

# D1-Projektvorbereitung

## Sozialwissenschaftliche Methoden

Susanne Bruppacher

[bruppacher@ikaoe.unibe.ch](mailto:bruppacher@ikaoe.unibe.ch)

031 631 39 52

## Lernziele

- > Einblick in die Vielfalt soz.-wiss. Meth.
- > Unterstützung bei der Auswahl einer geeigneten Methode
- > Diskussion aus aktuellen Fragen der Gruppen, die auftauchen
- > Ausblick: Zu referierende Inhalte für die Teile Methoden und Resultate der Arbeit kennen

## Ablauf

1. Einführung
2. Planung von Untersuchungen
3. Überblick über Erhebungstechniken
4. Frageformen
5. Codieren quantitativer Daten
6. Inhaltsanalyse
7. Fehlerquellen
8. Gestaltung des Methodenteils der Projektarbeit

# 1. Einführung: Besonderheit sozialwissenschaftlicher Methodik

„Messungen“



## 2. Planung einer sozialwissenschaftlichen Untersuchung <sup>b</sup>u

- > Vorbereitung
- > Untersuchungsgegenstand eingrenzen (Theoretischer Hintergrund, Fragestellungen, Definitionen)
- > Auswählen, Erstellen und **Testen** der Untersuchungsinstrument(e)
- > Auswahl und Rekrutieren von Untersuchungsobjekten/subjekten
- > Durchführung
- > Auswertung
- > Evtl. Debriefing
- > Diskussion, Projektbericht

# Ein allgemeines Beispiel: Theorie und Skala

# Komponenten des Umweltbewusstseins

- > **Wissen** um ökologische Zusammenhänge und um Handlungsmöglichkeiten
- > **Werte:** allgemeine Werthaltungen und gefühlsmässige Reaktionen im Zusammenhang mit Umweltproblemen
- > **Handeln:** Bereitschaft und Absicht
- > (Glossar UP Mensch)

# Allgemeine Umweltwerte

(in Anlehnung an NEP, zit. nach Gardner & Stern 1996)

## Values:

- > Humans have a right to modify the natural environment to suit their needs.
- > Plants and animals exist primarily to be used by humans.

## Worldview:

- > We are approaching the limit of the number of people the Earth can support.
- > The balance of nature is very delicate and easily upset.
- > Mankind was created to rule over the rest of nature.
- > ...
- > The Earth is like a spaceship with only limited room and resources.
- > Humans need not adapt to the natural environment, because they can remake it to suit their needs. ...Etc. (10 Items zu WW)



### 3. Datenerhebungstechniken

- > Befragung (Einzel, Gruppen)
- > Beobachtung
- > Protokolle und andere Dokumente
- > Nicht-verbale Äusserungen
- > Verhaltensspuren
- > ...

## Setting oder Arrangement für die Daten-gewinnung: oft ist Kreativität gefragt

**u<sup>b</sup>**

b  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

### Diskussionsfragen:

- > Bsp. 1: Weshalb stoppen Automobilisten bei einer CARLOS-Säule nicht?
- > Bsp. 2: Wann und weshalb littern Leute? (soziale Erwünschtheit)
- > ...Fragen aus den Projektgruppen?  
*Kurze Diskussion in Kleingruppen: Gibt es in unserer Projektarbeit Knackpunkte?*

# Befragung

## Wichtigste Formen

- > face to face
- > telefonisch
- > schriftlich

## Fragetypen

offen  
halboffen  
geschlossen  
    dichotom  
    alternativ  
    mehrfach

## Fokusgruppen als wissenschaftliches Untersuchungsinstrument

- > Moderierte, auf bestimmte Inhalte (Fokus) ausgerichtete Gruppendiskussion
- > 6-8 Teilnehmende, ca. 2 h Gespräche
- > Seriengruppen/Einzelgruppen
- > Gesprächsleitfaden
- > Vermittlung von Sachwissen
- > Produktorientiert: Politik, Produktempfehlungen

## Chancen und Grenzen von Fokusgruppen in wissenschaftlichen Untersuchungen (Dürrenberger/Behringer 1999)

### PRO

- + Gesprächsklima: Eigene Meinung vertreten bei Rechtfertigungszwang
- + geeignet, latente Wertmuster freizulegen
- +kollektive Meinungen von Gruppen erfassbar (– Aggregation von Einzelaussagen)

### CONTRA

- Reproduzierbarkeit
- Generalisierbarkeit
- ungeeignet wenn
  - besonderes Interesse an Einzelmeinungen
  - quantitative Ergebnisse erwartet

# Erhebungstechniken - mögliche Fragen bei der Auswahl

- > Braucht es mehrere Sichtweisen zur Beantwortung der Fragestellung?
- Wer weiss was, kann Infos geben?
- Wie komme ich zu relevanten Daten/Aussagen? („heikle Daten“, Auskunftsfreudigkeit, ...)
- Wie funktioniert gegebenenfalls die Kontaktaufnahme mit Befragten? (Zugang?, Selbstselektion vermeidbar?)
- Kompetenzen in der Gruppe?
- ...

