



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



Philosophische Fakultät – Institut für Kommunikationswissenschaft

Ringvorlesung

# Einführung in die Methoden der empirischen Sozialforschung

WS 2005/2006 – SS 2006



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

Vorlesung 23

# Fragebogenkonstruktion: Von der Kunstlehre zur Wissenschaft

## The Art of Asking Questions (Payne 1951)



## Scientific Paradigm for Surveys (Tourangeau 2003)

Payne, S. L. (1951). The art of asking questions. Princeton: University Press.

Tourangeau, R. (2003). Cognitive aspects of survey measurement and mismeasurement. *International Journal of Public Opinion Research*, 15 (1), 3-7.

Tourangeau, R., Rips, L. J. und Rasinski, K. (2000). The psychology of survey response. Cambridge: University Press.

## Gliederung

- Alltagsnähe als generelles Problem
- Fehlerarten der Demoskopie
- Fragebogen und Frageformen
- Fragebogen ein sensibles Messinstrument
- Einflüsse auf das Antwortverhalten
- „Kognitive“ Fragebogengestaltung
- Verfahren der Evaluation von Fragebogen und Fragen
- Regelwerke
- Literatur



## Fehlerarten

Unvermeidbare  
Fehler

Vermeidbare  
Fehler

Instrumentelle  
Fehler

- 
- Stichprobenfehler
  - Zeit-Fehler
  - Fehlende Daten
  - Meinungsklima-Fehler



## Fehlerarten

Unvermeidbare  
Fehler

Vermeidbare  
Fehler

Instrumentelle  
Fehler

- 
- Handwerk
  - Sorgfalt
  - Klienten



## Fehlerarten

Unvermeidbare  
Fehler

Vermeidbare  
Fehler

Instrumentelle  
Fehler

Manipulationen bei

- Sample
- Fragebogen
- Auswertung
- Präsentation



## Fragebogen und Frageformen

### Definition:

„Ein Fragebogen ist eine mehr oder weniger standardisierte Zusammenstellung von Fragen, die Personen zur Beantwortung vorgelegt werden mit dem Ziel, deren Antworten zur Überprüfung der den Fragen zugrunde liegenden theoretischen Konzepte und Zusammenhänge zu verwenden. Der Fragebogen ist das Verbindungsstück zwischen Theorie und Analyse.“

(Porst, 1998, S.21)

