

„Hörst du nur was ich sage, oder verstehst du auch was ich meine?“

Fragebogenkonstruktion und Qualitatives Pretest Interview

Spring School Empirische Bildungsforschung 2022, ZeBO_{Hagen}

Christina Buschle, Arne Bethmann & Herwig Reiter

Gebäude 3, D006

27.05.2022, 14:00-18:00Uhr

28.05.2022, 12:00-16:00Uhr

Ablauf

Fragen, Diskussion, eigene
Projekte, ...

1. Surveymethodologische Grundlagen
2. Messfehler – Befragte, Fragebögen, Interviewer:innen
3. Pretests – Möglichkeiten und Herausforderungen
4. Prozess der Fragebogenentwicklung
5. Qualitatives Pretest Interview (QPI)
6. Interviewbeispiel (Übung) und Diskussion
7. Auswertung und Limitationen

Back up: „Checkliste“

Workshopziele

- Sensibilisierung für potenzielle Fehlerquellen bei der Fragebogenentwicklung
- Sensibilisierung für die Relevanz von Pretests unterschiedlicher Art
- Sensibilisierung für die Relevanz der „Zielpopulation“ im Prozess der Fragebogenentwicklung
- Einblick in die Potenziale Qualitativer Pretest Interviews (QPIs) für die Verbesserung der Qualität von Fragebögen

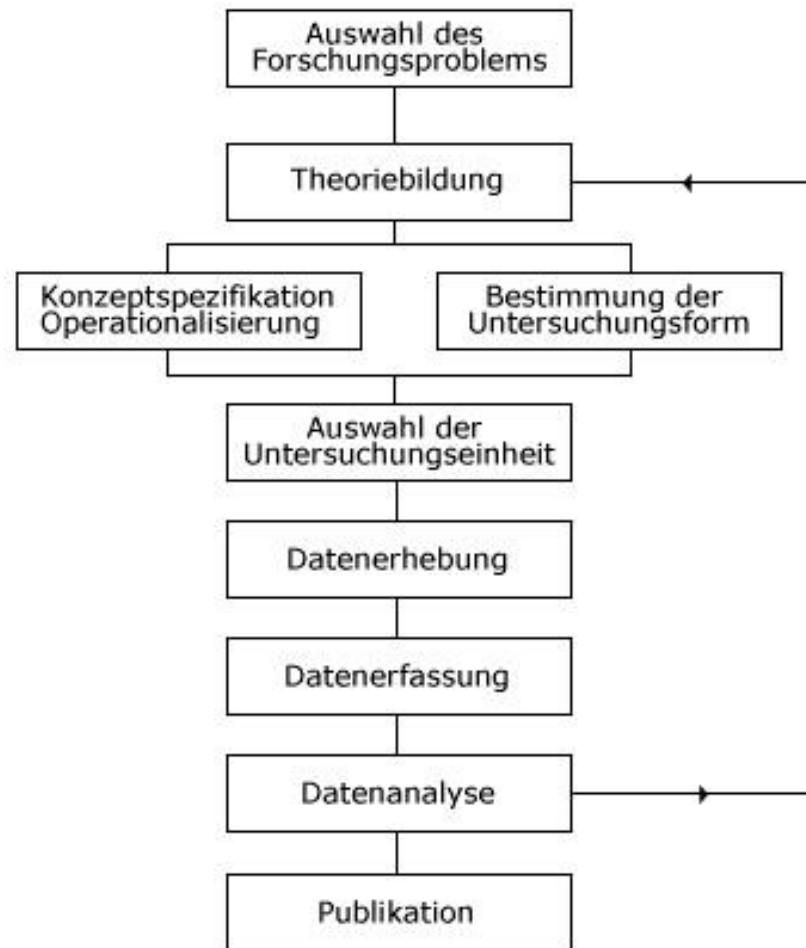
Vorstellung

- Wer hat bereits mit einem Fragebogen zu tun gehabt bzw. vielleicht schon einmal einen erstellt?
- Wer hat bereits ein qualitatives Interview durchgeführt?
- Wer hat sich schon einmal mit Pretests beschäftigt?
- Wer hat schon einmal mit dem Begriff TSE zu tun gehabt?

1.

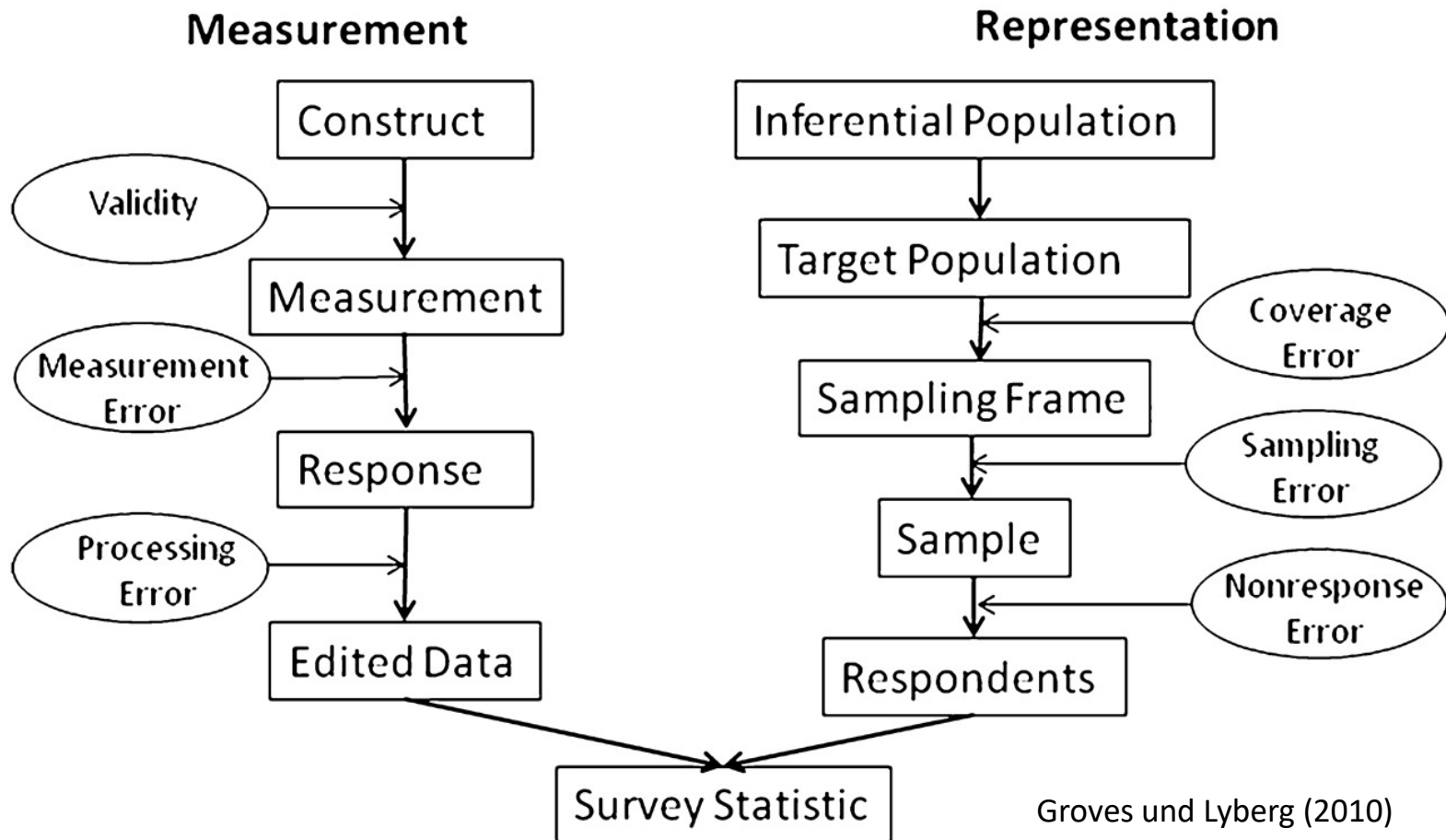
Surveymethodologische Grundlagen

Phasen des Forschungsprozesses



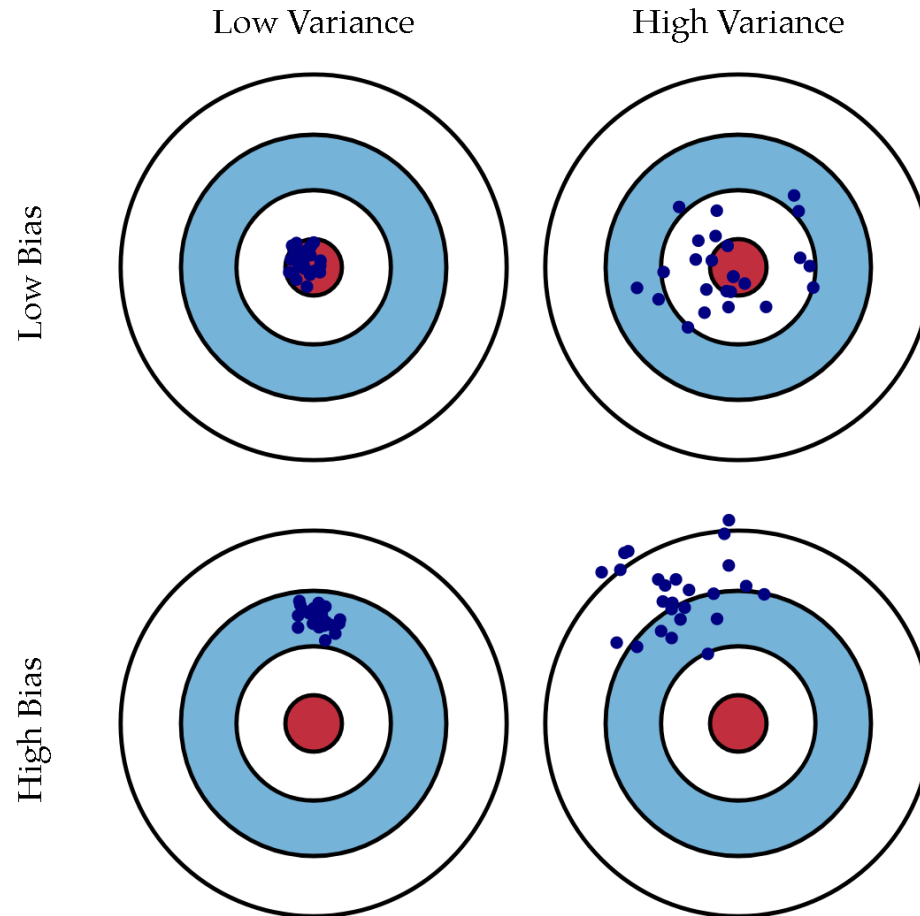
Schnell, Hill und Esser (2013)

Total Survey Error



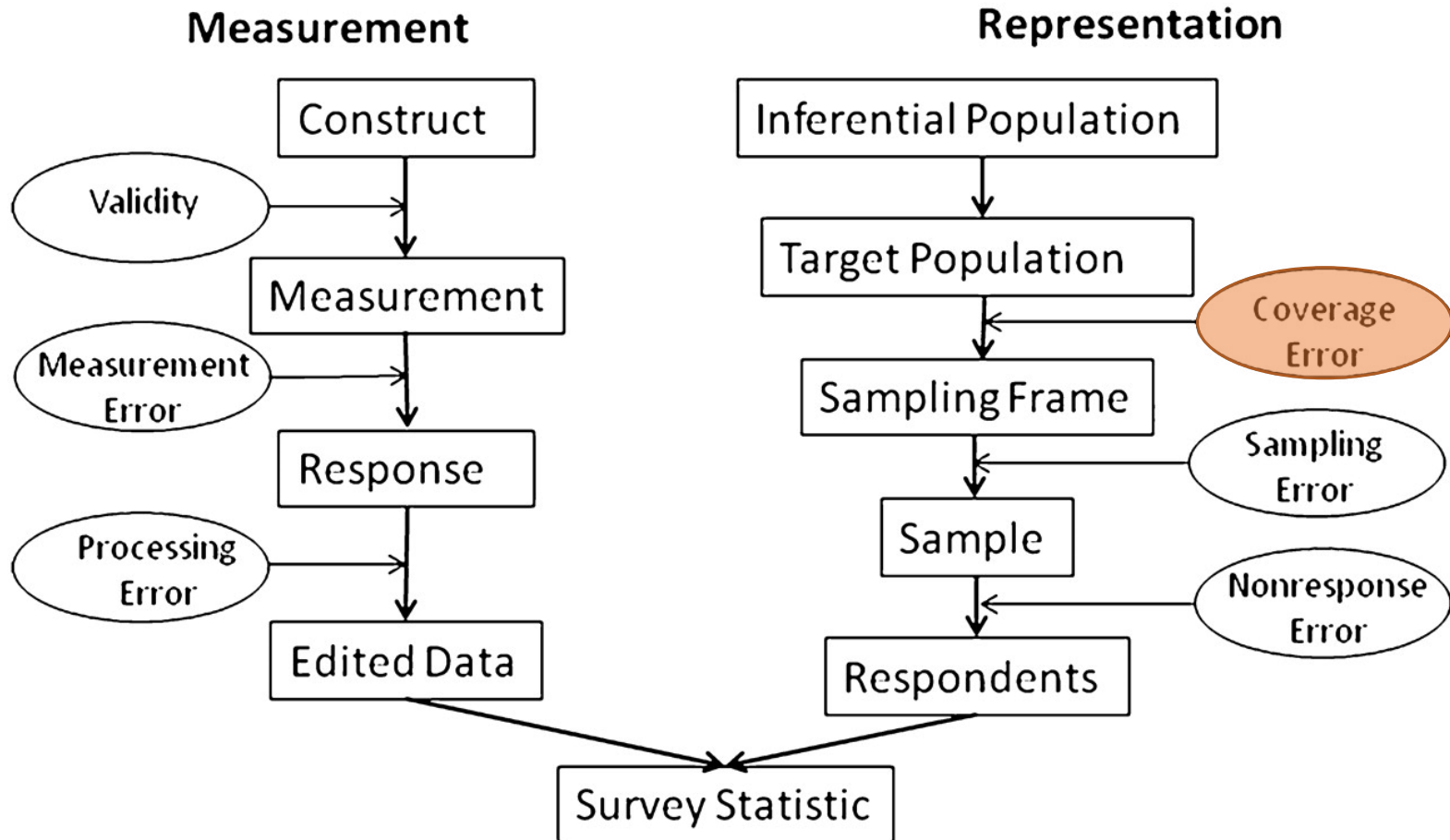
Restriktionen: Personal, Zeit, Geld, externe Vorgaben

Was heißt „Error“?