## Frageformen bei quantitativen Erhebungen und beim Codieren von qualitativen Daten

- > Schon beim Formulieren „im Kopf haben“: **Implikationen für Auswertung: Aufwand, Machbarkeit, potentielle Aussage**
  - Anzahl generierte Variablen
  - Qualitativ: Verästelung im Kodierschema
  - Quantitativ: Skala so verwendbar für Tests; müssen Kategorien später sowieso zusammengefasst werden? Braucht es gewisse Unterteilungen (z.B. für Deskriptivstatistik)
  - Allgemeine Gefahr: es wird viel erhoben, was später ungenutzt bleibt; anderes (z.T. banales) fehlt
    - zeigt das Instrument vorab jemandem ausserhalb der Gruppe; Pretest mit Auswertung

# Beispiele für quantitative Frageformen



# Rating

**Ganz allgemein gesagt, sehe ich die Möglichkeiten, Umwelt und Ressourcen zu schützen, eher bei anderen, in der Politik oder der Wirtschaft als bei mir selbst.**

- trifft überhaupt nicht zu
- trifft eher nicht zu
- trifft teils-teils zu
- trifft eher zu
- trifft voll und ganz zu

## Ranking

Bilden Sie bitte eine Rangreihe der Wichtigkeit von 1 (am wichtigsten) bis 6 (am wenigsten wichtig) und tragen Sie die Zahlen auf der Linie ein.

- a) Die Arbeitslosigkeit in der Schweiz \_\_\_\_\_
- b) Die ständig steigenden Preise \_\_\_\_\_
- c) Die Umweltzerstörung in der Schweiz \_\_\_\_\_
- d) Die ständig wachsende Steuerlast \_\_\_\_\_
- e) Die Umweltzerstörung in anderen Ländern \_\_\_\_\_
- f) Die Zunahme von Skandalen in der Schweiz \_\_\_\_\_

## Mehrfachantworten

Sind Sie Mitglied bei einer der folgenden Organisationen?

- IG Velo
- Andere Veloclubs
- ShareCom/ATG (Mobility)/Zürimobil
- Mitfahrzentralen
- Andere Autogemeinschaften
- Verkehrsclub Schweiz VCS
- Touring- oder Automobilclub Schweiz ACS/TCS
- WWF
- Greenpeace
- SBN (pro natura)
- SGU
- Anderes.....

## Frageformulierung: Grundregeln

- > kurz und verständlich
- > keine platten Anbieterungen
- > keine doppelte Verneinung
- > disjunkte, erschöpfende, präzise Antwortkategorien
- > Vorsicht bei stark wertbesetzten Begriffen
- > keine mehrdimensionalen Fragen
- > normalerweise keine indirekten Fragen
- > normalerweise keine Suggestivfragen
- > bei multiplen Items: neg. und pos. Formulierungen
- > nicht überfordern (Rechnen, Gedächtnis)

## Beispiele zu Frageformulierung

**Sind Sie gegen die Aufhebung der Verjährungsfrist für Nazi-Verbrecher?**

**Rauchen Sie Zigaretten?**

häufig

manchmal

selten

nie

**Geben Sie bitte eine Schätzung an.  
Wieviele Zigaretten haben Sie gestern  
geraucht?**

**Kernkraftwerke verringern die Kosten  
der Stromerzeugung, stellen aber ein  
Sicherheitsrisiko dar.**

**trifft zu**

**trifft nicht zu**

**Wieviel Prozent des Monatseinkommens  
geben Sie für ihre Miete aus?**

## **Ich bin zwischen**

**10 und 20**

**20 und 30**

**30 und 40**

**40 und 50**

**50 und 60**

**über 60**

**Jahre alt.**

## **Wann lebte Luther?**

- vor dem Dreissigjährigen Krieg**
- während dem Dreissigjährigen Krieg**
- nach dem Dreissigjährigen Krieg**
- weiss nicht**

**(aus Diekmann 1995: 412; urspr. Quelle:  
Spiegel-Umfrage)**



# Wie reisten Sie 1996 und 1997 vorwiegend in die Ferien?

→ Bitte nennen Sie die drei häufigsten Verkehrsmittel. Können Sie auch eine ungefähre Schätzung machen, wie weit Sie mit dem jeweiligen Verkehrsmittel in die Ferien reisten?