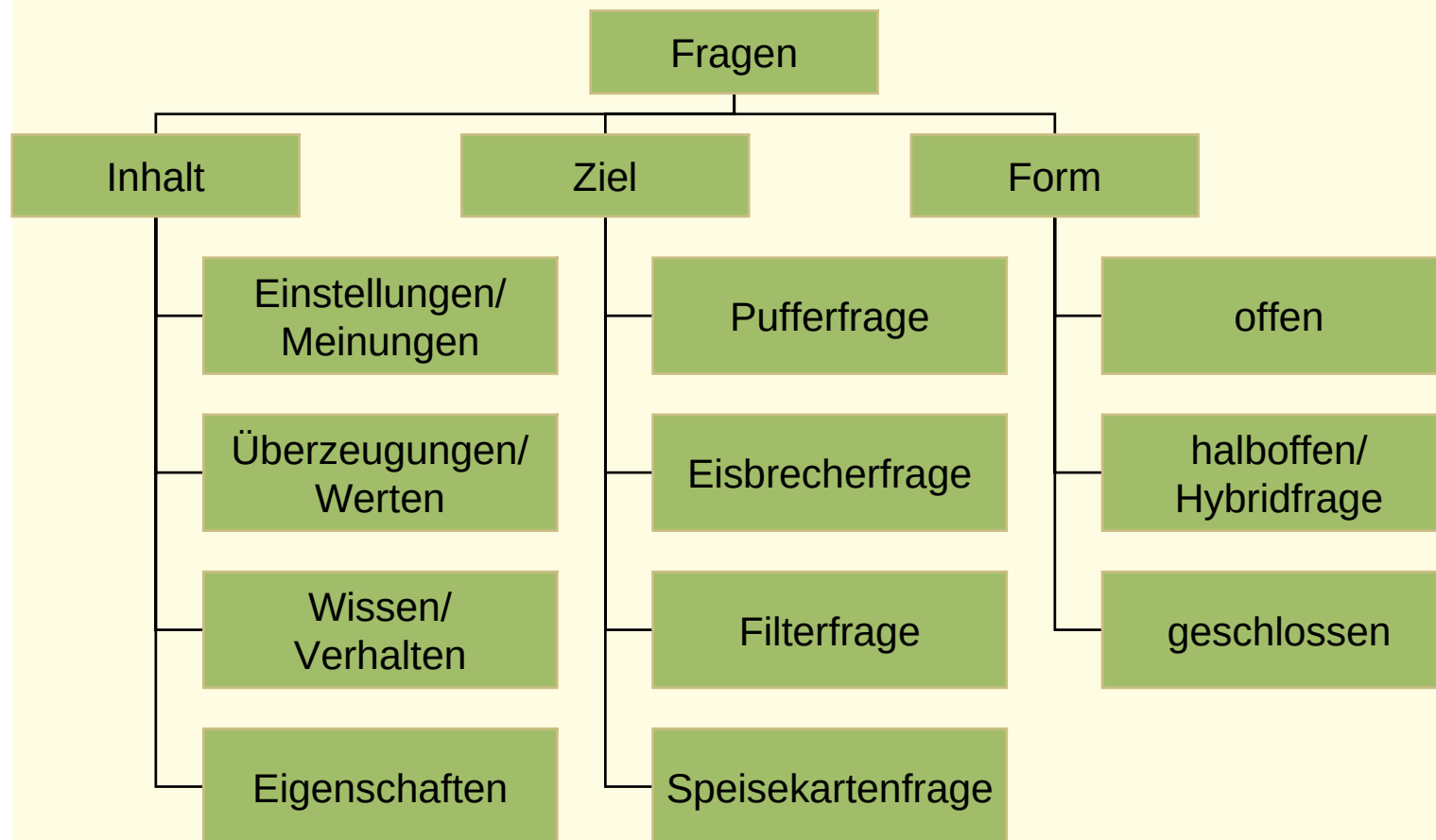


Grundprinzip: Nicht der Interviewer – der  
Fragebogen muss schlau sein“

Noelle-Neumann/Petersen 2005, 102



## Frageformen



## Pufferfragen

- Ziel: Vermeidung von Ausstrahlungs- und Kontexteffekten
- Ausstrahlungseffekte = Nachdenken über eine Frage beeinflusst Antwort auf nachfolgende Frage
- Beispiel: Frage zu Arbeitslosigkeit gefolgt von Frage zu Performanz des Kanzlers
- Puffer: Andere Themen dazwischen
- Interviewer: „Ich habe Ihren Fragebogen sortiert“



## Filterfragen

Kennen Sie eigentlich schon Politiker, die in einem der Dresdner Wahlkreise zur nächsten Bundestagswahl als Direktkandidaten antreten? **[ ja / nein ]**

ungestützte  
Bekanntheit

Und wen kennen Sie da?  
**[offen mit  
Direktverschl.]**

gestützte  
Bekanntheit

Und haben Sie schon mal von ... gehört? **[ ja / nein ]**



## Offene Fragen

- **Vorteile**

- Befragte können sprechen, wie sie es gewöhnt sind
- Sachverhalte werden angesprochen, die man vielleicht bei einer geschlossenen Befragung vergessen hat

