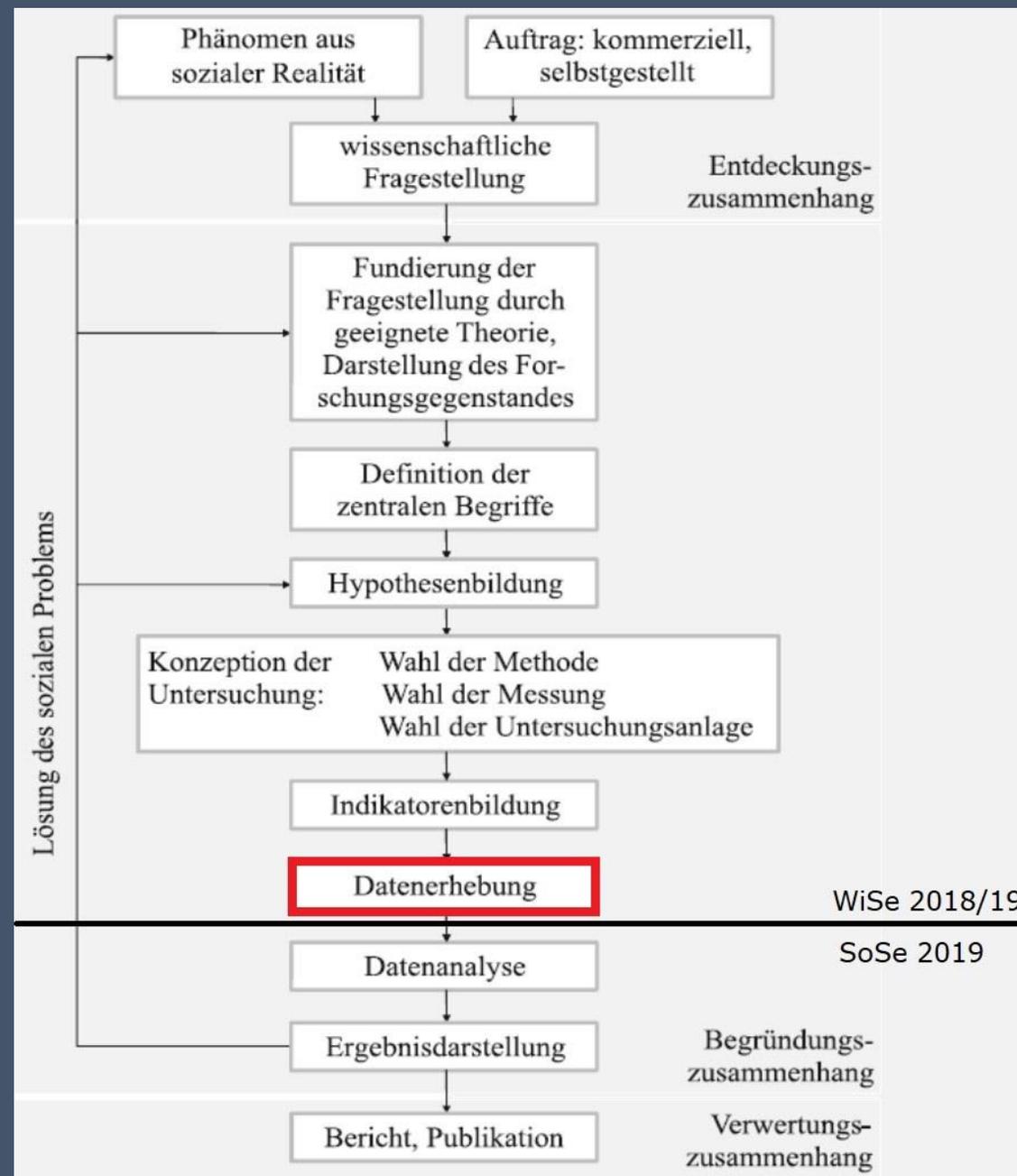


TUTORIUM DATENERHEBUNG

GRUNDGESAMTHEIT UND STICHPROBE

AGENDA

- Grundgesamtheit
- Stichprobe
- Auswahlverfahren
 - Zufallsauswahl
 - Bewusste Auswahl