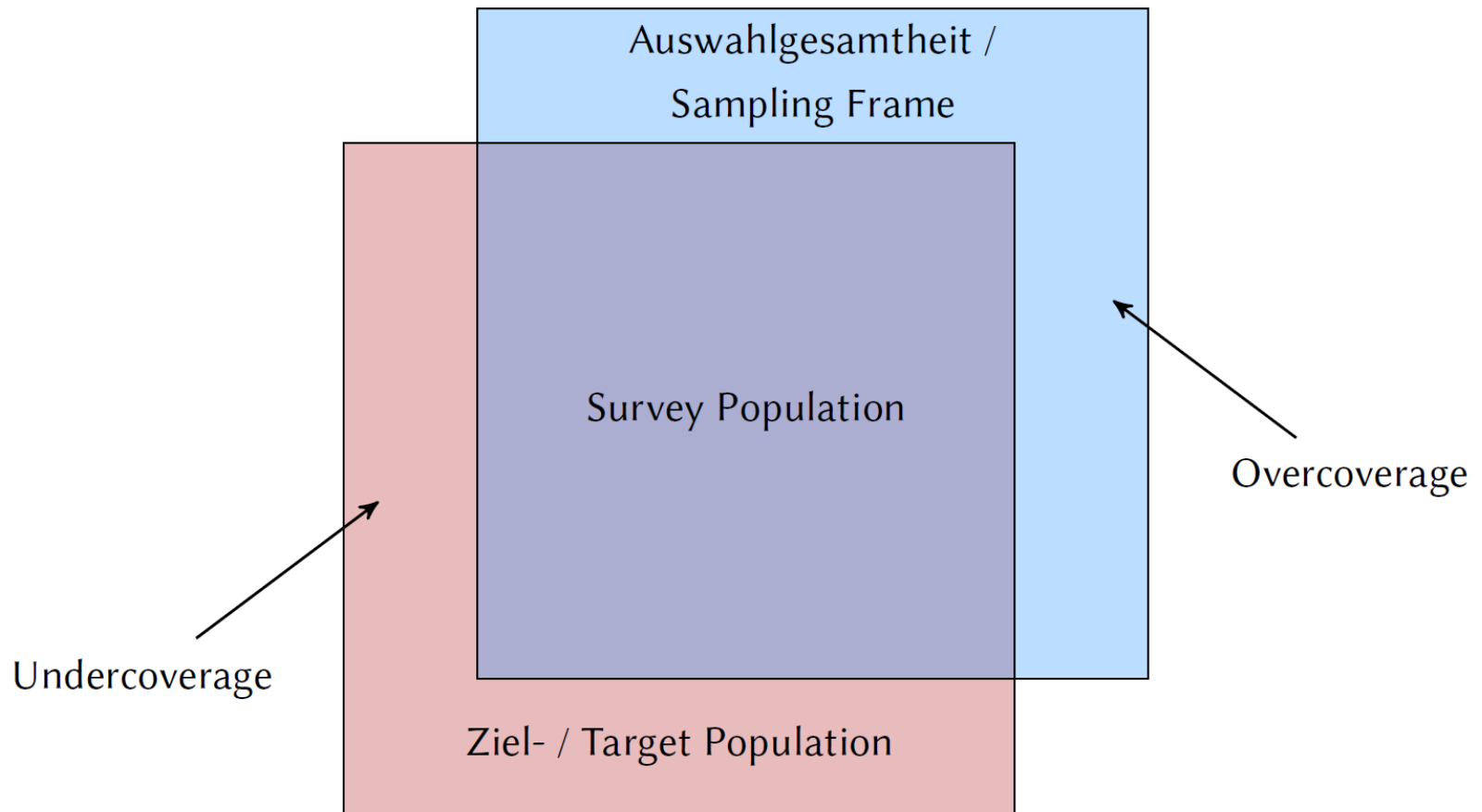
<http://scott.fortmann-roe.com/docs/BiasVariance.html>

Coverage Error

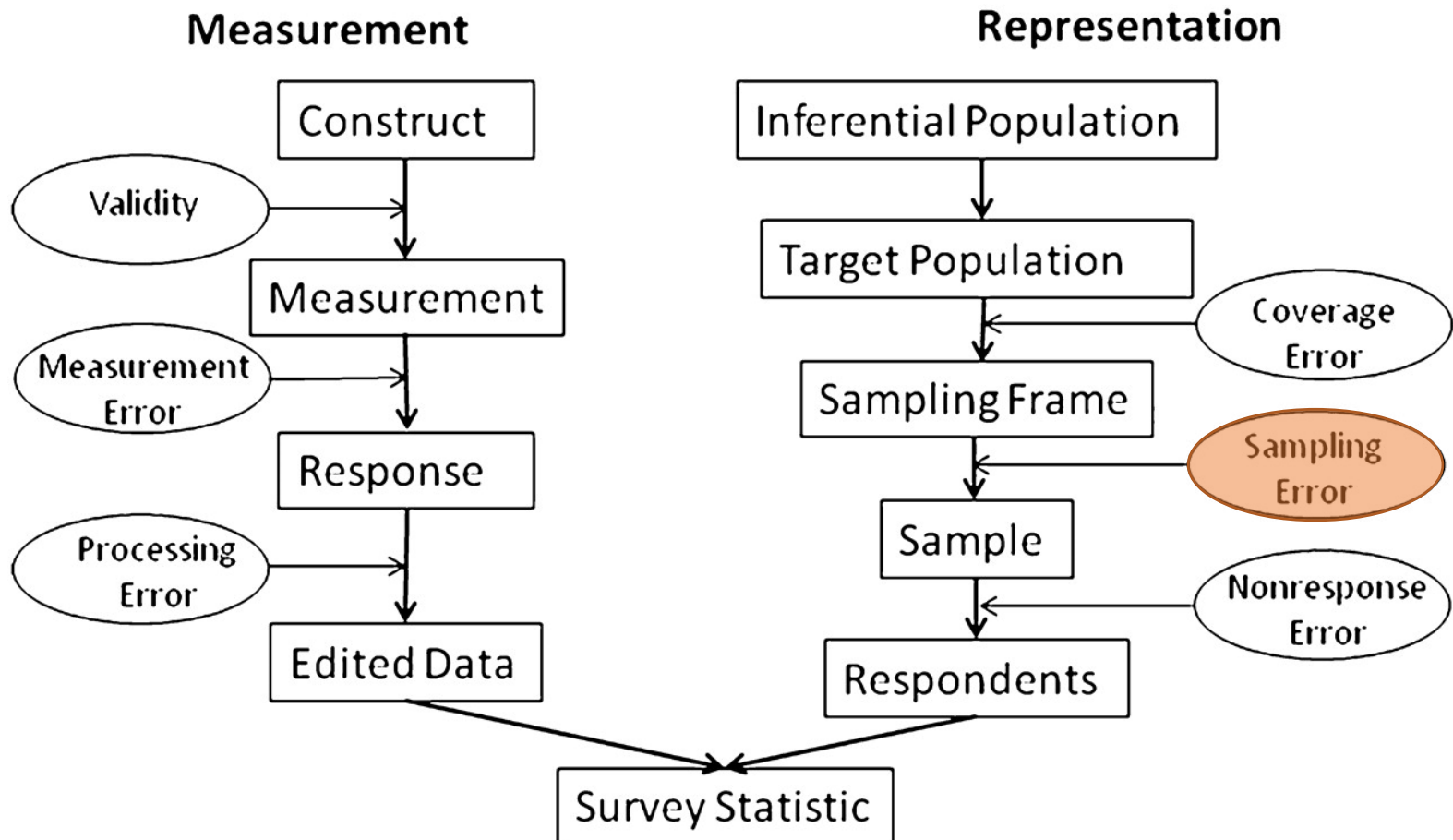


Groves und Lyberg (2010)

Coverage Error

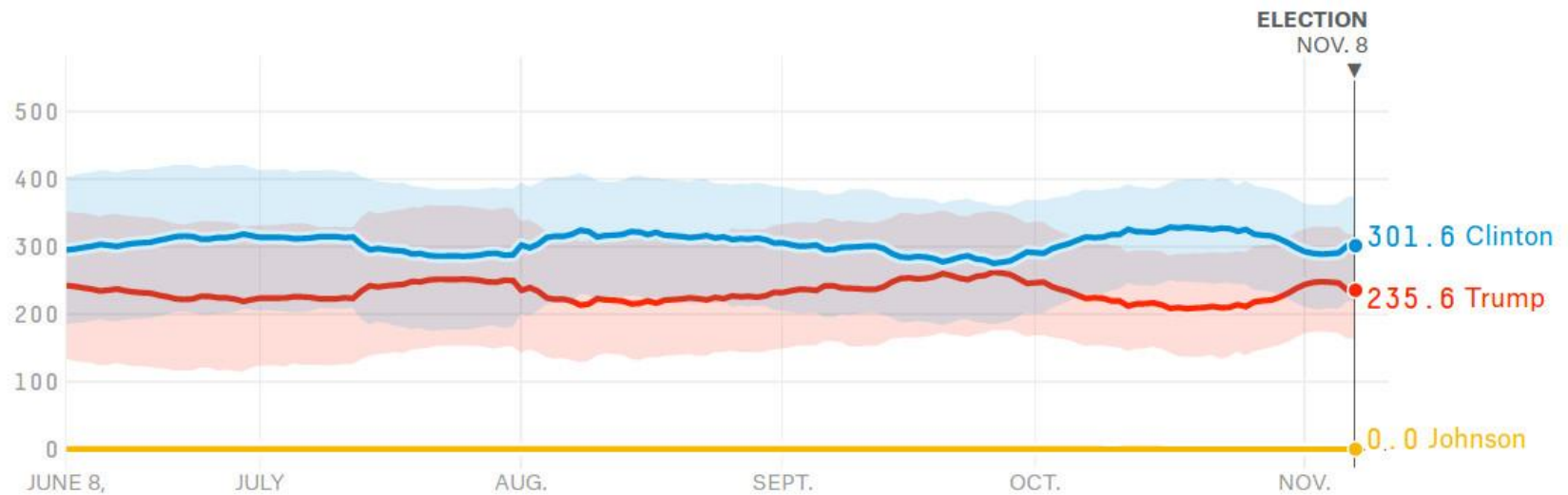


Sampling Error



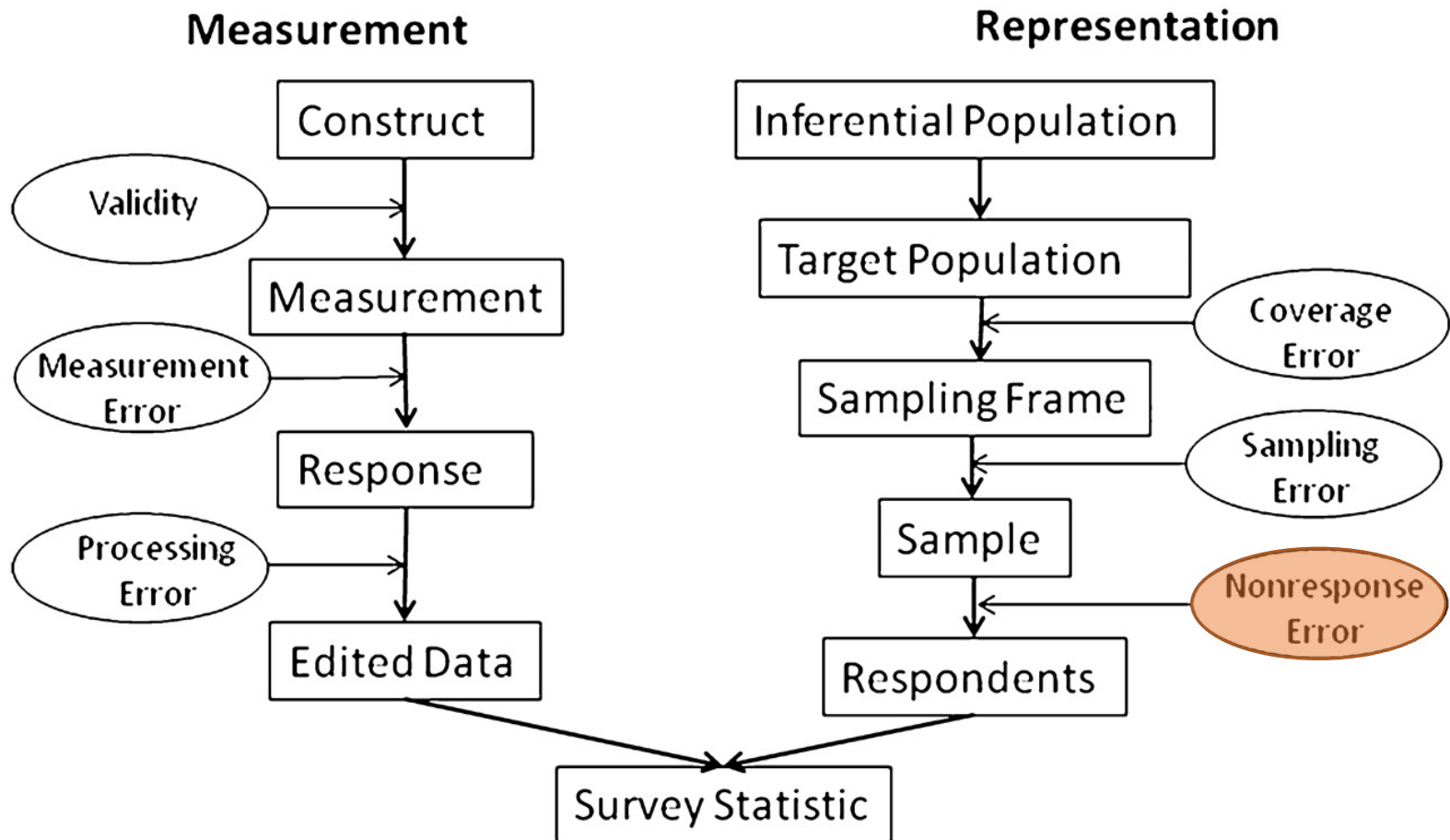
Groves und Lyberg (2010)

Sampling Error



<https://fivethirtyeight.com/>

Nonresponse Error

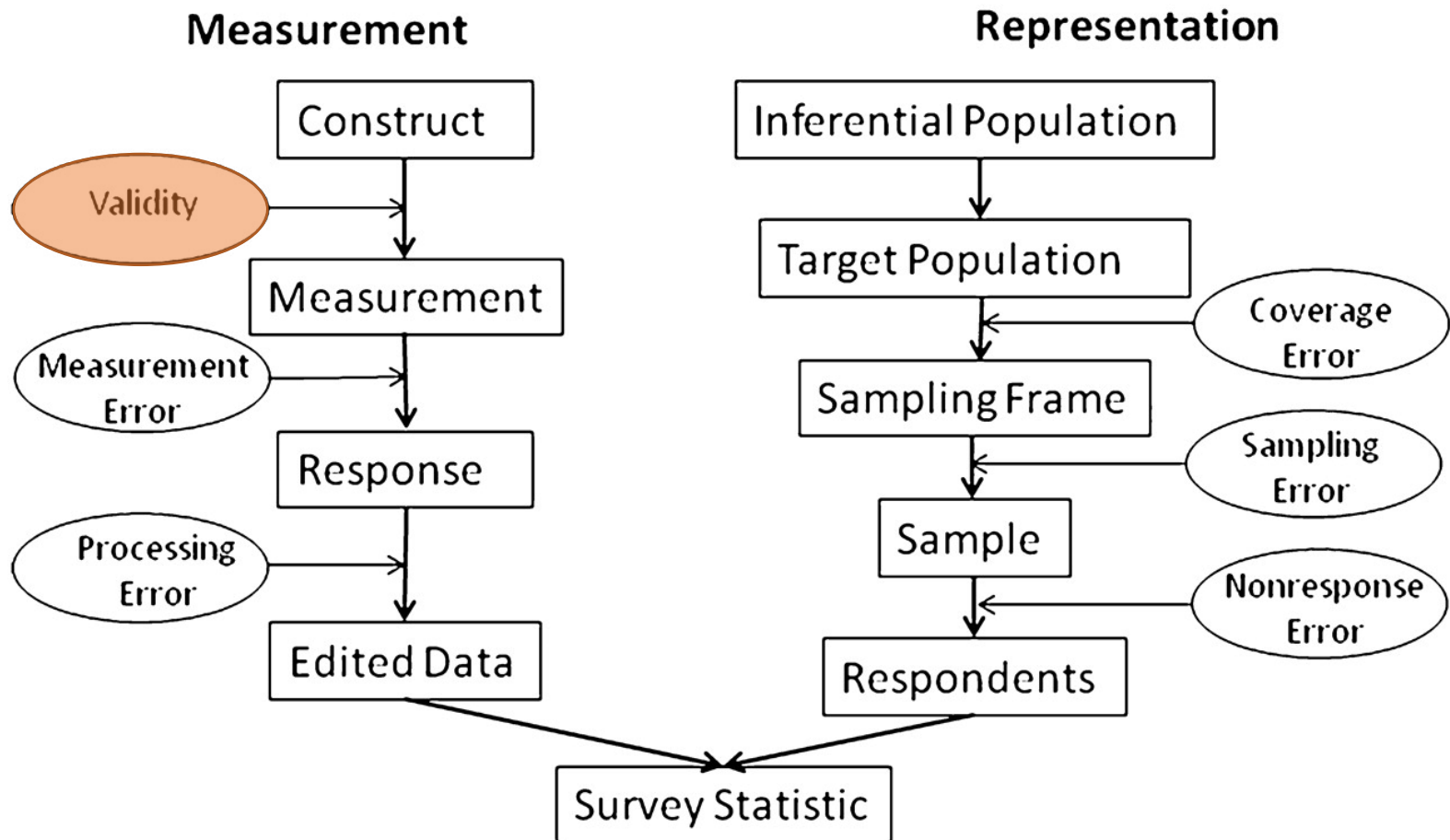


Groves und Lyberg (2010)

Nonresponse Error

Person	Lebens- zufriedenheit	Familienstand	Einkommen
1	hoch	alleinstehend	1.200
2	mittel	.	2.100
3	.	.	.
4	sehr hoch	Partnerschaft	.