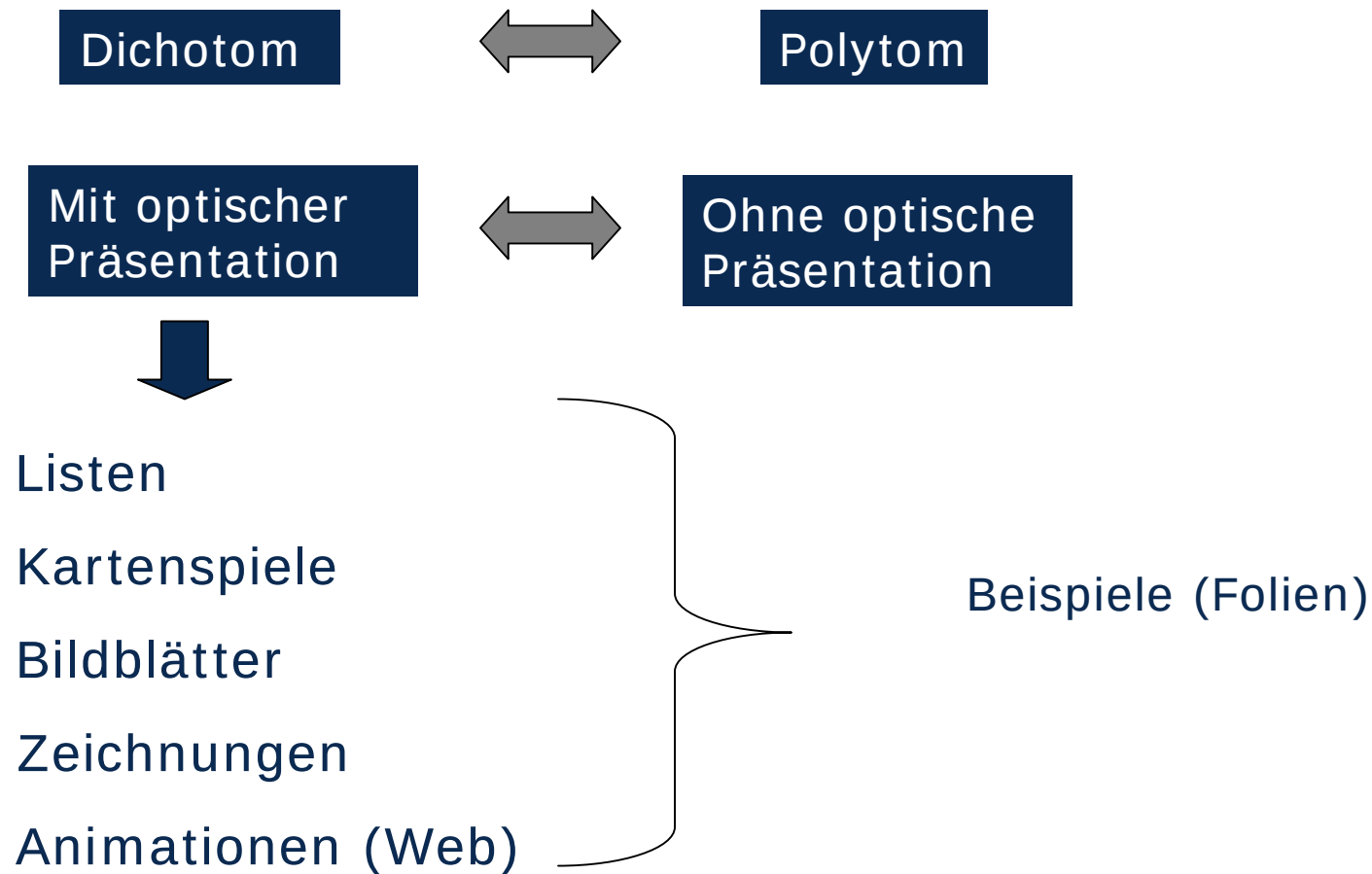
- **Nachteile**

- Misst eher Verbalisierungsfähigkeit eines Befragten als Einstellungen zum Thema
- Misst eher Antwortbereitschaft
- Hoher Aufwand bei der Vercodung bei der Datenaufbereitung
- Sehr heterogene Antwortmuster



**Wichtig: Geschlossene Fragen setzen voraus, dass man die möglichen Antwortalternativen kennt**

## Weitere Unterscheidungen für Fragen



## Sonderform: Split-Ballot

- „Split-ballot“ = Teilen der Stichprobe
- Nach Zufallsprinzip, z. B. jedes zweite Interview anders
- Gründe:
  - Platz- bzw. Zeitsparen (Aufteilung von Fragen auf halbe oder Drittel-Stichproben)
  - Rotation von Stimulus-Abfolgen (Vermeidung von Primacy-/Recency-Effekte)
  - Experiment zur Wirkung von Frageformen oder anderen Stimuli (z. B. Kontexteffekte) – Beispiele folgen
  - Beispiel: DNN-Barometer



