

# gesis

Leibniz Institute  
for the Social Sciences

DNGK WebSeminar, AG Nachwuchsförderung,  
5. März 2021



## Forschung in Zeiten von COVID 19:

### Auswirkungen auf die quantitative Sozialforschung

Dr. Henning Silber

# Überblick

- Quantitative Datenerhebungstechniken
- Standardisierte Befragungen
- GESIS Umfrageprogramme
- Repräsentativität
- Lösungsansätze und Datenbedarf
- Fazit

# Datenerhebungstechniken

## Reaktiv

- Befragung 
- Beobachtung 
- Inhaltsanalyse 

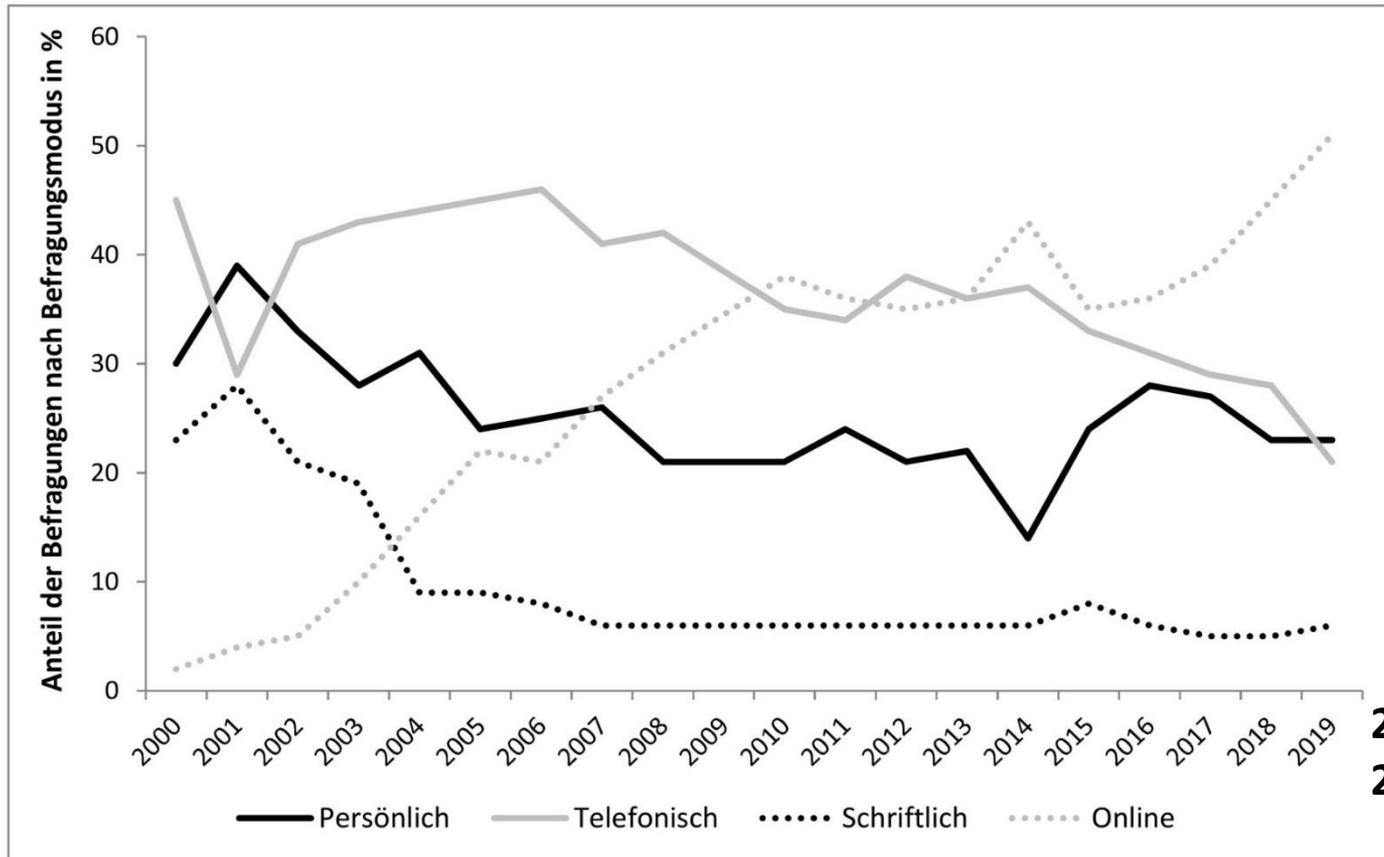
## Nicht-reaktiv

- verdeckte   
Beobachtung
- Analyse von (digitalen)  
Verhaltensspuren 

# Modus in standardisierten Befragungen

- Mit Interviewer\*in
  - ▶ Persönliche Befragung ✘
  - ▶ Telefonische Befragung ✓
  
- Ohne Interviewer\*in
  - ▶ Schriftliche Befragung ✓
  - ▶ Online-Befragung ✓

# Befragungsmodi im Zeitverlauf



**2020 und  
2021 ???**

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute (ADM) 2000-2019

# GESIS

# Umfrageprogramme

# Integrierte Erhebungs- und Dateninfrastruktur bei GESIS

| Umfrageprogramm | Modus                             |   |
|-----------------|-----------------------------------|---|
| ALLBUS          | F2F                               | X |
| GLES            | F2F, Telefon, schriftlich, online | X |
| PIAAC           | F2F                               | X |
| FReDA           | Schriftlich, online               | ✓ |
| ESS             | F2F                               | X |
| ISSP            | F2F                               | X |
| GESIS Panel     | Schriftlich, online               | ✓ |

# Beispiel: Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC)

- Kompetenzmessungen erfordern persönliche Befragungen