Validity

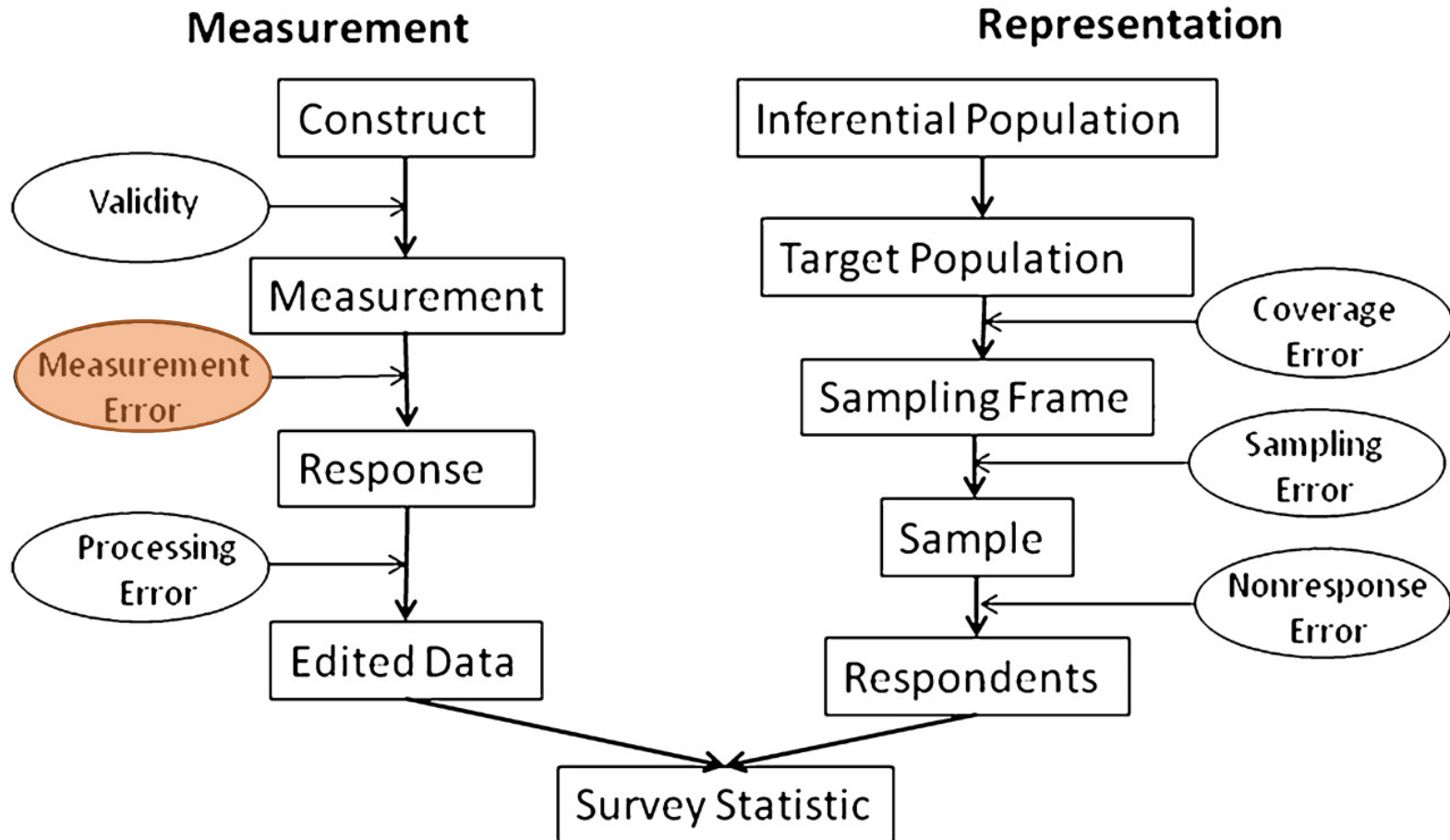


Groves und Lyberg (2010)

Validity

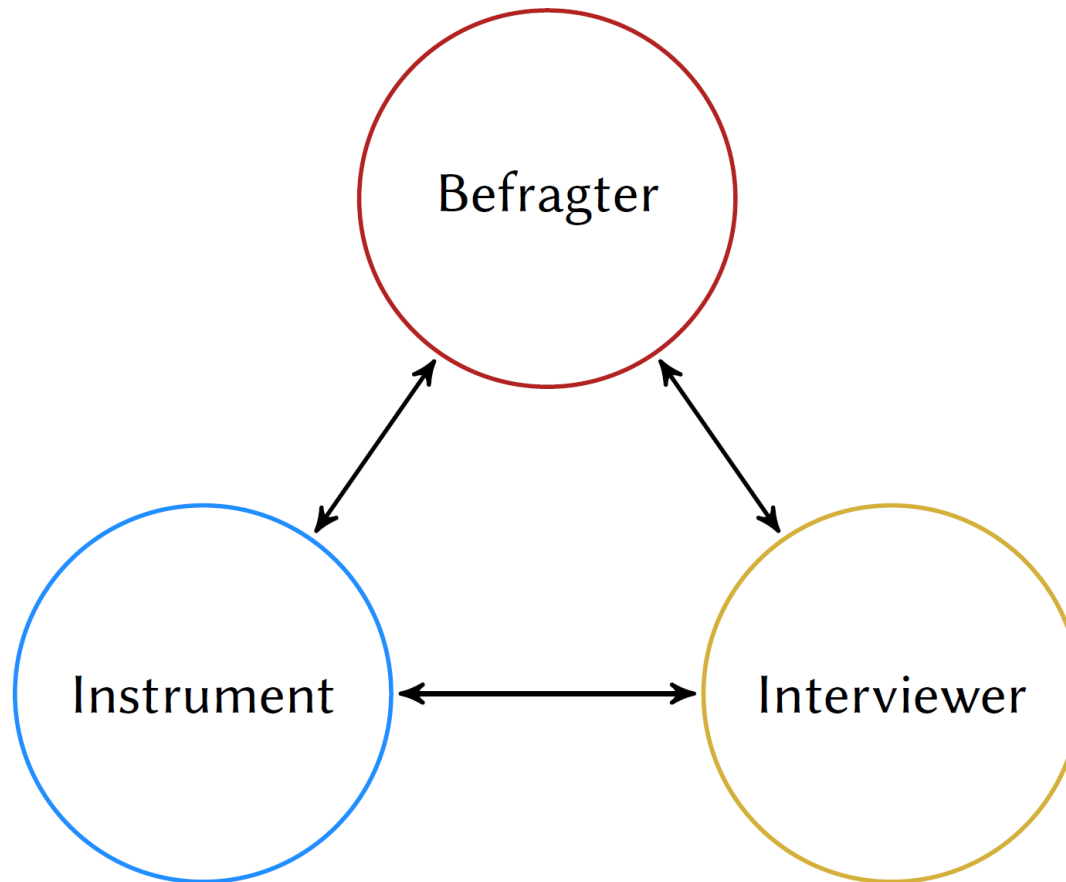
Einschlägiger Dilbert-Comic „Employee Engagement Is Up“
unter <https://dilbert.com/strip/2019-03-06>

Measurement Error

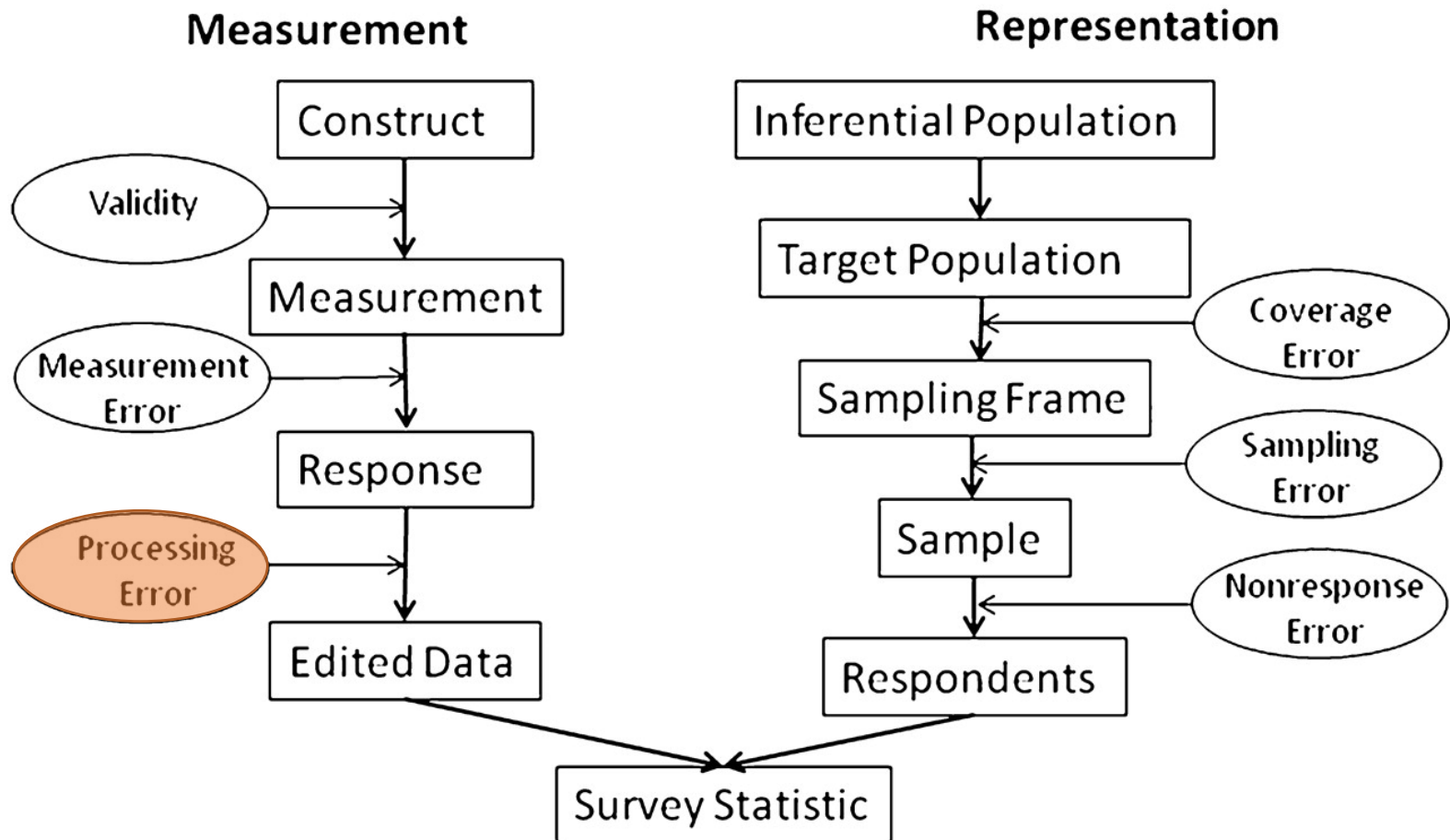


Groves und Lyberg (2010)

