **Beurteilungen** zu bestimmten Sachverhalten **auf Skalen** vornehmen
- Hier beurteilt ein Subjekt (z.B. ein Mitarbeitender) einen Gegenstand (z.B. eine Schulung) hinsichtlich eines bestimmten Merkmals (z.B. Engagement des Leiters) auf einer Skala von 1 (niedriges Engagement) bis 5 (hohes Engagement)
- Die Fragen werden auch häufig als **Items** bezeichnet. Hierunter versteht man **eine als Frage oder Urteil formulierte Aussage**, zu der sich der Befragte **zustimmend oder ablehnend** äußern kann

Quelle: Hussy et al. (2013)

DATENAUSWERTUNG UND DATENAUFBEREITUNG

Datenaufbereitung

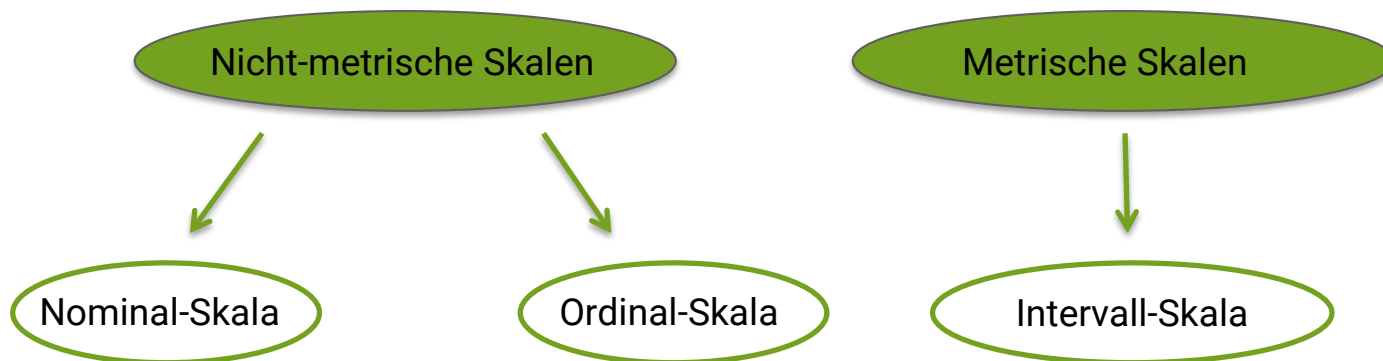
In der folgenden Tabelle finden Sie einen **Überblick über gängige Analysemethoden**:

Analyse- methode	Betrachtete Variablen	Ziel	Verfahren
Univariat	1 Variable	<ul style="list-style-type: none"> Analyse einer Variablen (Ermittlung univariater statistischer Kennwerte) 	<ul style="list-style-type: none"> Häufigkeitsauszählungen Mittelwertberechnungen Anteilswerte Streuungsmaße
Bivariat	2 Variablen	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenhangsanalyse von zwei Variablen Signifikanztests 	<ul style="list-style-type: none"> Kreuztabellierungen Korrelationen Bivariate Regressionen Mittelwertvergleiche
Multivariat	> 2 Variablen	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung von Zusammenhängen, die auf theoretischen Überlegungen basieren (Deduktion) Entdeckung von Zusammenhängen (Induktion) 	<ul style="list-style-type: none"> Partielle Korrelationen Multiple Regressionen Varianzanalysen Strukturgleichungsmodelle Faktorenanalyse Clusteranalyse Multidimensionale Skalierung

DATENAUSWERTUNG UND DATENAUFBEREITUNG

Das Skalenniveau

Folgende Skalenniveaus werden unterschieden:



Quelle: vgl. Litz/Rosemann (2010)

DATENAUSWERTUNG UND DATENAUFBEREITUNG

Gütekriterien

- Am Ende jedes empirischen Projektes steht die **Einschätzung der Ergebnisse** anhand von **Gütekriterien**
- Es geht dabei um die Maßstäbe, anhand derer die **Qualität der Forschungsergebnisse** gemessen werden kann
- Die quantitativ-statistische Forschung nutzt dazu die
 - **Reliabilität (Zuverlässigkeit),**
 - **Validität (Gültigkeit) und die**
 - **Objektivität**

ANWENDUNGSBEISPIEL – STANDARDISIERTE BEFRAGUNG

Vorteile und Nachteile

Vorteile einer Befragung:

- Es können Phänomene erfasst werden, die sich einer Beobachtung entziehen, wie beispielsweise Gefühle, Meinungen oder Wünsche
- Ökonomisch sinnvoll: weil sich Befragungen in der Regel mit vergleichsweise wenig Aufwand realisieren lassen. In der Regel sind standardisierte Befragungen heutzutage über das Internet schnell zu realisieren und zügig zu verbreiten.

Nachteile einer Befragung:

- mangelnde Standardisierbarkeit, die durch die Reaktivität und die Interaktion zwischen Interviewer/-in und Befragten zustande kommt
- Dadurch geht Spontaneität verloren und man konfrontiert das Problem der *sozialen Erwünschtheit*

ANWENDUNGSBEISPIEL – STANDARDISIERTE BEFRAGUNG

„10 Gebote“ zur guten Fragenformulierung

1. Du sollst einfache, eindeutige Begriffe verwenden, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden.
2. Du sollst lange und komplexe Fragen vermeiden!
3. Du sollst hypothetische Fragen vermeiden!
4. Du sollst doppelte Stimuli und Verneinungen vermeiden! (Es ist z.B. nicht sinnvoll, mehrere Fragen in einer zu stellen: „Wie häufig sehen Sie Sendungen über Sport und Unterhaltung im Fernsehen?“)
5. Du sollst Unterstellungen und suggestive Fragen vermeiden! (Glauben Sie, dass Goethe ein moralisches Leben geführt hat? Das fordert folgende Antwort heraus: „Wenn Sie schon so fragen, wird es wohl unmoralisch gewesen sein“).

Quelle: vgl. Porst (2014)

ANWENDUNGSBEISPIEL – STANDARDISIERTE BEFRAGUNG

„10 Gebote“ zur guten Fragenformulierung

6. Du sollst Fragen vermeiden, die auf Informationen abzielen, über die Befragte mutmaßlich nicht verfügen.
7. Du sollst Fragen mit eindeutigem zeitlichem Bezug verwenden!
8. Du sollst Antwortkategorien verwenden, die erschöpfend und überschneidungsfrei sind.
9. Du sollst sicherstellen, dass der Kontext einer Frage sich nicht (unkontrolliert) auf deren Beantwortung auswirkt; z.B. kann die Reihenfolge der Fragen die Antworten beeinflussen oder willkürliche Antworten, die durch einen zu langen Fragebogen hervorgerufen werden.
10. Du sollst unklare Begriffe definieren! (Vermeiden Sie abstrakte Begriffe wie z.B. „Lehrqualität“). Nutzen Sie eine einfache verständliche Sprache und konkrete Begriffe. Fragen Sie nicht, ob jemand regelmäßig mitarbeitet, sondern nach einer tatsächlichen Frequenz (4h pro Woche usw.).

Quelle: vgl. Porst (2014)