- |               |                          |         |
|---------------|--------------------------|---------|
| Flugzeug      | <input type="checkbox"/> | .....km |
| Auto          | <input type="checkbox"/> | .....km |
| Motorrad/Mofa | <input type="checkbox"/> | .....km |
| Fahrrad       | <input type="checkbox"/> | .....km |
| Bahn          | <input type="checkbox"/> | .....km |
| Andere.....   | <input type="checkbox"/> | .....km |

# Quantitativ oder qualitativ?

*u<sup>b</sup>*

---

b  
UNIVERSITÄT  
BERN

# Standardisierung

## Quantitativ

- > vorgegebene Antwortkategorien
- > systematische Reihenfolge der Fragen
- > Bsp: Questionnaire

## Qualitativ

- > offene Fragen
- > Reihenfolge (meist) an Erzählfluss angepasst
- > Bsp: Narratives Interview

Mischformen: Bsp. Leitfadeninterview  
Beides möglich z.B. bei Verhaltensbeobachtungen

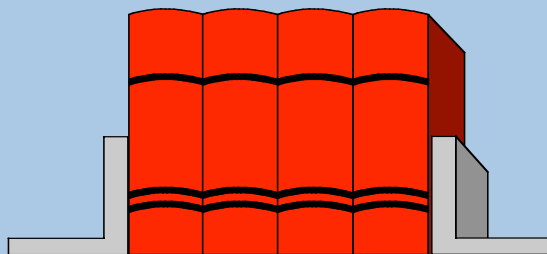
# Quantitative Techniken

## + Vorteile +

- > Vergleichbarkeit
- > Ökonomie in der Auswertung

## - Nachteil(e) -

- > mögliche Resultate eingeschränkt



Abhängigkeit von  
der Fragestellung

Abhängigkeit von  
der Forschungslage

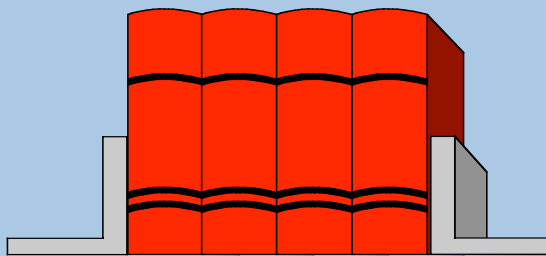
# Qualitative Techniken

## + Vorteil(e) +

- > Perspektive der Vpn: Ergebnisse sind nicht eingeschränkt

## - Nachteile -

- > Aufwand bei Auswertung
- > Vergleichbarkeit eingeschränkt



Abhängigkeit von  
der Fragestellung

Abhängigkeit von  
der Forschungslage

# Inhaltsanalyse, z.B. Mayring 1995

## Grundformen

1. Zusammenfassung
  - Reduktion durch Streichungen
  - höhere Abstraktionsebene
2. Explikation
  - zusätzliches Material zur Klärung
3. Strukturierung
  - Kategoriensystem (induktiv oder deduktiv)

# Ablauf einer Inhaltsanalyse

1. Festlegung der Strukturierungsdimensionen (theoriegeleitet)
2. Bestimmung der Ausprägungen (theoriegeleitet)  
Zusammenstellung des Kategoriensystems
3. Formulierung von Definitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln zu den einzelnen Kategorien
4. Materialdurchlauf: Fundstellenbezeichnung

5. Materialdurchlauf: Bearbeitung und Extraktion der Fundstellen
  6. Überarbeitung, gegebenenfalls Revision von Kategoriensystem und Kategoriendefinition
  7. Ergebnisaufbereitung
- > Computergestützte Auswertung: Programm wertet für Euch nicht aus, sondern erspart bloss den Kärtchensalat; Suchfunktionen sind nur in spezifischen Fällen wirklich inhaltlich nutzbar  
Programme: Atlas, NUD\*IST, Decision Explorer, etc.