Measurement Error

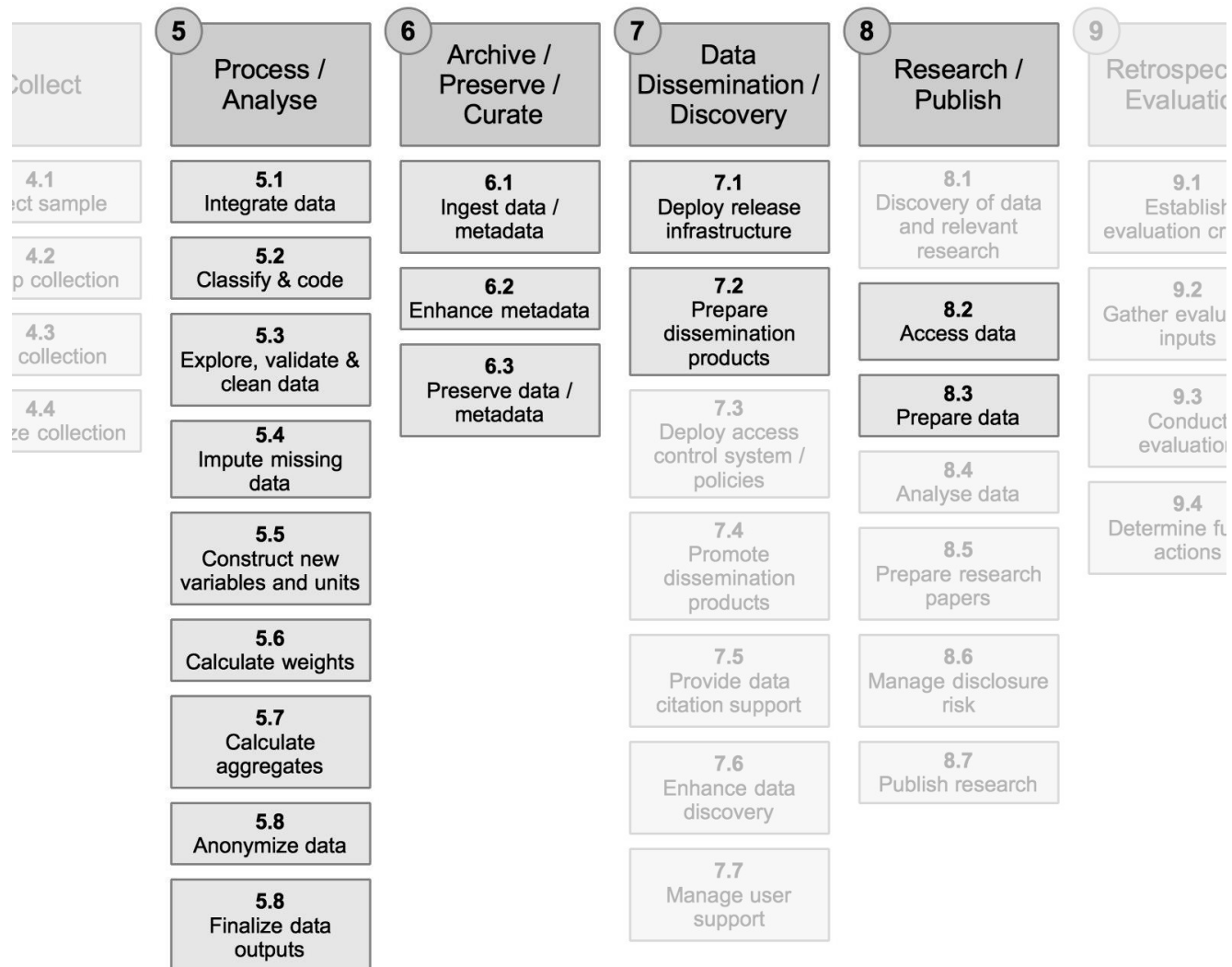


Processing Error

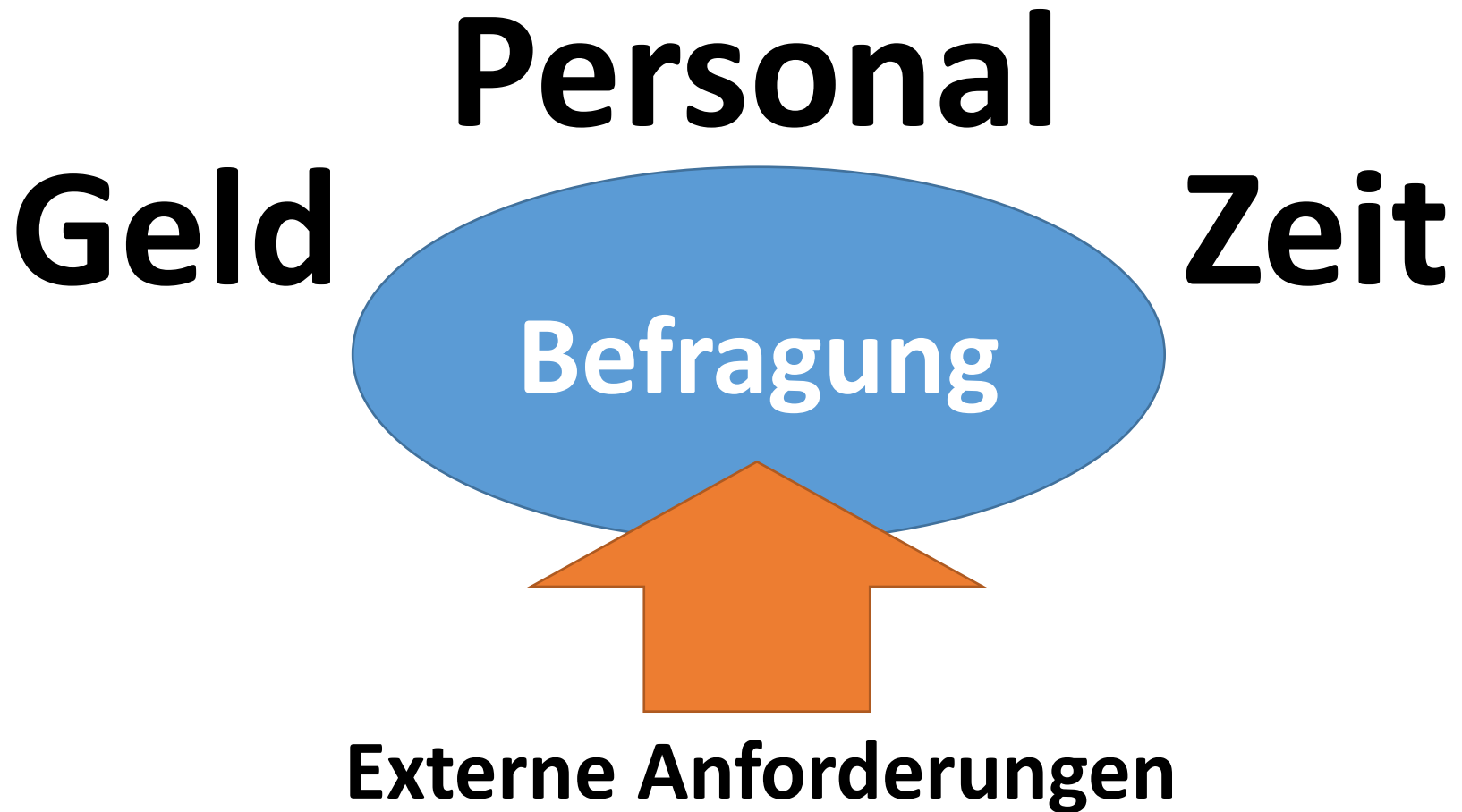


Groves und Lyberg (2010)

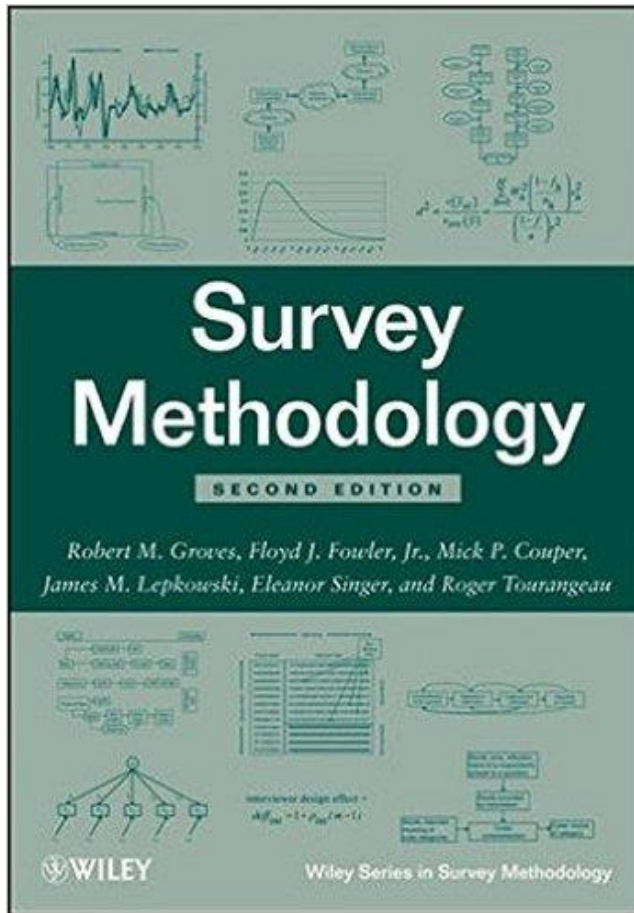
Processing Error



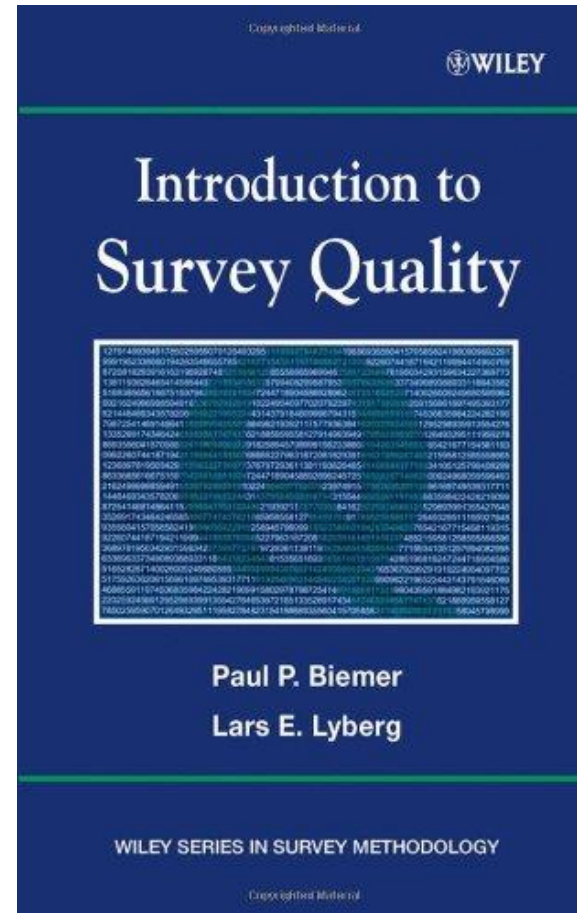
Restriktionen



Weiterführende Literatur



Groves et al. (2009)

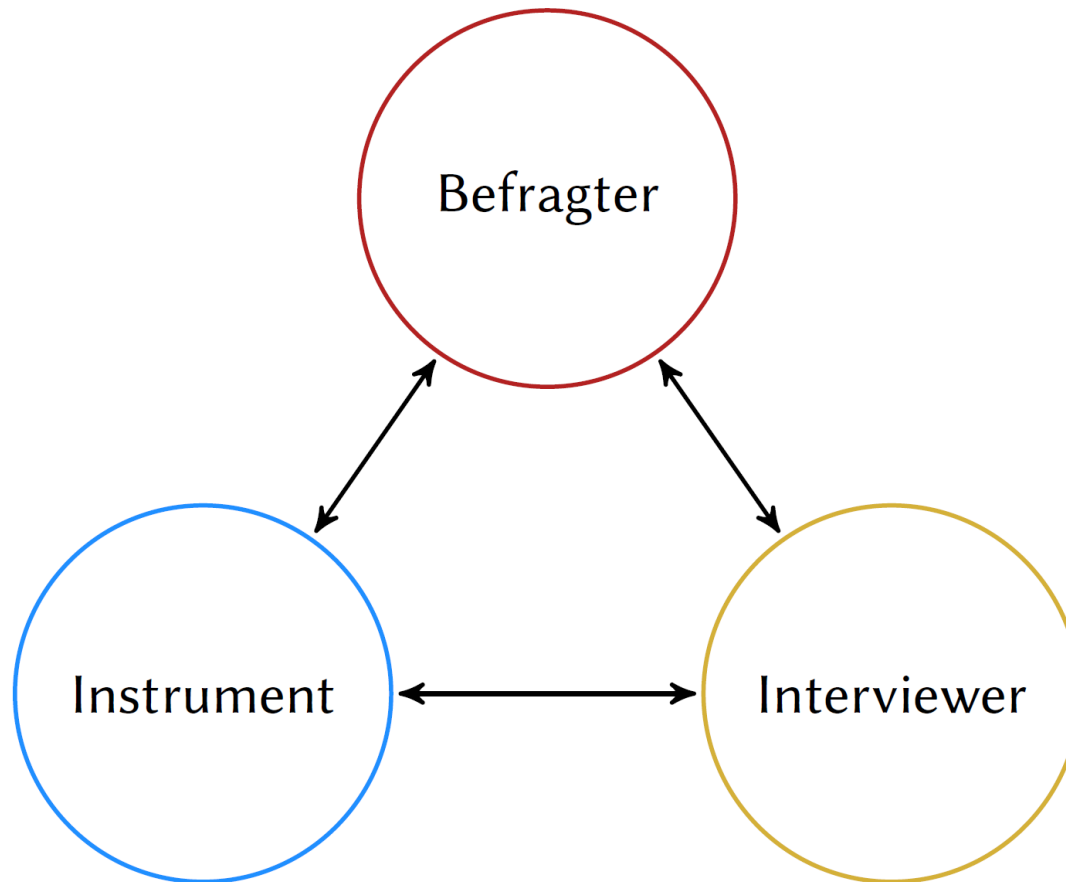


Biemer und Lyberg (2003)

2. Messfehler

Befragte, Fragebögen, Interviewer:innen

Measurement Error



Befragte

Das Response-Prozess-Modell

Wie werden Fragen beantwortet?

- Das CASM-Modell:
 - Cognitive Aspects of Survey Methodology

1. Verständnis

2. Erinnerung

3. Einschätzung

4. Formulierung

Tourangeau (1984);
Tourangeau, Rips und
Rasinski (2012)

Verständnisprobleme

- Lexikalische Probleme
 - Was bedeuten einzelne Worte? Bspw. Fremdwörter
- Semantische Probleme
 - z.B. Frage ergibt keinen „Sinn“, weil sie zu kompliziert gestellt wurde.
- Pragmatische Probleme
 - Frage ist zwar verständlich, aber es ist z.B. unklar wie sie interpretiert werden soll.

Erinnerungsprobleme

- Vergessen über die Zeit
- Vergessen durch zwischenzeitliche Ereignisse
- Ereignisse werden manchmal einfach nicht abgespeichert
- Hinweise können Gedächtnis unterstützen

Einschätzungsprobleme

- Wenn keine genaue Erinnerung besteht -- oder das sich Erinnern aufwändig erscheint -- muss manchmal geschätzt werden
- „Wenn ich mich kaum daran erinnere muss es lange her sein oder selten gewesen sein“
- Bei Häufigkeiten führt zählen oft zu Unterschätzung und Regelmäßigkeit zu Überschätzung

Formulierungsprobleme

- Antwortauswahl
 - Transformation der Antwort findet um in das vorgegebene Antwortschema zu passen
 - Veränderung der eigentlichen Antwort z.B. um sozial erwünscht zu Antworten oder aus Datenschutzgründen
- Soziale Erwünschtheit
 - Insbesondere bei heiklen Fragen ein Problem
 - Möglichst Fragen neutral, nicht suggestiv formulieren
 - Auf Anonymität oder sogar Verfahren der Anonymisierung hinweisen

Fragebogendesign

Fragen und Itembatterien

Regeln für die Frageformulierung

1. Kurz, verständlich, hinreichend präzise
2. Normales Hochdeutsch – kein bürokratischen Formulierungen, keine subkultur-spezifische Sprache
3. Keine doppelten Verneinungen
4. Antwortkategorien – disjunkt, erschöpfend, präzise
5. Vorsicht mit wertenden Begriffen
6. Keine mehrdimensionalen Fragen
7. Keine indirekten Fragen
8. Keine Suggestivfragen
9. (In Fragebatterien einige Items umpolen)
10. Befragte nicht überfordern

Diekmann (2010)

Response Sets

- Mittelkategorie – Tendenz zur Mitte
- Akquieszens – Zustimmungstendenz
- Muster – z. B. „Straight Lining“
- Extreme Antwortstile – z. B. kulturell geprägt

Meinungslose

- Zusätzlich zu Skala kann pro Item eine „weiß nicht“ und / oder „keine Angabe“ Option eingeblendet werden
- Nicht nur Personen ohne Meinung werden WN/KA angeben, sondern auch solche die sich nicht sicher sind oder denen es zu anstrengend ist („Satisficing“)
- Kann auch versteckte Verweigerung sein
- Bei Faktenfragen sinnvoller als bei Einstellungsfragen

Fragebogendesign

Struktur des Fragebogens

Aufbau des Fragebogens

- Erste Fragen sollten relevant und einfach sein
- Fragen sollte sinnvoll gruppiert werden um den Befragten logisch zu erscheinen
- Tendenziell sind die Fragen nach absteigender Wichtigkeit sortiert
- Heikle Fragen sollten am Ende gestellt werden, um negative Folgen eines Abbruchs zu reduzieren
- Durch die Reihung sollten keine Verzerrungen entstehen
- Filterung sollte verwendet werden um die Belastung für Befragte zu minimieren

Response Order Effects

- Bspw. bei Fragen nach dem Schema: „Welcher der folgenden Punkte trifft auf Sie zu?“
- Primacy Effect
 - Erste Items werden häufiger gewählt
 - Es wird nur solange gesucht, bis die erste akzeptable Antwort gefunden wurde („Satisficing“)
 - Eher bei visuellen Modi
- Recency Effect
 - Letzte Items werden häufiger gewählt
 - Antworten werden gewählt die noch eher im Gedächtnis sind
 - Eher wenn Kategorie vorgelesen werden
- Lösungsansatz: z. B. Randomisierung

Kontext-Effekte

- Vorangegangene Fragen beeinflussen Antwortverhalten
- Verständnis – Vorangegangene Frage wird zum Verständnis späterer Fragen herangezogen
- Erinnerung – Art der Erinnerung wird für spätere Fragen übernommen
- Schätzung – Größenordnung und Art der Einschätzung wird für spätere Fragen übernommen
- Formulierung – Konsistenz in den Antworten und Interpretation einer Skala
- Auch andere Kontextaspekte relevant, z. B. Interviewer, Thema, historischer Kontext

Befragungsmodi

Auf Papier, Computer- und/oder Interviewerunterstützt?