V10	Intensität der Vulgarität	<p>1: sehr niedriges Level (Index: 0-1,49)</p> <p>2: niedriges Level (Index: 1,5- 2,49)</p> <p>3: moderates Level (Index: 2,5-3,49)</p> <p>4: hohes Level (Index: 3,5-4,49)</p> <p>5: sehr hohes Level (Index: > 4,5)</p>	Das Ausmaß an anzüglichen oder perversen Wörtern: bemisst sich am gewichten Index aus V10a (75%) und V10b (25%)
V10a	Intensität der Vulgarität (ohne Zitate)	<p>1: sehr niedriges Level (< 3 Wörter)</p> <p>2: niedriges Level (3-4 Wörter)</p> <p>3: moderates Level (5-6 Wörter)</p> <p>4: hohes Level (6-7 Wörter)</p> <p>5: sehr hohes Level (> 7 Wörter)</p>	Das Ausmaß an anzüglichen oder perversen Wörtern (Zitate ausgenommen): zählt zu 75%
V10b	Intensität der Vulgarität (in Zitaten)	<p>1: sehr niedriges Level (weniger als 2 Wörter)</p> <p>2: niedriges Level (2-4 Wörter)</p> <p>3: moderates Level (5-6 Wörter)</p> <p>4: hohes Level (6-7 Wörter)</p> <p>5: sehr hohes Level (mehr als 7 Wörter)</p>	Das Ausmaß an anzüglichen oder perversen Wörtern innerhalb von Zitaten: zählt zu 25%

Codierung für die Analyse der Darstellung von Trumps Verhalten gegenüber Frauen in Boulevard- und Qualitätszeitungen

VARIABLEN	BESCHREIBUNG	ERGEBNISSE	CODE
V1	Name des Codierers: Einstein: 1, Hawking: 2	-	1
V2	Zeitungstyp: Qualitätszeitung: 1, Boulevardzeitung: 2	-	2
V3	Name der Zeitung: Bild: 1, B.Z.: 2	-	1
	...		
V10	Intensität der Vulgarität: sehr niedriges Level (1) – sehr hohes Level (5)	$0,75 \times 2 + 0,25 \times 5 = 2,75$	3
V10a	Intensität der Vulgarität (ohne Zitate): sehr niedriges Level (1) – sehr hohes Level (5)	3 Wörter	2
V10b	Intensität der Vulgarität (in Zitaten): sehr niedriges Level (1) – sehr hohes Level (5)	8 Wörter	5

GRUNDGESAMTHEIT

Die Grundgesamtheit

- ist die Gesamtheit der Fälle, auf die sich die Fragestellung der Untersuchung bezieht
- wird mit dem Buchstaben N abgekürzt
- lässt sich manchmal in Zahlen angeben, oft aber auch nicht oder nur näherungsweise (Beispiel: Schwarzfahrer)

GRUNDGESAMTHEIT - BEISPIELE

Die Grundgesamtheit

–Ist stark abhängig von der Fragestellung

–Beispiele:

Befragung	Alle Wahlberechtigten deutschen Bürger
Beobachtung	Alle Redaktionen von 1live bis WDR5
Inhaltsanalyse	Alle deutschen Printmedien, die über Kriege berichten

STICHPROBE – MERKMALE

Die Stichprobe

- Ist die Teilmenge der Grundgesamtheit, über die empirisch geforscht wird
- Wird mit dem Buchstaben n abgekürzt
- Kann identisch mit der Grundgesamtheit sein („Vollerhebung“)

STICHPROBE – ANFORDERUNGEN

Die Stichprobe

- muss, was die forschungsrelevanten Merkmalskombinationen betrifft, sehr ähnlich mit der Grundgesamtheit sein
- Liefert, wenn sie untersucht wird, nicht die gleichen Ergebnisse wie die Grundgesamtheit, sondern – wenn sie gut gewählt und groß genug ist – lediglich ähnliche Ergebnisse

GRÜNDE FÜR AUSWAHLVERFAHREN

„Einer Umfrage zufolge räumen 92 Prozent aller Männer ihr Zimmer selbst auf und gar 97 Prozent des „stärkeren Geschlechts“ machen die Toilette eigenhändig sauber.“
(Klammer, S. 167)

Frage: Welche Männer könnten befragt worden sein, dass die Zahlen so hoch sind?