# Fehlerquellen bei Befragungen

- > **Befragtenmerkmale**
  - soziale Erwünschtheit, Response-Set (Mittelkategorien, Ja-Sager-Tendenz), Meinungslose (hohe Bildung -> ungern weiss nicht ankreuzen)
- > **Fragenmerkmale**
  - Frageformulierung, -position, Antwortkategorien (liefern Referenzpunkte)
- > **Merkmale InterviewerIn und Interviewsituation**
  - Geschlecht, Kleidung, Alter, Verhalten auf Antwortreaktionen, Anwesenheit Dritter....
- > **Gruppendynamik**
  - Homogene, heterogene Gruppe, ...

# Gestaltung des Methodenteils der Projektarbeit

Dos and Don'ts

## Allgemeiner Aufbau der Projektarbeit und *Orte, wo Methoden erwähnt, dokumentiert werden*

**u<sup>b</sup>**

---

b  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

- > ***Zusammenfassung***
- > Theorieteil/ Aufzeigen des Forschungsstandes, relevanter Literatur (***ggf. verwendete Methoden zur Erfassung***)
- > ***Methode(n)***
- > ***Resultate***
- > ***Diskussion/Synthese***
- > ***Ausblick***
- > Gruppenprozess

# Zusammenfassung

- > Methode wird erwähnt
  - was? (Fragebogen, Interviews, Fokusgruppen, teilnehmende Beobachtung....)
  - wer? (Gymnasiasten, Einwohner von Gemeinde X, StudentInnen)
  - wieviele? (N=...)
  - in welchem Zeitraum?

## Methodenteil

ggf. Überblick über Forschungsdesign

1. Auswahl der Probandinnen und Probanden
2. Auswahl der Untersuchungsinstrumente
3. Herleitung der Instrumente
4. Durchführung
5. Auswertung
6. Reflexion

## Ad 1 und 2: Begründung der Auswahl der ProbandInnen und der Instrumente/Methode

- Vor- und Nachteile der Methode
- Welche Art Fragen können angegangen werden? -> Literaturverweis
- Unter welchen Bedingungen kann die Methode eingesetzt werden? Treffen die Bedingungen auf die Situation zu?

## Ad 3. Herleitung der Instrumente

- > Wie wurde Fragebogen, Interviewleitfaden erstellt
  - > Was soll genau erfasst werden; Operationalisierungen erläutern
  - > Pretest
- >v.a. für quant. Untersuchungen ausführlicher.

## Ad 4. Durchführung

- > Kontaktaufnahme mit den Probanden und Probandinnen, Rekrutierung
- > Instruktion(en)
- > z.B. bei Interviews: Kriterien für die Gesprächsführung (Strategie beim Nachfragen, „Joining“ etc.)



## Ad 5. Auswertung

- > Mit welchen Methoden/Tests, ggf. Software (wenn diese spezielle Möglichkeiten eröffnet).
- >v.a. ausführlicher für nicht standardisierte Methoden (genaues Vorgehen beim Erstellen eines Kategoriensystems)

## Ad 6: Reflexion

- > kann auch ggf. vor Ausblick oder vor Synthese platziert werden.
- > Bewertung im Nachhinein
  - Bewährung: was hat gut geklappt - was nicht (evtl. Empfehlungen formulieren)
  - Fehlerquellen (vgl.oben)

**... *nicht* in den Methodenteil gehören  
Äusserungen und Erklärungen wie**

- > „Sobald wir alle Daten beisammen hatten, begannen wir mit der Auswertung.“
- > Der T-Test ist ein Test, mit dem Mittelwertsunterschiede statistisch auf ihre Signifikanz geprüft werden können.

# Resultate

## Qualitativ

### > Kategoriensystem

- z.B. Beispieltranskript (anonymisiert) in Anhang
  - keine Namen (von Personen, Orten etc.)

## Quantitativ

### > Teststatistik: gültiges N, Deskriptivstatistik (vollständig in Anhang nach Möglichkeit), Koeffizienten, $p$

- > wichtigstes im Überblick darstellen
- > Kommentare zu Abb. schreiben
- > Abb. und Tab. erleichtern den Überblick

# Diskussion

- ... ist die Interpretation der Resultate mit Blick auf Theorie, aber auch mit Blick auf die Wahl der Methode
- > Einfluss der Methodenwahl auf Resultate diskutieren

## Ausblick

- > ggf. Empfehlungen für zukünftige methodische Vorgehen formulieren