Alternative Befragungsmodi

- Schriftlich bzw. Paper And Pencil Interview (PAPI), oft postalisch (z. B. als DropOff-Ergänzung)
- Telefonisch bzw. Computer Assisted Telephone Interview (CATI)
- Persönlich/Face-to-face bzw. Computer Assisted Personal Interview (CAPI)
- Web-basiert bzw. Computer Assisted Web Interview (CAWI)

Schriftlich / PAPI

- Fragebogen auf Papier
- Selbst-Ausfüller oder durch Interviewer
- Visuelle Elemente möglich
- Direkte Übergabe oder postalisch
- Keine Computerunterstützung
- Aber über Scanner einlesbar
- Einfache Entwicklung

Telefonisch / CATI

- Üblicherweise Fragebogen am Computer
- Üblicherweise durch Interviewer administriert
- Aber auch Automated Computer Assisted Self Interview (ACASI) möglich
- Keine direkte Interaktion zwischen Befragtem und Interviewer
- Keine visuellen Elemente möglich

Persönlich / CAPI

- Bevorzugter Modus in der sozialwissenschaftlichen Forschung (bessere Response Rates)
- Üblicherweise Fragebogen am Laptop oder Tablet
- Üblicherweise durch Interviewer administriert
- Aber – besonders für sensible Fragen – auch Ausfüllen durch Befragte selbst möglich
- Visuelle Elemente möglich
- Sehr teuer

Web-basiert / CAWI

- Per Definition computergestützt (PC, Tablet, Smartphone etc.)
- Kein Interviewer
- Visuelle Elemente möglich
- Leicht zu administrieren
- Billig

Interviewer:innen

Im standardisierten Interview

Aufgaben der Interviewer:innen

- Auswahl von Befragungspersonen z. B. innerhalb eines Haushalts
- Motivation der Befragten
- Koordination des Antwortprozesses
 - Standardisiert – Interviewer liest Frage exakt vor (notfalls wiederholt) und gibt sonst keine Erklärungen damit alle Befragten gleichem Stimulus ausgesetzt sind
 - Conversational – Interviewer erläutert bei Problemen die Fragen, damit sie richtig verstanden und beantwortet werden
- Präzise Aufzeichnung der Antworten
- Feedback über Befragungsprozess an Forscher:innen

Einfluss von Interviewermerkmalen

- Interviewermerkmale können Antwortverhalten beeinflussen, z. B. Geschlecht
- Interviewermerkmale müssen auch in Kombination mit Befragtenmerkmalen betrachtet werden, z. B. Mann befragt Frau vs. Mann befragt Mann
- Folgen und evtl. Fehler sind zusätzlich vom Kontext abhängig, z. B. Thema, Befragungsmodus
- Soziale Nähe (ähnliche Subkultur, Bildung etc.) beeinflusst sozial erwünschtes Antwortverhalten

3. Pretests

Möglichkeiten und Herausforderungen

Warum Pretests?

- Technische/statistische Aspekte prüfen
 - Ausreichend Variation in den Antworten
 - Effekte der Frageanordnung
 - Kontexteffekte
 - Güte der Filterführung
 - Kontinuität des Ablaufs
 - Dauer der Befragung
 - etc.

Warum Pretests?

- Prüfen wie es für die befragte Person ist
 - Verständnis der Fragen
 - Schwierigkeiten mit den Fragen
 - Interesse und Aufmerksamkeit bei einzelnen Fragen
 - Interesse an der gesamten Befragung
 - Belastung durch die Befragung
 - etc.

Warum Pretests?

"It is even more important for researchers with limited resources to pilot-test their questionnaires before spending all their money. **If you do not have the resources to pilot-test your questionnaire, don't do the study**"

Sudman und Bradburn (1982, S. 271)

Pretests in der Praxis

- Gelten in Forschung und Lehre als unverzichtbar um vorab zu prüfen, ob Fragebögen Probleme für Interviewer und/oder Befragte darstellen
- Aber werden in der Praxis nur selten fundiert durchgeführt und häufig nur schlecht dokumentiert

„Konventionelle“ Pretests

- häufig „Generalproben“, bei denen der gesamte Survey-Ablauf an einer kleinen Zahl von Fällen getestet wird
- Interviewer werden z. T. im Anschluss nach Schwierigkeiten im Interview gefragt
- Häufungen von Verweigerungen und „weiß nicht“ Angaben sollen Hinweise auf Problem im Fragebogen geben

Ergänzungen zu konventionellen Pretests

- Behaviour coding
 - Verhalten von Interviewern und Befragten wird kodiert
- Interaction coding
 - Sequenz von Verhaltenscodes wird bewertet
- Debriefing
- Reaktionszeitmessung
- Eye tracking
- Web probing

Statistische Verfahren

- Deskriptive Statistik
 - Prüfen ob Verteilungen von Antworten Erwartungen entsprechen
- Experimente / split-sample tests
 - Verschieden Varianten von Fragen werden zufällig an Befragte gestellt
 - Methodisch saubere Bestimmung von Unterschieden in der Reaktion auf unterschiedliche Fragen

Statistische Verfahren

- Statistische Modellierung
 - Latente Klassen Analyse (LCA) – Messfehler bei wiederholten Messungen
 - Item-Response-Modelle (IRT) – Diskriminierungskraft von Items
 - Multi-trait-multi-method – Reliabilität anhand von mehreren Konstrukten die je mit mehreren Methoden gemessen wurden

Potentiale konventioneller und statistischer Pretests

- Problematische Fragen können gut identifiziert werden
- Probleme können z. T. beschrieben werden

Aber:

- Möglichkeiten Probleme zu verstehen eingeschränkt
 - Differenziertes Verständnis des Antwortverhaltens so nicht zugänglich
 - Und auch keine Lösungsansätze aus Sicht der Befragten

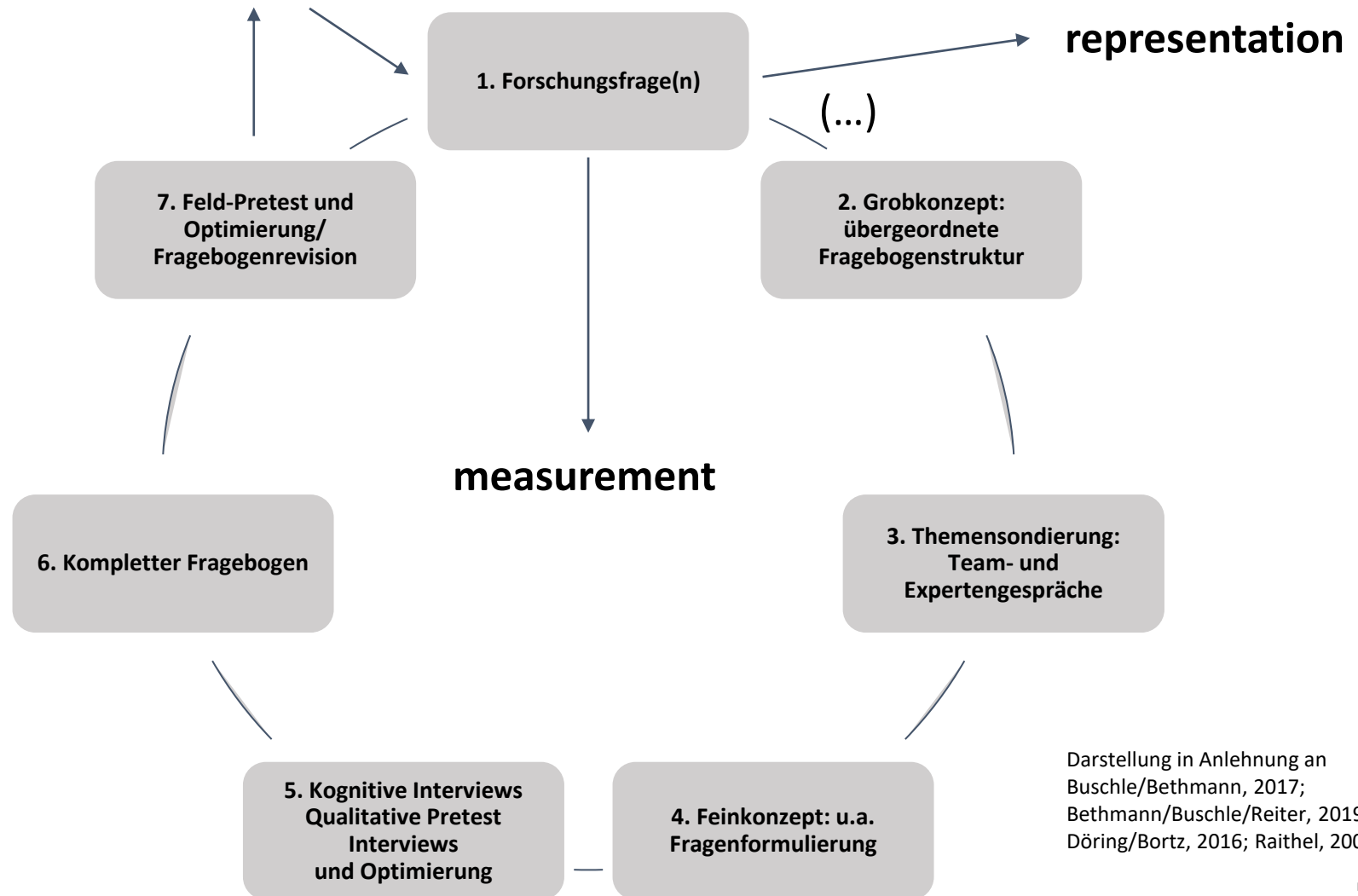
4. Prozess der Fragebogenentwicklung

Blick in die Praxis: Möglichkeiten des Einsatzes von Pretests

Prozess der Fragebogenentwicklung

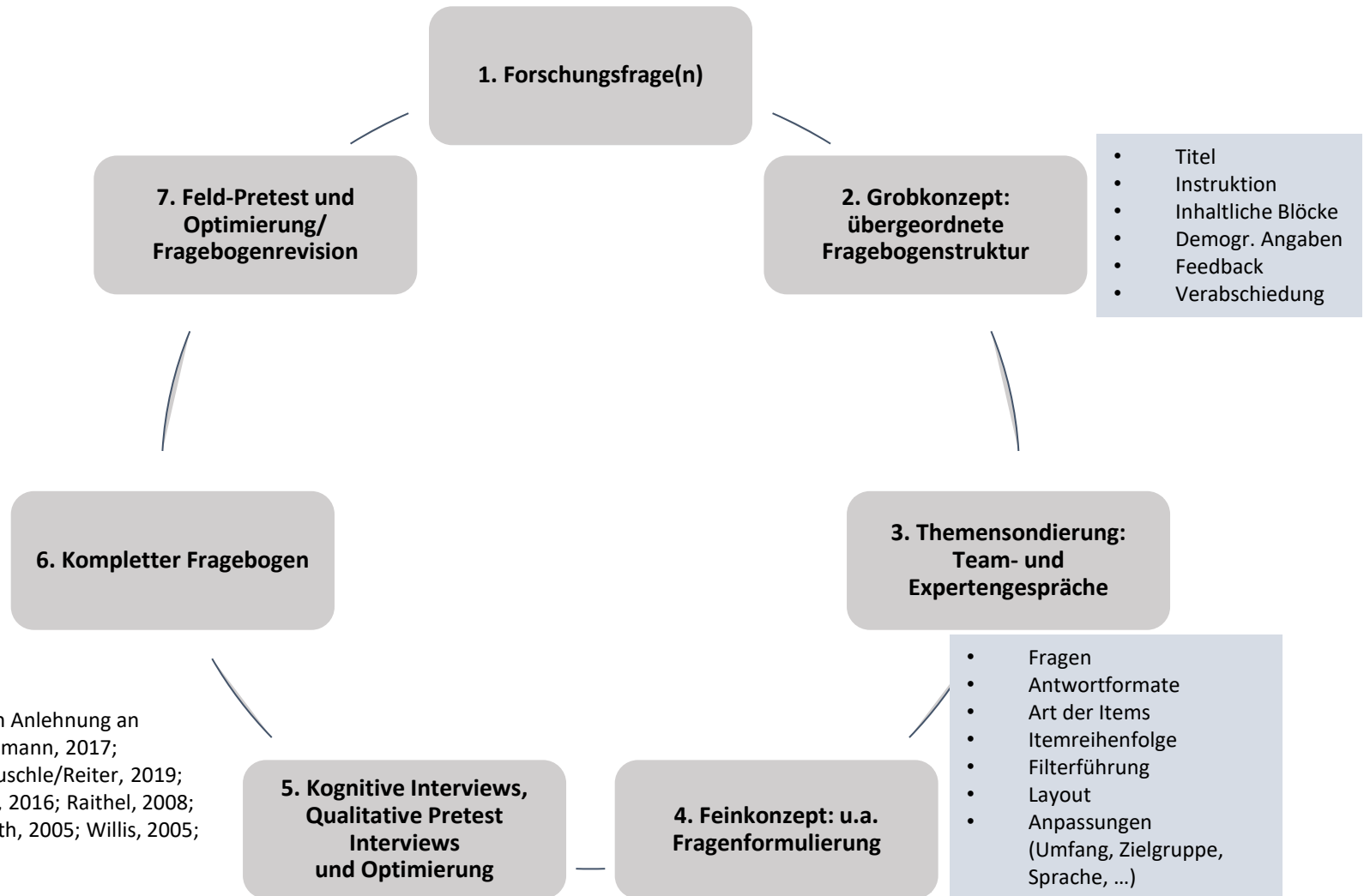
8. Datenerhebung, -erfassung

9. Datenaufbereitung, -analyse



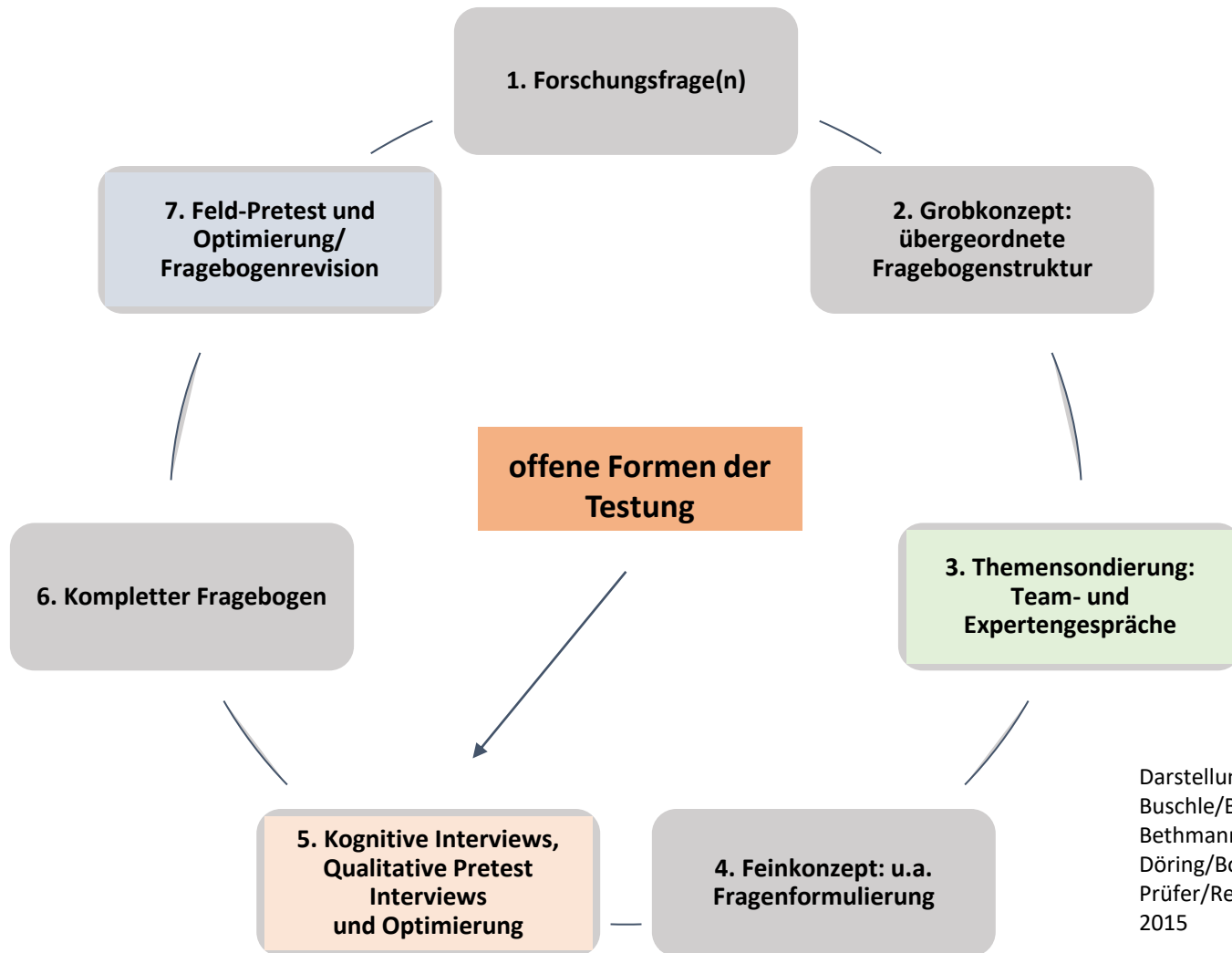
Darstellung in Anlehnung an
Buschle/Bethmann, 2017;
Bethmann/Buschle/Reiter, 2019;
Döring/Bortz, 2016; Raithel, 2008