REPRÄSENTATIVITÄT

Repräsentativität

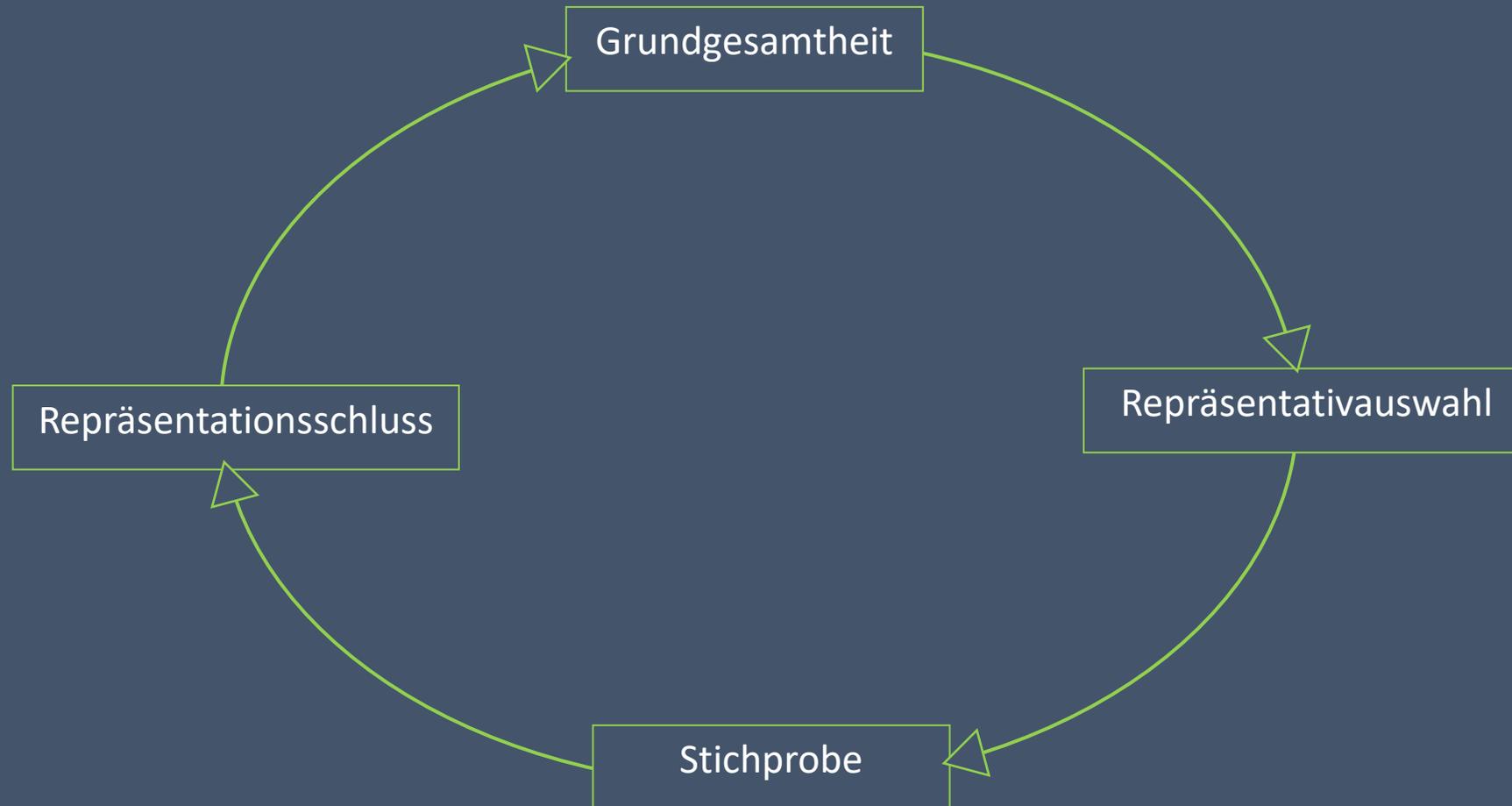
- bedeutet, dass die Stichprobe auf die Grundgesamtheit übertragbar ist
- Ist gegeben, wenn die Stichprobe in ihren Merkmalskombinationen der Grundgesamtheit sehr ähnlich ist
- Ist aus stochastischer Sicht nur mit einer Zufallsauswahl erreichbar (wird bei der Quotenstichprobe lediglich unterstellt)