## Einflüsse auf das Antwortverhalten

- Thematische Kontexteffekte
- Stimmungen als Kontexte
- Skalen-Verwendung
- Interviewer-Effekte
- Anwesenheit anderer Personen



| Target Issue      | Context Set One           | Context Set Two        |
|-------------------|---------------------------|------------------------|
| Persian Gulf      | Lebanon                   | Iran                   |
| Rights of accused | Fear of crime             | Civil liberties        |
| Welfare           | Government responsibility | Economic individualism |
| Abortion          | Traditional values        | Rape                   |
| Defense spending  | Arms control              | Soviet threat          |
| Nicaragua         | Vietnam                   | Cuba                   |



## Schwarz, Strack, and Mai (1991)

- Zufriedenheit mit Ehe und generelle Zufriedenheit mit Leben
- Zuerst generelle Zufriedenheit mit Leben: Korrelation mit Zufriedenheit Ehe  $r = .32$ .
- Umgekehrt:  $r = .67$ .
- Erklärung: Frage nach Ehe aktivierte Gefühle/Erlebnisse, die Frage nach allgemeinem Lebensglück beeinflusste
- Auch andere Einflüsse nachweisbar: Arbeit, Freizeit



## Stimmungen als Kontexte

- Experimente: Abhängigkeit der Urteile über generelles Glücklichein/Zufriedenheit mit Leben von Stimmung zum Zeitpunkt des Interviews
- Experiment 1: Induzierung von Stimmung in Exp1 durch **vorangegangene Fragen** nach fröhlichen und traurigen Ereignissen im eigenen Leben
- Signifikante Unterschiede
- Experiment 2: **Wetter** (Sonne/Regenwetter) zum Zeitpunkt des Interviews
- Zusätzlich variiert: Bedeutung des Wetters (einmal gar nicht erwähnt, einmal beiläufig durch Interviewer ("By the way, how is the weather down there?"), einmal als Hauptanliegen der Umfrage deklariert ("We are interested in how the weather affects persons moods"))
- Signifikante Unterschiede

Schwarz, Norbert & Gerald L. Clore (1983): Mood, Misattribution, and Judgments of Well-being: Informative and Directive Functions of Affective States. JP&SPsych 45, 51-523

## Erklärung

- Traditionelle Vorstellung: Befragte haben relativ feste Einstellungen, die im Interview abgerufen werden, wahrscheinlich falsch
- Stattdessen: Accessibility-Hypothese = Befragte generieren Antworten auf Basis verfügbarer Informationen und Gefühle im Moment der Befragung
- Kein systematischer Weg, sondern „Sampling-Prozess“, bei dem Befragte eine schnelle Auswahl aus ihren vorhandenen Einstellungen treffen
- In diesen Situationen „Oversampling“ der aktivierten Einstellungen
- Kontexte aktivieren solche Einstellungen: je näher dran am Thema, desto stärker ihr Einfluss



## Einfluss des Interviewers

- 2 Einflussquellen:
  - Erfahrung, Art der Schulung
  - demografische Merkmale (Alter, Geschlecht, Hautfarbe)
- Interviewer müssen keine Experten auf dem Gebiet sein
- Art der Interviewer-Schulung:
  - Soziale Umgangsformen
  - Hinweis auf Einhalten der Frageformulierung
  - Wie viel darf bei Unverständnis erläutert werden?
  - Umgang mit „schwierigen“ Interviewpartnern



Catania, Joseph  
A./Binson, Diane/  
Chanchola, Jesse  
(1996): Effects of  
Interviewer Gender,  
Interviewer Choice,  
and Item Wording  
on Responses to  
Questions  
Concerning Sexual  
Behavior. Public  
Opinion Quarterly,  
vol 60, 345-375