Prozess der Fragebogenentwicklung



Darstellung in Anlehnung an Buschle/Bethmann, 2017; Bethmann/Buschle/Reiter, 2019; Döring/Bortz, 2016; Raithel, 2008; Prüfer/Rexroth, 2005; Willis, 2005; 2015

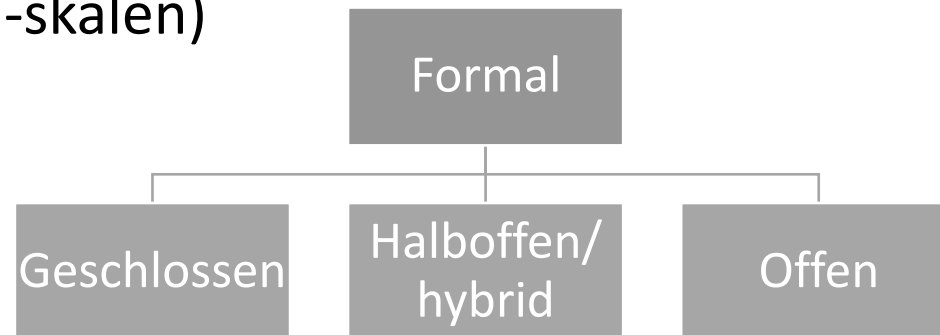
Fragebogenentwicklung: Pretest-Einsatz



Darstellung in Anlehnung an Buschle/Bethmann, 2017; Bethmann/Buschle/Reiter, 2019; Döring/Bortz, 2016; Raithel, 2008; Prüfer/Rexroth, 2005; Willis, 2005; 2015

Bedeutung von Fragen,

- Grundsätzlich: Beschaffung von **Informationen**
- **Interaktion** („kommunizierte und zugeschriebene Bedeutung“) durch Fragebogen, Fragen und Antwortvorgaben mit den Befragten/Teilnehmenden erzeugt Reaktionen („Antworten“)
- Fragebogen-Fragen: Differenzierung nach **Inhalt/ Typ** (z.B. Fakt- oder Einstellungsfragen) und **Form** (inkl. Antwortvorgaben/-skalen)



u.a. Porst, 2014; Faulbaum, 2019

Klärung von Bedeutung

- **Forschende:** Frage = Verständigung, Antwortvorgaben = Verständigung
- **Teilnehmende:** Reaktion/Antwort = Verständigung
- Klärungen von Bedeutung ...
 - erfordern eine Interpretationsleistung von Seiten der Befragten
 - sind unterschiedlich
 - UND können sich auch zwischen Befragten/Teilnehmenden und Forschenden unterscheiden

Kognitiver Pretest/ Kognitive Interviews

Hintergrund (Psychologie) und Umsetzungsmöglichkeiten,
Ausgangslage für das QPI

Kognitiver Pretest/Kognitive Interviews

- **Was:** Methode zum Verständnis und zur Validierung von Survey-Fragen sowie zur Überprüfung des Fragebogendesigns
- **Hintergrund:** kognitive Prozesse ermitteln (psychologische Orientierung), Response-Prozess-Modell (CASM)

Kognitiver Pretest/Kognitive Interviews

KIs können verstanden werden als „the administration of draft survey questions while collecting verbal information about the survey response or to help determine whether the question is generating the information that its author intends“ (Beatty & Willis, 2007, S. 287).

Kognitiver Pretest/Kognitive Interviews

Zentrale Fragen

- Wie interpretieren Befragte Fragen oder Begriffe?
- Wie rufen sie Informationen und Ereignisse aus dem Gedächtnis ab?
- Wie kommen sie zu einer Entscheidung darüber, wie sie antworten?
- Wie ordnen sie ihre „intern“ ermittelte Antwort formalen Antwortkategorien zu?
- ...

Converse/Presser, 1986; Porst, 2000;
Lenzner/Neuert/Otto, 2015, S. 1

Kognitiver Pretest/Kognitive Interviews

ZIEL

- Überprüfung der Verständlichkeit von Fragen,
- Identifikation von Problemen der Befragten bei der Beantwortung des Fragebogens,
- Aufdeckung der Ursachen der Probleme und
- Generierung von Optimierungsvorschlägen auf Basis dieser Erkenntnisse

Kognitive Techniken

- Sorting
- Confidence Rating
- Paraphrasing
- Think Aloud
- Verbal Probing

Converse/Presser, 1986; Porst, 2000;
Lenzner/Neuert/Otto, 2015, S. 1

Think Aloud/Thinking Aloud

Technik des lauten Denkens; zentrale kognitive Technik

Thinking Aloud

- **Hintergrund:** Aufforderung zum lauten Denken, d.h. Verbalisierung sämtlicher Gedankengänge, die zur Antwort führen/geführt haben
- **Ziel:** den Antwortprozess und mögliche Probleme mit dem Fragenverständnis erkennbar machen
- **Umsetzung:** während der Beantwortung einer Frage (*concurrent think aloud*) oder nach der Beantwortung einer Frage (*retrospective think aloud*)

Instruktion:

- *Bitte sagen Sie mir bei der folgenden Frage alles, an was Sie denken oder was Ihnen durch den Kopf geht, bevor Sie die Frage beantworten. Sagen Sie bitte auch Dinge, die Ihnen vielleicht unwichtig erscheinen. Die Frage lautet: ...*

INTERVIEWER: How many times have you talked to a doctor
(reading survey question to be tested) in the last 12 months?

SUBJECT: I guess that depends on what you mean when you say “talked.” I talk to my neighbor, who is a doctor, but you probably don’t mean that. I go to my doctor about once a year for a general checkup, so I would count that. I’ve also probably been to some type of specialist a couple more times in the past year—once to get a bad knee diagnosed, and I also saw an ENT about a chronic coughing thing, which I’m pretty sure was in the past year, although I wouldn’t swear to it. I’ve also talked to doctors several times when I brought my kids in to the pediatrician—I assume you don’t want that included, although I really can’t be sure. Also, I saw a chiropractor, but I don’t know if that’s a doctor in the sense you mean. So, what I’m saying, overall, is that I guess I’m not sure what number to give you—not sure what you want.

Probing

Nachfragetechnik

Verbal probing

- **Hintergrund:** Technik bei der Begriffe, Fragetexte oder gegebene Antworten mittels einer oder mehrerer Zusatzfragen (*probes*) hinterfragt werden
- **Ziel:** zusätzliche Informationen über das Verständnis von Fragen gewinnen
- **Umsetzung:** direkt im Anschluss an die Beantwortung einer Frage (*Follow-Up-Probing*) oder nachdem die Testpersonen den gesamten Fragebogen beantwortet haben (*Post-Interview-Probing*)

Verbal probing

„frame of reference probing“
(Schnell/Hill/Esser, 2008, S. 349)

Instruktion:

- Comprehension Probing (Verständnis)
Wie haben Sie das Wort „Nutzen“ verstanden?
- Category Selection Probing (Wahl der Antwortkategorie)
Warum haben Sie den Skalenwert „x“ gewählt?
- Information Retrieval Probing (Informationsbeschaffung)
*Wie haben Sie sich daran erinnert, welche
Weiterbildungsveranstaltungen Sie in den letzten 12 Monaten besucht haben?*
- Elaborative Probing (Spezifizierung)
Können Sie mir Ihre Antwort bitte noch etwas näher erläutern?
- General Probing (Unspezifisches Nachfragen)
Gibt es etwas, was Sie bei der Frage nicht verstanden haben?

„emergent probe“ (Willis, 2005)

„web probing“ (Fowler/Willis, 2011)

Lenzner/Neuert/Otto, 2015, S. 3;
Prüfer/Rexroth, 2005

Beispiel für eine Nachfrage zum Verständnis

Fragetext:

„Inwieweit stimmen Sie der folgenden Aussage zu: Meine Gesundheit ist in der Hauptsache eine Frage von guter Anlage und Glück.“

Skala auf Liste: stimme voll und ganz zu = 1/stimme eher zu = 2/teils teils = 3/lehne eher ab= 4/lehne voll und ganz ab = 5

Nachfrage zum Verständnis des Begriffs „Glück“ (zu stellen nach Beantwortung der Frage):

„Wie haben Sie das Wort „Glück“ verstanden?“

Antwortbeispiele:

Testperson 1:

„Dass man zufrieden ist.“

Testperson 2:

„Wie es mir geht; Freude ging mir dabei durch den Kopf.“

Testperson 3:

„Als Schicksal.“

Testperson 4:

„Im Sinne von: Was man von der Vererbung mitbekommen hat, erbliche Vorbelastung, also eher Zufall.“

Befund:

Die Frage zielt darauf ab, den Begriff „Glück“ im Sinne von „Zufall“ zu interpretieren. Auf Grund der Nachfrage wird deutlich, dass der Begriff aber auch im Sinne von „Glücklichsein, Zufriedenheit“ verstanden wird. Die Ergebnisse machen deutlich, dass die Testpersonen bei der Beantwortung der Frage von einem unterschiedlichen Begriffsverständnis ausgegangen sind.

Empfehlung:

Um ein unterschiedliches Begriffsverständnis zu vermeiden, muss der Begriff „Glück“ entweder präzisiert oder ersetzt werden (z.B. durch den Begriff „Zufall“).

„Wie können wir Fragen so formulieren, dass sie in unserem Sinne verstanden werden und Antworten produzieren, die wir für valide halten können?“

5. Qualitatives Pretest Interview (QPI)

Hintergrund (Qualitativ-interpretative Methodologie) und
Umsetzung

QPI: Definition (Teil 1)

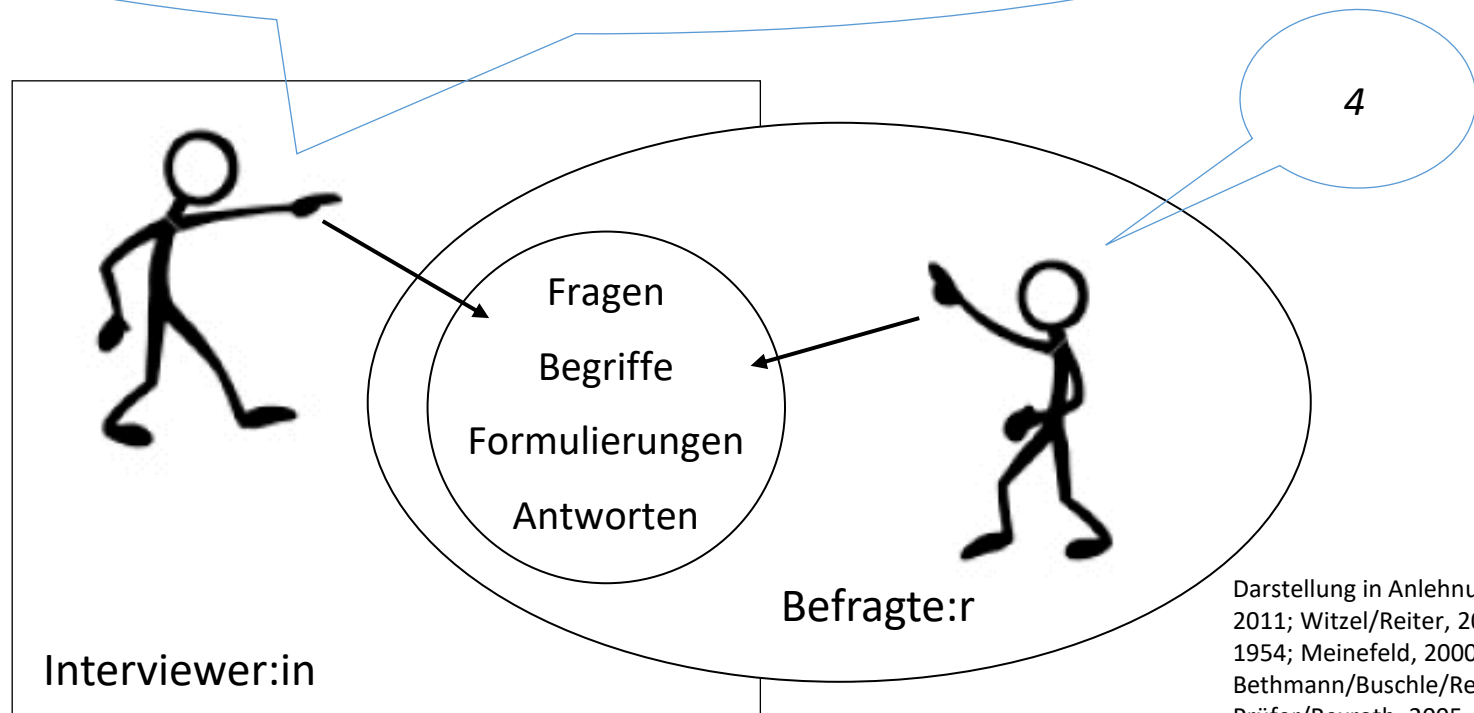
- Das QPI ist eine Methode der Pretest-Befragung zur Entwicklung von validen Fragebögen und zur Verbesserung der Qualität von Fragebögen.
- Das QPI konzeptualisiert die Verständnisklärung als einen **sozialen Prozess des Aushandelns von Bedeutung durch Fremdverstehen**, bezieht also den situativen Entstehungskontext der Antwort mit ein.

Fremdverstehen in der Interviewsituation

Fragetext (vorgelesen):

„Inwieweit stimmen Sie der folgenden Aussage zu: Meine Gesundheit ist in der Hauptsache eine Frage von guter Anlage und Glück.“

Skala: stimme voll und ganz zu=1 bis lehne voll und ganz ab=5



Situation wechselseitigen Fremdverstehens

Wie haben Sie denn das Wort „Glück“ verstanden?