AUSWAHLVERFAHREN

Auswahlverfahren

- Sind Strategien, um eine geeignete Stichprobe zu finden
- Werden benötigt, weil die Grundgesamtheit meistens zu groß zum Untersuchen ist
- Können grob in zwei Kategorien eingeteilt werden:
 - Zufallsauswahl
 - Bewusste Auswahl

GRUNDGESAMTHEIT UND STICHPROBE



ZUFALLSAUSWAHL

Die Zufallsauswahl

- Stellt sicher, dass jedes Objekt aus der Grundgesamtheit die gleiche Chance hat, ausgewählt zu werden
- Hat den Vorteil, dass man Zufallsfehler berechnen kann
- Ist in der Praxis schwer durchführbar (bspw. Rentner überrepräsentiert, Geschäftsführer unterrepräsentiert)

EINFACHE ZUFALLSAUSWAHL

Die einfache Zufallsauswahl

- Kann nur durchgeführt werden, wenn die Grundgesamtheit bekannt ist
- Wählt nach einem Zufallskriterium eine Teilmenge der Grundgesamtheit aus
- Beispiele für Zufallskriterien:
 - Lotterieverfahren (nur bei kleiner Grundgesamtheit)
 - Jeder Zehnte
 - Würfeln
 - Karten ziehen

EINFACHE ZUFALLSAUSWAHL - BEISPIEL

Schritt	Beispiel
Grundgesamtheit festlegen	Alle KoWi-Studierenden in Deutschland (N = 1000)
Erkenntnisinteresse festlegen	Durchschnittliche Abiturnote
Stichprobe auswählen	Per Zufallsgenerator (n = 100)
Datenerhebung	Ermittlung der Abiturnote für die 100 Ausgewählten
Repräsentationsschluss	Mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegt die durchschnittliche Abiturnote für KoWi-Studierende in Deutschland zwischen 1,2 und 1,5.

MEHRSTUFIGE FLÄCHENSTICHPROBE (ZUFALLSAUSWAHL)

Die mehrstufige Flächenstichprobe

- Wird durchgeführt, um eine geeignete Stichprobe für ein bestimmtes Gebiet zu finden
- Kann nur durchgeführt werden, wenn die Grundgesamtheit sich auf eine Fläche bezieht (bspw. alle Bürger der Bundesrepublik Deutschland)
- Wird in der Regel nur für face-to-face-Interviews benutzt

MEHRSTUFIGE FLÄCHENSTICHPROBE (ZUFALLSAUSWAHL)

Die mehrstufige Flächenstichprobe

- Ist ein Top-down-Prozess
- Beispiel:
 - Bundesrepublik Deutschland
 - Einteilung in Gebiete
 - Einfache Zufallsauswahl einer Gebietsstichprobe
 - Einfache Zufallsauswahl einer Ortsstichprobe
 - Zufällige Befragung innerhalb eines Ortes/einer Stadt
- Benutzt oft das Random-Route-Verfahren, bei dem dem Interviewer ein zufallsgenerierter Weg vorgegeben wird, nach dem er bei zufälligen Häusern klingeln muss

GESCHICHTETE ZUFALLSSTICHPROBE

Die geschichtete Zufallsstichprobe

- Kann nur dann angewandt werden, wenn man die Verteilung der forschungsrelevanten Merkmale kennt
- Wird durchgeführt, wenn das Merkmal in der Grundgesamtheit ungleichmäßig (heterogen) verteilt ist

GESCHICHTETE ZUFALLSSTICHPROBE

Die geschichtete Zufallsauswahl

- Teilt die Grundgesamtheit in Schichten auf, die –
mutmaßlich – die interessierenden Merkmale
gleichmäßig (homogen) aufweisen
- Beispiel: politische Meinung
 - Einteilung in Schichten:
 1. Schicht: Großstädte
 2. Schicht: Kleinstädte
 3. Schicht: Dörfer und Gemeinde
 - Stichprobe jeder Schicht (einfache Zufallsauswahl)