**Table 1.** Item Context: Enhanced- and Standard-Condition Items

| Enhanced Questions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Standard Questions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Age at first intercourse:<br/>People start having sexual inter-<br/>course at different ages. For in-<br/>stance, some people start having<br/>sexual intercourse when they are<br/>very young, others during their<br/>teen years; some people not until<br/>they are adults, and others de-<br/>cide not to have sexual inter-<br/>course at all. How old were you<br/>when you first had sexual inter-<br/>course with another person?</p> <p>Number of sexual partners:<br/>The number of sexual partners peo-<br/>ple have had differs a lot from<br/>person to person. Some people<br/>report having had one sex part-<br/>ner, some two or more partners,<br/>and still others report hundreds<br/>of partners</p> <p>Before age 18, how many people<br/>did you have sexual intercourse<br/>with?</p> <p>Since you turned 18, how many<br/>people have you had sexual inter-<br/>course with?</p> <p>[Five items later the series inquires<br/>about number of partners for<br/>varying periods of time including<br/>the most recent period (6</p> | <p>How old were you when you first had<br/>sexual intercourse with another<br/>person?</p> <p>[Introduction not included in the stan-<br/>dard questionnaire.]</p> <p>Before age 18, how many people did<br/>you have sexual intercourse<br/>with?</p> <p>Since you turned 18, how many peo-<br/>ple have you had sexual inter-<br/>course with?</p> <p>[Five items later the series inquires<br/>about number of partners for<br/>varying periods of time including<br/>the most recent period (6</p> |



Temporäre  
Determinanten  
(Kontexteffekte)