Im Sinne von: Was man von der Vererbung mitbekommen hat, erbliche Vorbelastung, also eher

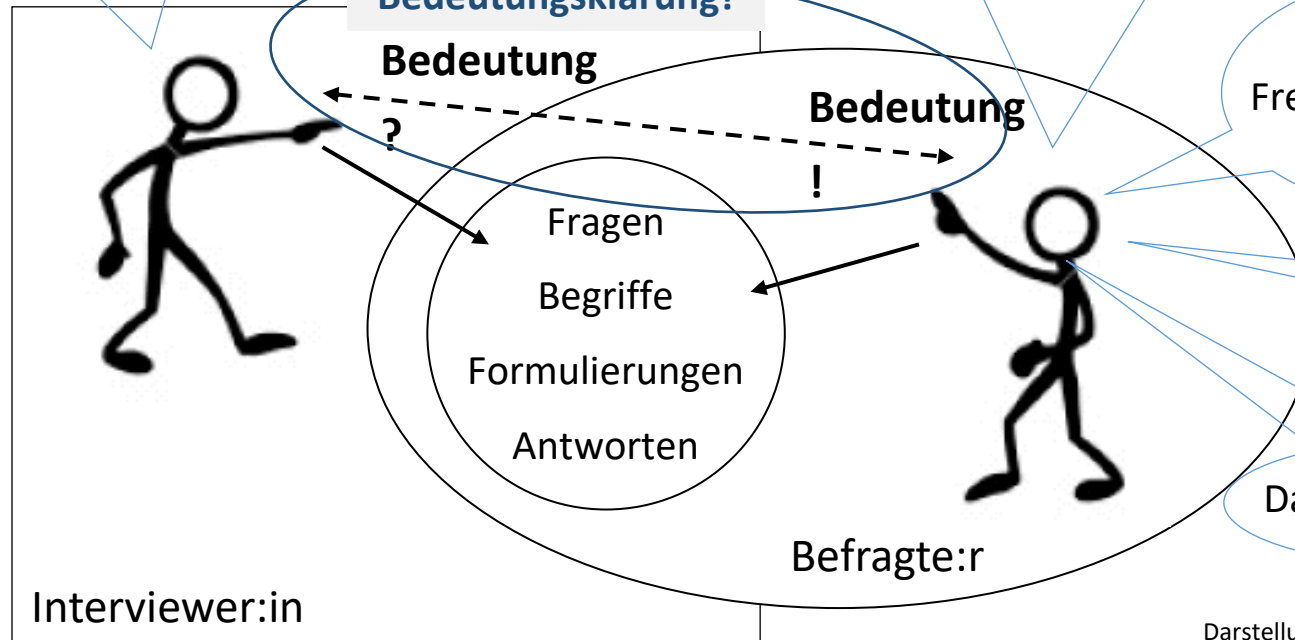
**Interaktive
Bedeutungsklä rung!**

Zufall.

Wie es mir geht;
Freude ging mir dabei
durch den Kopf.

Als Schicksal.

Dass man zufrieden ist.



Verständnisklä rung durch **Nachfragen (probing)**

Interaktive Bedeutungsklä rung



**Direkte Forschungsinteraktion in der
(Offenen) Pretest-Situation**



Akt des Fremdverstehens

Indexikalität von Äußerungen

- Je weniger vertraut ich mit der Lebenswelt einer anderen Person bin, desto schwieriger ist es, ihre Äußerungen richtig einzuschätzen
- Kommunikationsinhalte sind grundsätzlich vage und unklar
- Äußerungen sind ...
 - vieldeutig und
 - vom Kontext abhängig

Verstehen ist abhängig vom
Wissenskontext!

Kommunikationsstrategien der interaktiven Bedeutungskklärung

- Übernommen und angepasst aus dem Problemzentrierten Interview (Witzel/Reiter, 2012) für den Zweck des QPI
- Dialogische(!) Klärung durch aktives Zuhören und aktives Verstehen der Interviewperson
- Direkte Aushandlung von impliziter Bedeutung
- Kombination von Kommunikationsstrategien der allgemeinen und spezifischen Sondierung

Kommunikationsstrategien

- Vorschläge zur interaktiven Bedeutungsklä rung

Kommunikationsstrategien, insbesondere des aktiven Verstehens

PZI, Problemzentriertes Interview (Witzel, 1982; 1989; Witzel/Reiter, 2012; i.V.)

- Methode der **diskursiv-dialogischen Rekonstruktion** von Bedeutung in der Perspektive der Interviewpartner:innen
- Methode der **unmittelbaren Verständnisüberprüfung und Revision** von Vorinterpretationen

Kommunikationsstrategien: PZI

Allgemeine Sondierung	<i>Material (aktives Zuhören)</i>
Gesprächseinstieg, Einstiegsfrage	<ul style="list-style-type: none"> - Einladung zur Darstellung der Erfahrungen und Sichtweise des Gesprächspartners <p><i>Z.B. „Wir interessieren uns ja dafür, was Glück für Sie bedeutet. Könnten Sie uns das bitte einmal erläutern!“</i></p>
Detaillierungsfragen	<ul style="list-style-type: none"> - Spezifizierung von Themen, Hintergrund; Anregung zu Erinnerung und Monologen <p><i>Z.B. „Könnten sie beschreiben, wie das ist, wenn Sie sich glücklich fühlen?“</i></p>
Konkrete Erfahrungsbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> - Anregung der Erinnerung, Rekonstruktion komplexer Zusammenhänge und der strukturellen Bedingtheit von Handlungen <p><i>Z.B. „Könnten Sie mir ein Beispiel dafür geben, als Sie das letzte Mal glücklich waren?“</i></p>
Ad-hoc Fragen	<ul style="list-style-type: none"> - Füllen von Wissenslücken; Vergleichbarkeit und Vertrauen <p><i>Z.B. flexible Einführung von Themen (ggf. eines Leitfadens); „Sie erwähnten gerade ... Könnten Sie noch mehr sagen zu...?“</i></p>
Wiederholter Thematischer Vergleich	<ul style="list-style-type: none"> - Klärung von Konzepten, thematische Differenzierung <p><i>Z.B. Kontrastierung un/typischer Fälle, un/günstiger Bedingungen; vorher/nachher Vergleich</i></p>

Allgemeine Sondierung im QPI

- Sammlung kontextbezogener Ausdrücke - meist induktiv
- Angewandt auf jede Frage, jedes Item usw.
- Dynamik - meist monologisch
- Strategie:
 - Aufforderung, das Item/die Frage vorzulesen
 - Aufforderung, durch lautes Nachdenken Gedanken zum Thema zu äußern
 - Aktives Zuhören – Interviewperson folgt dem Bericht, macht sich Notizen, bereitet Folgefragen vor

Kommunikationsstrategien: PZI

Spezifische Sondierung	<i>Verständnis (aktives Verstehen)</i>
Zurückspiegelung	<p>- ‚Testen‘ von Annahmen und Sondierung ihrer Gültigkeit <i>Z.B. Zusammenfassen und Paraphrasieren von Aussagen und Erzählungen, Einfordern von Kommentaren und Interpretationen</i> <i>„Habe ich Sie richtig verstanden, dass Glück für Sie etwas ist, das Sie nicht beeinflussen können?“; „Ich habe den Eindruck, dass ...“</i></p>
Verständnisfragen	<p>- Klärung bislang unklar gebliebener (Alltags-) Interpretationen <i>Spontane Fragen zu Interview- oder Leitfadenthemen</i> <i>„Sie haben gerade erwähnt, dass Glück etwas ist, das Sie zufrieden macht, aber ich habe das nicht richtig verstanden. Könnten sie das noch einmal erklären?“</i></p>
Konfrontationen	<p>- Klärung oder Spezifizierung widersprüchlicher Aussagen <i>Vorsichtiges Zusammenfassen widersprüchlicher Aussagen und Einfordern einer Klärung, Vermeiden von Provokationen</i> <i>Z.B. „Zuvor erwähnten sie, dass ..., aber gerade eben scheinen sie das Gegenteil zu behaupten. Habe ich sie richtig verstanden, dass ..., oder meinten sie zuvor etwas anderes?“</i></p>

Spezifische Sondierung im QPI

- Entwicklung erster Interpretationen
- Klärung von möglichen Missverständnissen - meist deduktiv
- Dynamik - meist dialogisch
- Aktives Verstehen - Interviewperson ist an der Klärung der Bedeutung beteiligt
- Strategie:
 - Verstehensfragen: Klärung ausweichender, unvollständiger Antworten
 - Spiegeln: Zusammenfassung und Umformulierung von Äußerungen
 - Konfrontation: Erkundung von Widersprüchen
- Hin und her zwischen den Referenzsystemen von Interviewer und Befragtem
- Dialog und aktives Aushandeln fördert die Beteiligung => **Briefing!**

Kommunikationsstrategien: QPI

Spezifische Sondierung	<i>Verständnis (aktives Verstehen)</i>
Interpretations- konfrontation	<p>- ‚Testen‘ von Interpretationen und Wahrnehmung von Schwierigkeiten auf ihre Gültigkeit hin</p> <p><i>Vorsichtiges, interpretatives, leicht über- oder untertriebenes Zusammenfassen und Paraphrasieren von Aussagen und Erzählungen.</i></p> <p><i>Z.B.: „Habe ich Sie richtig verstanden, dass ...“; „Hier habe ich ein kurzes Zögern/eine kleine Unsicherheit bei Ihnen bemerkt, sehe ich es richtig, dass ...“</i></p>
Formulierungsangebot	<p>- Interpretative Klärung und Sondierung von Optimierungsmöglichkeiten</p> <p><i>Spontanes Angebot einer Umformulierung der Fragen aus dem Fragebogen (von Seiten der Interviewenden).</i></p> <p><i>„Wäre es eine Möglichkeit, dass wir die Frage so ... formulieren?“</i></p>
Formulierungsvorschlag	<p>- Klärung und Sondierung von Optimierungsmöglichkeiten</p> <p><i>Möglichkeit für die Teilnehmenden der Umformulierung einer Frage aus dem Fragebogen.</i></p> <p><i>„Wie müsste die Frage formuliert sein, so dass Sie diese beantworten könnten?“</i></p>

QPI: Definition (Teil 2)

- Interviewpartner:innen werden als Co-Expert:innen involviert in einen **Prozess der alltagssprachlichen dialogischen Klärung** der manifesten und impliziten Bedeutungen und des Verständnisses von Formulierungen und Ausdrücken, die in Fragebogenentwürfen und anderen standardisierten Stimuli verwendet werden



Bethmann/Buschle/Reiter, 2019;
Buschle/Reiter/Bethmann, 2021

6. Interviewbeispiel

Vorstellung des Kontextes (Share), Übung und Diskussion
(Blick auf Ihre Beispiele)

Briefing (Einstiegssequenz)

1. Ziel des QPI: Interesse am Ob/Wie des Verstehens und am Warum der Beantwortung
2. Co-Expertenschaft klären/einführen

Interviewer: "...und ich bin auf Ihre Unterstützung angewiesen, das heißt, ich möchte erst mal, dass Sie alles sagen, was Ihnen auffällt, [Interviewpartner: Ähm.] dass Sie alles sagen, was Ihnen einfällt, wenn Sie die einzelnen Fragen lesen, wenn Sie sich die einzelnen Seiten anschauen. Und darauf bin ich angewiesen, deswegen sage ich Unterstützung, ähm, dass Sie gerne den Finger drauflegen und sagen: 'Der Begriff ist mir jetzt nicht klar.' [IP: Ok.] ..."

Briefing (Einstiegssequenz)

3. Allgemeine Sondierung und lautes Denken

I: „Das Besondere an dieser Situation ist die Tatsache, dass ich Sie ermutige, alles zu sagen, was Ihnen in den Sinn kommt.“

4. Ungewöhnliche Ereignisse antizipieren - spontane Unterbrechungen, Kontroversen

Thinking aloud & aktives Zuhören

- Interviewpartner wird zum thinking aloud aufgefordert

Item:

- “Wie besorgt sind Ihre Verwandten, Freunde oder Ihr Partner, dass Sie zu viele persönliche Informationen Anderen zur Verfügung stellen, die Sie nicht näher kennen?“
- Antwortkategorien: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (weiß nicht)

Thinking aloud & aktives Zuhören

- Interviewerin (I) nimmt die Rolle der aktiven Zuhörerin ein
- Interviewpartner (IP) liest vor und denkt laut

„IP: Wie besorgt sind Ihre Verwandten, Freunde oder Ihr Partner, dass Sie zu viele persönliche Informationen (.) Anderen zur Verfügung stellen, die Sie nicht näher kennen? (.) So jetzt weiß ich nicht äh worüber die Verwandten, also über welche Informationen die Verwandten, Freunde oder Partner äh besorgt sein sollten. (.) handelt es sich einfach um meine, sind die besorgt, dass ich meine eigenen Informationen anderen zur Verfügung stelle dadurch, dass ich Smartphones nutze, so verstehe ich das [I: ja], oder ähm geht's darum (.), dass die (.) besorgt sind, dass die Informationen, die ich über die Verwandten hab. (.) So, [I: Ah.] ja.“

Aktives Verstehen & Verhandeln von Indexikalität

- Identifizierung unklarer Items und Einleitung eines Prozesses der dialogischen Klärung

1. E: Ja und dann ist es halt auch so, es ist son Mischmasch, ich würde dann halt sagen „eher nicht so“, vier [Antwortkategorie 4]
2. R: Mischmasch, weil?
3. E: Ja, vielleicht ist meine Mutter total besorgt und äh alle meine Freunde sind halt nicht besorgt, das war jetzt so halt.
4. R: Ok, also weil wir jetzt einfach alle [E: ja] Kontaktpersonen [E: ja, alle] in diese Frage [E: mhm] reingepackt haben, so dass es schwierig ist genau zu benennen [E: genau] wer jetzt wie besorgt ist [E: ja]. Das heißt, wenn wir wollen würden, also wenn uns jetzt interessieren würde, dass was der Partner, Partnerin sagt oder was Freunde sagen und wenn wir das trennen wollen, dann müssten wir das auch einzeln aufführen [E: mhm.], verstehe ich das richtig?
5. E: voll. Genau so.