KLUMPENSTICHPROBE

Die Klumpenstichprobe

- Teilt die Grundgesamtheit in Klumpen, d. h. Teilmengen mit gemeinsamem Merkmal, auf
- Wählt per einfacher Zufallsauswahl Klumpen aus
- Erhebt den gesamten Klumpen
- Beispiel: Doping in Sportvereinen
 - Grundgesamtheit: alle Sportsvereine in Deutschland
 - Einfache Zufallsauswahl von Sportsvereinen
 - Erhebung der Daten von jedem Mitglied von jedem ausgewählten Sportvereins

BEWUSSTE AUSWAHLVERFAHREN

Bewusste Auswahlverfahren

- Sind Verfahren, in denen die Stichprobenelemente nicht nach Zufall, sondern nach Merkmalen ausgewählt werden
- haben das Ziel, dass die Stichprobe die Grundgesamtheit in den forschungsrelevanten Merkmalen stark ähnelt
- Sind ungenauer als Zufallsauswahlverfahren, aber dafür deutlich weniger kosten- und zeitaufwändig

QUOTENAUSWAHL

Die Quotenauswahl

- Stellt sicher, dass die Stichprobe ähnliche für die Forschung relevante Merkmalskombinationen aufweist wie die Grundgesamtheit
- Funktioniert nur, wenn man die Merkmalskombinationen in der Grundgesamtheit kennt
- Ist einfacher zu realisieren als die Zufallsauswahl

QUOTENAUSWAHL – BEISPIEL

Schritt

Grundgesamtheit festlegen

Größe und Merkmale der Grundgesamtheit in Erfahrung bringen → offizielle Ämter

Rekonstruktion der Merkmalskombinationen der Grundgesamtheit in der Stichprobe

Interviewer mit Quotenanweisungen losschicken

Beispiel

Alle deutschen Bürger

Dokumente zur letzten Volkszählung auswerten

Alter, Geschlecht, Einkommen, Konfession

10 Frauen, 45-49 Jahre, katholisch, Bruttoeinkommen zwischen 2000€ und 3000€ im Monat

SCHNEEBALLVERFAHREN

Schritt

Grundgesamtheit festlegen
Forschungsobjekte ausfindig machen
Forschungsobjekte untersuchen
Forschungsobjekte weitere
Forschungsobjekte angeben lassen

Beispiel

Alle Deutschen, die Klettersport betreiben
Klettersportler in der Umgebung suchen
Klettersportler befragen
Klettersportler nach Kontaktinformationen
von anderen Klettersportlern fragen

Das Schneeballverfahren wird in der Regel nur angewendet, um Beziehungsnetzwerke von Menschen darzustellen.

WILLKÜRLICHE AUSWAHL

Die willkürliche Auswahl

- Ist die Auswahl des Interviewers aufgrund von ihm willkürlich gewählten Kriterien (Kleidungsstil, Größe, ...)
- Ergibt eine Stichprobe, die keineswegs auf die Grundgesamtheit übertragen werden kann
- Wird oft für Pretests oder im Journalismus verwendet
- Beispiel: Passantenbefragung

Zufallsstichprobe

- Repräsentativität kommt durch exaktes Zufallsverfahren zustande
- Repräsentativität unspezifisch, gilt also für alle Merkmale
- Fehlerwahrscheinlichkeit ist berechenbar
- Zufall in der Praxis allerdings schwer umsetzbar
- bei exakter Durchführung mit hohen Verlusten verbunden

Quotenauswahl

- Repräsentativität kommt durch Abgleich mit Grundgesamtheit zustande
- Repräsentativität nur für quotierte Merkmale
- Fehlerwahrscheinlichkeit nicht berechenbar
- Quotenvorgaben in der Praxis leicht kontrollierbar
- Tendenz zu verzerrter (subjektiver) Auswahl

Fragen?

VOKABELN

- Grundgesamtheit, Stichprobe
- Zufallsauswahl
 - Einfache Zufallsauswahl
 - Mehrstufige Flächenstichprobe
 - Geschichtete Flächenstichprobe
- Bewusste Auswahl
 - Quotenauswahl
 - Schneeballverfahren
 - Willkürliche Auswahl

LITERATUR

Klammer, B. (2005). *Empirische Sozialforschung*. UKV: Konstanz.

FROHE WEIHNACHTEN!