Permanente  
Determinanten

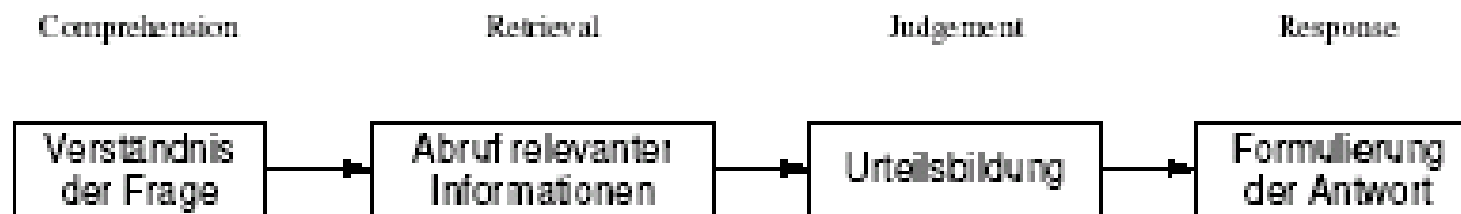


Abb. 4: Psychologische Teilprozesse bei der Beantwortung von Testfragen



## ELM angewendet auf Umfrageforschung

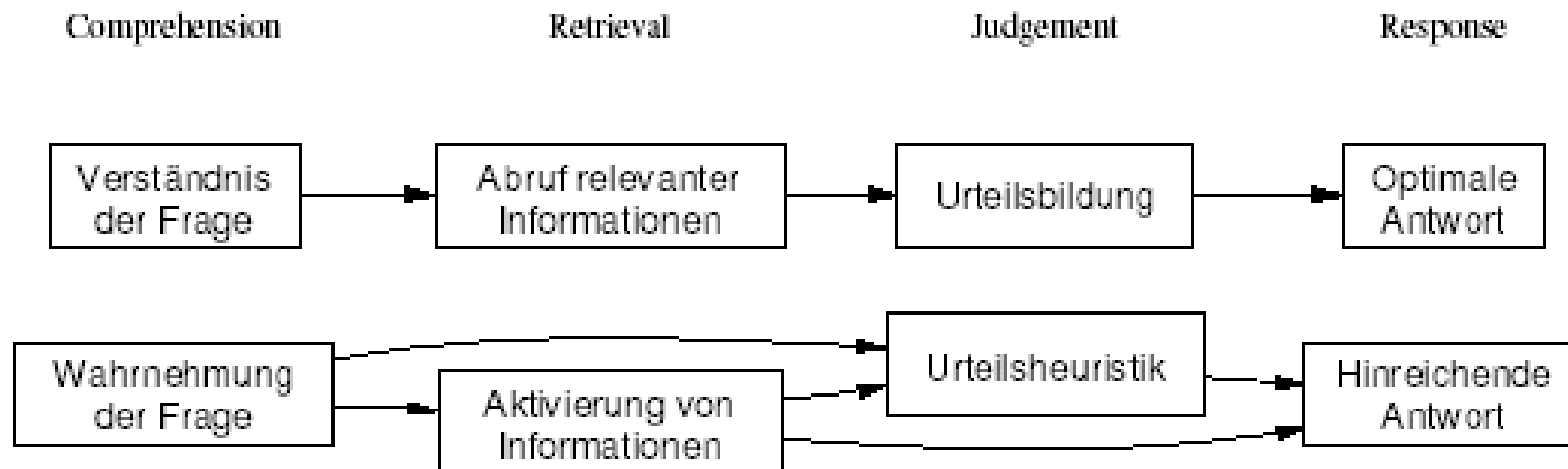


Abb. 6: *Optimizing* (oben) und *Satisficing* (unten) als idealtypische Antwortstrategien bei hohem, respektive geringem, kognitivem Einsatz

- „We conclude from the reported findings that respondents may use the numeric values provided on a rating scale to disambiguate the meaning of scale labels.“
- bei 0 bis 10: legt nahe, dass Forscher Anwesenheit oder Anwesenheit von bestimmten Eigenschaften wissen will (in diesem Fall Erfolg oder Glück)
- bei -5 bis +5 mit Nullpunkt in der Mitte: legt nahe, dass Abwesenheit der Eigenschaft mit Null korrespondiert, während die negativen Punkte die Anwesenheit seines Gegenteils anzeigen.
- Generell bei Minuspunkten: legt nahe, dass Forscher ein bipolares Konzept seiner Dimension unterstellt, anderes ein unipolares Konzept.



Tabelle 1: Verfahren zur Evaluation von Surveyfragen

| Testerhebungen im Feld          | Kognitive Laborverfahren | Andere Verfahren |
|---------------------------------|--------------------------|------------------|
| Standard-Pretest                | Think-Aloud              | Focus Groups     |
| Behaviour Coding                | Probing                  | Experten         |
| Problem Coding                  | Confidence Rating        |                  |
| Random Probe                    | Paraphrasing             |                  |
| Intensive Interview             | Sorting-Verfahren        |                  |
| Qualitative Interviews          | Response Latency         |                  |
| Analyse der Antwortverteilungen |                          |                  |
| Split-Ballot                    |                          |                  |

Prüfer, Peter, Rexroth, Margrit (1996): Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: Ein Überblick. ZUMA-Nachrichten, Nr. 39, S. 95-115

## Was ist das beste Verfahren?

- Oksenberg/ Cannell/Kalton (1991) und Presser/Blair (1994): Vergleiche
- Übereinstimmendes Fazit: keine Methode, die in allen Problembereichen am besten ist
- Probleme oft erkennbar, aber nicht deren Ursache
- Kognitive Verfahren wie Probes und Think-Aloud-Verfahren: liefern die meisten Verständnisprobleme, aber z.B. keine Interviewerprobleme
- Empfehlung: Mehrere Verfahren einsetzen
- Fowler (1995): Einsatz von Focus Groups, kognitiven Laborinterviews und einen Feld-Pretest mit Auswertung der Antwortverteilungen
- Ressourcen?



# WHY IT IS EASY TO WRITE BAD QUESTIONS<sup>1</sup>

*FLOYD JACKSON FOWLER JR.*

Fowler, F. J. Jr. (2001): Why it is so easy to write bad questions.  
ZUMA-Nachrichten, Nr. 48, S. 49 – 66.