Leitfaden (grober Fahrplan)

- Briefing
 - Begrüßung, Dank, Interviewziel
 - Co-Expertenschaft
- Aktives Zuhören / allgemeine Sondierung (z.B. Detaillierungsfragen, Erfahrungsbeispiele, ...)
 - (gemeinsame) **Vorbereitung**: Begrifflichkeiten (z.B. Nutzen, soziale Kontakte, ...) oder Frageformulierungen (z.B. „Man spricht nicht über sein Einkommen“)
 - Formulierungsmöglichkeiten
- Aktives Verstehen / spezifische Sondierung (Zurückspiegeln, Verständnisfragen, Konfrontation)
 - Spontane Rückversicherung (braucht **Übung**)
- Debriefing
 - Wertschätzung, weiteres Vorgehen, Dank/Abschluss

Debriefing (Ausstiegssequenz)

- ***Wertschätzung von...***

- Person (Zeitaufwand, Geduld, Sorgfalt, Interesse, Engagement, etc.)
- Inhalt der Kommentare, Bedeutung für Verbesserung des Fragebogens
- Besonderheit des Beitrags: z.B. Praxisperspektive, spezielle Expertise, langjährige Erfahrung

Debriefing (Ausstiegssequenz)

- ***Hinweise auf weiteres Vorgehen (Was wird damit gemacht?)***
 - Einarbeiten von Kommentaren
 - Zusätzliche Interviews
 - Andeuten konkreter Veränderungen, falls absehbar
 - PARTIZIPATION (auch an dem weiteren Vorgehen)
- ***Abschließen der sozialen Begegnung***
 - Dank + Rekapitulation der Qualität des Gesprächs
 - Weitere Kontaktmöglichkeiten und mögliche Begegnungen
 - Offenhalten und Einverständnis zu neuerlichem Kontakt

7. Auswertung und Limitationen

Hinweise, offene Fragen, Blick in die Zukunft

Hinweise zur Auswertung

- Informelle oder formale Analyse (aus dem KI)
- Transkript (Dokumentation)
 - Textanalyse
 - Protokollierung von Schlüsselaspekten
- Möglichkeiten der Auswertung
 - Kodierung (u.a. Saldana, 2013; 2015)
 - Qualitative Inhaltsanalyse (z.B. Kuckartz, 2016; Mayring, 2015)
 - Optionale sequenzielle Analyse
- Analyseworkshops im Forschungsteam

Hinweise zur Auswertung

- Bewährtes Vorgehen
 - Nach den ersten 3 bis 5 QPIs Resümee ziehen
 - Analyseworkshop auf Basis von Protokollen/Postscripts/Transkripten (ggf. mit strukturierender Grobanalyse) und Originalaufnahmen
 - Interviewpartner:innen sind mit ihren Originalkommentaren vertreten
 - Iterativer Prozess: Anhören der Aufzeichnung \Leftrightarrow Diskussion im Forschungsteam
 - Sofortige Anpassung der Items möglich \Rightarrow zeiteffizient
 - Dokumentation des Prozesses und der Ergebnisse

Mögliche Konsequenzen für den Fragebogen

- Veränderungen im Layout, Anschreiben, in der Filterführung
- Anweisungen einfügen/löschen/verändern
- Anpassung/Veränderung von Antwortformaten
- Ergänzungen von Fragebatterien
- Umstellen von (möglicherweise bewährten) Frageblöcken/Items
- Umformulieren von (möglicherweise bewährten) Fragestellungen und Items
- Löschen von (möglicherweise bewährten) Fragestellungen und Skalen/Items
- Die Erkenntnis, dass ein standardisierter Fragebogen für die geplante Erhebung möglicherweise nicht das geeignete Instrument ist
- ...

Limitationen QPI & Reflexion

- Variable Dauer je nach Zweck, Detailgenauigkeit und Komplexität
- QPIs können (als qualitative Methode) nicht standardisiert werden
- QP-Interviews erfordern Ausbildung und Erfahrung, zumindest aber sorgfältige Vorbereitung und Übung
- Idealerweise haben die Interviewer:innen einen Hintergrund in qualitativ-interpretativen Methode(n)

Back Up: „Checkliste“

QPI in der Praxis: Grundlegende (organisatorische)
Überlegungen für die Umsetzung

Stichprobe

- Merkmale: idealerweise wie die Befragungspersonen in der Hauptstudie (z.B. bzgl. Alter, Geschlecht, Bildung, ...)
- Üblicherweise Quotenstichproben
 - Fragenprobleme sollen aufgedeckt werden
 - Keine genaue Schätzung wie häufig das Problem in der Grundgesamtheit auftritt
 - ...

Stichprobe

- Anzahl der Interviews: 5 bis 30 pro Pretest(runde)
 - mit der zunehmenden Anzahl steigt die Wahrscheinlichkeit weitere bedeutsame Frage-Probleme zu entdecken
 - iteratives Vorgehen scheint sinnvoll: Test – Anpassung – Test – Anpassung – Test – Anpassung – Test – ... (Sättigungsaspekte beachten)
 - Praktikabilität/Ressourcen (Kosten-Nutzen-Abwägung)

Organisatorisches

- Art und Ort der Durchführung
 - Face-to-face
Raum: ruhig und geschlossen („Labor“bedingungen)
 - Telefonisch
 - Online/Video
- Aufzeichnung und Dokumentation
 - Videokamera (max.) oder Aufnahmegerät (min.)
 - schriftliches Protokoll/ Postscript (ergänzend)
- Dauer
 - 60 bis 90 Minuten
 - Danach lassen Konzentration und Motivation nach

Forschungsethik

- **Interview als soziale Situation:** Ein gutes Gesprächsklima sowie der Aufbau von Vertrauen sind wichtig
- Forschungsethische Aspekte beachten
 - Freiwilligkeit
 - Anonymität und Umgang mit personenbezogenen Daten (inkl. Veröffentlichung)
 - keine Schädigung durch die Teilnahme
 - ...

Stichprobe: Rekrutierung

- Anschreiben (z.B. per Mail)
 - Projekt/Vorhaben erläutern (ggf. Homepage-Link einfügen)
 - Hintergrund QPI – Unterstützung im Prozess der Fragebogenentwicklung – bereits deutlich machen
 - Ablauf QPI umreißen
 - (ggf. technische) Voraussetzungen zur Teilnahme klären
 - Dauer
 - Anonymisierung und Datenschutz
 - Ansprechperson für Rückfragen benennen
 - ...
- Weitere Dokumente bei Zustimmung
 - Informationen zur Teilnahme
 - Informationen zum Datenschutz und Datenschutzerklärung
 - Einwilligungserklärung
 - ...

Leitfaden

Spontanität bewahren in
Abhängigkeit vom Verhalten der
Testperson
(keine Leitfadensbürokratie!)

- **Funktion:** Spickzettel
- **Ziel:** Übersichtlichkeit, Offenheit und Flexibilität
- **Leitfadenerstellung:** wesentliche Elemente
 - Briefing (u.a. Begrüßung)
 - Kernfragen (z.B. differenzierte Auswahl mit 20-25 Fragen oder ganzer Fragebogen inkl. Anschreiben)
 - Debriefing (u.a. Verabschiedung)
- (fast) völlig unstandardisiert bis völlig standardisiert
 - Nachfragen, bis die Testperson verstanden wurde
 - Planung der Techniken (Interviewleitfaden)

Postscript

- Unmittelbar nach dem Interview!
- Anmerkungen zu Situation, Atmosphäre, non-verbale Aspekte, Emotionen, und allgemeine Eindrücke => erleichtert das Erinnern von Details
- Diskutierte und vernachlässigte Themen (warum?)
- Kurzbeurteilung des Interviews und des untersuchten Falles
- Erste und vorläufige Interpretationen

Transkriptionsregeln festlegen

Inkl. Anonymisierung

- [Name] Vornamen sowie Nachnamen
- [A-Stadt] Städtenamen; unterschiedliche Namen werden entlang des Alphabets anonymisiert
- [A-Ort] Ortsnamen; unterschiedliche Namen werden entlang des Alphabets anonymisiert
- [A-Schule] Schulname; unterschiedliche Namen werden entlang des Alphabets anonymisiert

Dokumentation (Stichprobe)

- Feldzeit: ...
- Anzahl der Testleiter:innen: ...
- Vorgehensweise: ...
- Eingesetzte Kommunikationstechniken: ...
- Anzahl der Interviews: ...
- Auswahl der Zielpersonen: Quotenauswahl (Die Auswahl der Testpersonen sollte nach den Quoten x (...) und x erfolgen (...)).

	x	x	Summe
x			
x			
GESAMT			

Dokumentation (QPI)

QPI Steckbrief

Interviewer*in

Name	
Matrikelnr.	
Abgabedatum	

Interviewpartner*in

Alter	
Geschlecht	
Rekrutierungsweg	

Interviewdurchführung

Studie / Fragebogen	
Kommunikations- techniken <small>(allgemein; für ausgewertete Fragen zuordnen)</small>	
Aufzeichnungsart	
Ort (anonym)	
Datum	
Dauer	

Transkription

Transkriptionsregeln und -system	
-------------------------------------	--

Datenschutz

Vorabinformationen / Anschreiben	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Einverständnis zur Aufzeichnung	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Hinweis auf vollständige Anonymisierung	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Widerrufsbelehrung	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Einverständnis zur Weiterverarbeitung <small>(Interviewpartner*in und Interviewer*in)</small>	Hausarbeit: Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
	Wiss. Veröffentlichungen (z.B. Buch): Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>

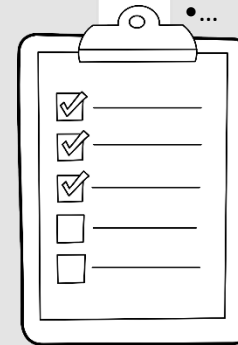
Checkliste QPI

Vorbereitung

- Forschungsethische Aspekte beachten
- Datenschutz/Einverständniserklärung
- Quotenstichprobe ziehen
- Rekrutierung, Vorabinformation/Anschreiben
- Leitfaden erstellen (im Team) /Kommunikationsstrategien festlegen
- Interview testen/üben, Kommunikationsstrategien ausprobieren
- Reflexion über und Klärung der eigenen Rolle
- Überlegungen zur Auswertung
- Steckbrief
- ...

Umsetzung

- Ort (Wie?), Aufzeichnung, Dauer
- Briefing
- Gesprächsführung (offen, problem- und lösungsorientiert)
- Debriefing
- ...



Nachbereitung

- Postscript
- Datensicherung
- Transkription
- ...

Kernaspekte und Ausblick

- Die Qualitätsverbesserung des Erhebungsinstrumentes steht im Vordergrund
- Dafür wird der Einbezug der Interpretationskompetenz der Gesprächspartner:innen wichtig
- Teilnehmende werden als „Ko-Expert:innen“ und nicht als „Befragte“ oder „Testpersonen“ angesehen
- Es wird möglich Divergenzen im Frage-/Antwort-/Begriffsverständnis einzelner Zielgruppen herauszuarbeiten
- Das QPI zielt auf Fremdverstehen ab, indem Allgemeinwissen und Forschungswissen zur Übereinstimmung gebracht werden
- Versuch der Klärung von Bedeutung im QPInterview

Workshopziele

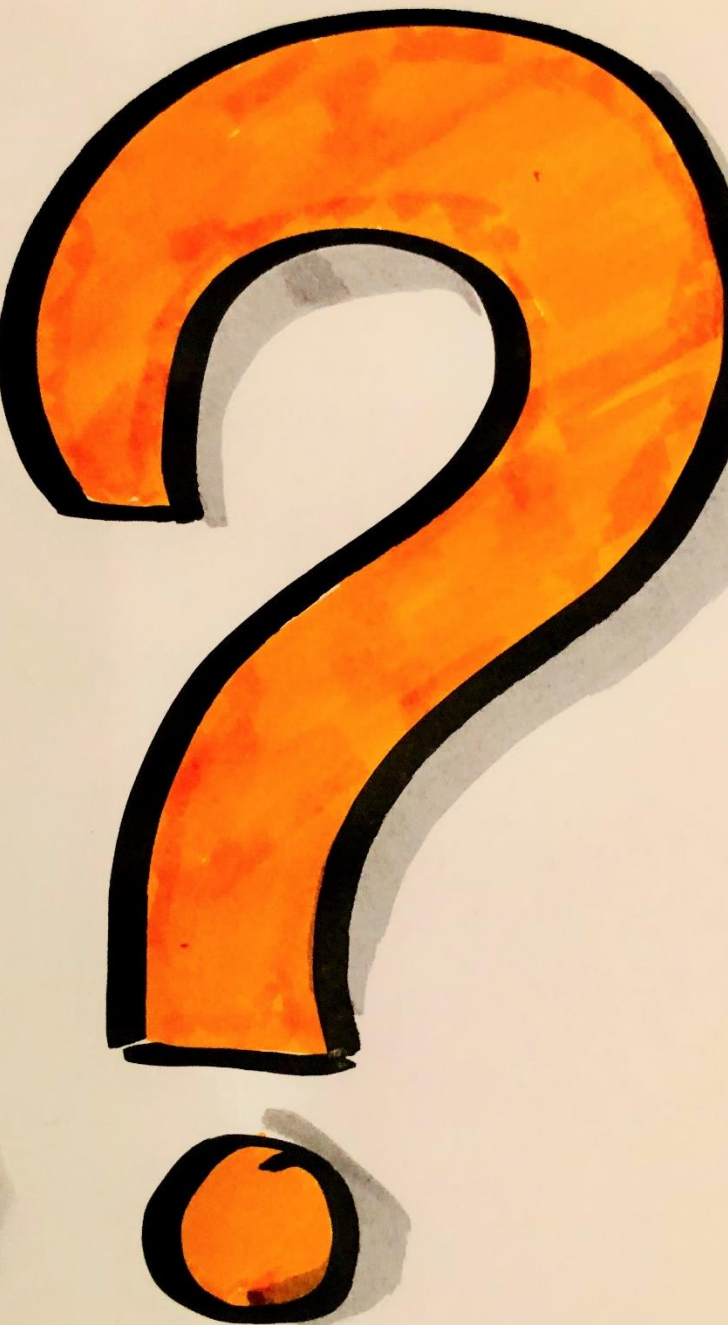
- Sensibilisierung für potenzielle Fehlerquellen bei der Fragebogenentwicklung
- Sensibilisierung für die Relevanz von Pretests unterschiedlicher Art
- Sensibilisierung für die Relevanz der „Zielpopulation“ im Prozess der Fragebogenentwicklung
- Einblick in die Potenziale Qualitativer Pretest Interviews (QPIs) für die Verbesserung der Qualität von Fragebögen

Ausgewählte Literatur (1/2)

- Bethmann, Arne, Buschle, Christina, Reiter, Herwig (2019). Kognitiv oder qualitativ? Pretest-Interviews in der Fragebogenentwicklung. In: Menold, N., Wolbring, T., Qualitätssicherung sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente, Schriftenreihe der ASI, Wiesbaden, Springer, S. 159–193, https://doi.org/10.1007/978-3-658-24517-7_6
- Buschle, Christina, Reiter, Herwig, Bethmann, Arne (2021). The qualitative pretest interview for questionnaire development: outline of programme and practice (online first). In: Quality and Quantity. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-021-01156-0>
- Collins, Debbie (2015). Cognitive Interviewing Practice. London: SAGE.
- Garfinkel, Harold (1984/1967). Studies in Ethnomethodology. Cambridge: Polity Press.
- Groves, R. M., Lyberg, L. (2010). Total Survey Error: Past, Present, and Future. Public Opinion Quarterly, 74(5), S. 849–879, <https://doi.org/10.1093/poq/nfq065>
- Lenzner, Timo, Neuert, Cornelia & Otto, Wanda (2015). Kognitives Pretesting. Mannheim, GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines). Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-393726>
- Miller, Kristen, Willson, Stephanie, Chepp, Valerie, Padilla, José Luis (2014). Cognitive Interviewing Methodology. Wiley.

Ausgewählte Literatur (2/2)

- Porst, Rolf (2014). Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Prüfer, Peter, Rexroth, Margrit (2000). Zwei – Phasen – Pretesting. ZUMA-Arbeitsbericht 2000/08. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-200864>
- Prüfer, Peter, Rexroth, Margrit (2005). Kognitive Interviews. ZUMA How-to-Reihe, Nr. 15. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-201470>
- Schnell, Raine, Hill, Paul, B., Esser, Elke (2008). Methoden der empirischen Sozialforschung. München: Oldenbourg Verlag.
- Tourangeau, Roger, Rips, Lance J., Rasinski, Kenneth (2000). The Psychology of Survey Response. Cambridge: Cambridge University Press.
- Willis, Gordon B. (2005). Cognitive interviewing. A tool for improving questionnaire design. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Willis, Gordon B (2015). Analysis of the Cognitive Interview in Questionnaire Design. Oxford University Press, Oxford.
- Witzel, Andreas, Reiter, Herwig (2012). The problem-centred interview. Principles and practice. Sage, London.



Arne Bethmann

bethmann@mea.mpisoc.mpg.de

Christina Buschle

christina.buschle1@iu.org