## Fowler 2001: Dimensionen der Qualitäts-Standards

- Content standards
- Cognitive standards
- Interpersonal standards
- Psychometric standards
- Usability
- Multi-mode capability
- Multi-language capability
- Cost effective use of survey time



- Content standards
- Cognitive standards
- Interpersonal standards
- Psychometric standards
- Usability
- Multi-mode capability
- Multi-language capability
- Cost effective use of survey time

Analytische Ziele und Auskunftsfähigkeiten der Respondenten

Kognitive Fähigkeiten des Resp. berücksichtigen

Soziale Situation des Interviews berücksichtigen

Validität, Reliabilität der Messungen

Nutzerfreundlichkeit des Instruments

Verwendbarkeit in allen Modi

Verwendbarkeit in allen Sprachen

Kostenbewusster Einsatz der Ressourcen von Forscher und Befragtem



## 10 Gebote nach Porst (2000)

Du sollst...

1. ...einfache, unzweideutige Begriffe verwenden, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden!
2. ...lange und komplexe Fragen vermeiden!
3. ...hypothetische Fragen vermeiden!
4. ...doppelte Stimuli und Verneinungen vermeiden!
5. ...Unterstellungen und suggestive Fragen vermeiden!
6. ...Fragen vermeiden, die auf Informationen abzielen, über die viele Befragte mutmaßlich nicht verfügen!
7. ...Fragen mit eindeutigem zeitlichen Bezug verwenden!
8. ...Antwortkategorien verwenden, die erschöpfend und disjunkt (überschneidungsfrei) sind!
9. ...sicherstellen, dass der Kontext einer Frage sich nicht auf deren Beantwortung auswirkt!
10. ...unklare Begriffe definieren!



---

## Der Weg zu einem guten Fragebogen (DFG-Enquete)

- Zusammenstellung von Informationen zum Untersuchungsthema
- Nutzung von Ergebnissen aus Daten- und Fragearchiven
- Nutzung von Ergebnissen aus systematischer Grundlagenforschung (z.B. split-ballot-Experimente)
- Einbettung einzelner Fragen in ein System aussagekräftiger Indikatoren
- Prüfen der Zuverlässigkeit der Antworten mittels Kontrollfragen
- Fragebogen im Team ausarbeiten (verschiedene Sichtweisen)
- Intensives Pretesting
- Dokumentation der Ergebnisse bei der Fragebogenentwicklung und Einbettung neu gewonnener Ergebnisse in Trendreihen (Methodenforschung)

# Literatur

## Abschnitte aus allgemeiner Methoden-Literatur

Atteslander, P. (2000), Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin/New York: de Gruyter.

Bortz, J. & Döring, N. (1995), Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler: Berlin: Springer.

Brosius, H.B., Koschel, F. (2003). Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Diekmann, A. (1995), Empirische Sozialforschung. Reinbek: Rowohlt.

Friedrichs, J. (1982), Methoden der empirischen Sozialforschung, Opladen: Westdeutscher Verlag.

Schnell, R., Hill, P. & Esser, E. (1992), Methoden der empirischen Sozialforschung, München: Oldenbourg.



## **Einführung in die standardisierte Befragung**

Groves, R. (1987). Research on survey data quality. Public Opinion Quarterly 52 (4). 156-172.

Kaase, M. (1999). Qualitätskriterien der Umfrageforschung. Berlin: Akademie-Verlag.

Wüst, A.M. (1998). Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften als Telefonumfrage. ZUMA-Arbeitsbericht 98(04).

Price, V. & Neijens, P. (1997). Opinion quality in public opinion research. International Journal of Public Opinion Research 9, 336-360.

Noelle-Neumann, E., Petersen, T. (2000). Alle nicht jeder. Einführung in die Methoden der Demoskopie. Berlin.: Springer.

Koch, W. (1998). Wenn "mehr" nicht gleichbedeutend mit "besser" ist: Ausschöpfungsquoten und Stichprobenverzerrungen in allgemeinen Bevölkerungsumfragen. ZUMA-Nachrichten, 22(42).

Porst, R., Ranft, S. & Ruoff, B. (1998). Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Ausschöpfungsquoten bei sozialwissenschaftlichen Umfragen. Ein Literaturbericht. ZUMA-Arbeitsbericht 98(07).