- Zunächst unklar, wie es international mit dem Projekt weitergeht
- Feldtest wurde verschoben
- Feldtest als Zufalls- oder Quotenstichprobe?
- Aktueller Pandemieverlauf muss ständig berücksichtigt werden

# Lösungsansätze

- Modewechsel von F2F zu
  - ▶ Telefonisch
  - ▶ Schriftlich
  - ▶ Online
  - ▶ Mixed-Mode
- Quotenauswahl (?)
- Videointerviews
- Verschiebung der Datenerhebung

# Repräsentativität von Befragungen

# Repräsentativität

- Durch repräsentative Stichproben sind Rückschlüsse auf die Population möglich und Fehlerwahrscheinlichkeiten berechenbar.
- Unabhängig von der Stichprobengröße kann die Genauigkeit eines empirischen Stichprobenwerts im Hinblick auf die Population angegeben werden.
- Kein Stichprobenwert kann im Hinblick auf die Population für sich stehen, sodass für die Interpretation zudem ein Konfidenzintervall angegeben werden sollte.



# Repräsentativität

- Wenn eine willkürliche Auswahl stattfindet (z. B. Quotenstichprobe, Schneeballverfahren), sind Rückschlüsse auf die Population nur mit vielen zusätzlichen Annahmen möglich und statistische Repräsentativität liegt nicht vor.

## Statistische Repräsentativität

- Statistische Repräsentativität einer Stichprobe bedeutet, dass jedes Element einer Population eine bekannte Wahrscheinlichkeit von größer als Null hat, in die Stichprobe zu kommen.
- Anhand statistischer Repräsentativität ist eine theoretisch begründete Verallgemeinerung der Ergebnisse möglich (inkl. Inferenzstatistik).

# Beispiel: Probability-Based $\leftrightarrow$ Nonprobability Samples

- Übereinstimmung mit Richtgrößen (MacInnis et al. 2018; Yeager et al. 2011)
- Unterschiede in Zusammenhängen (Pasek 2016)
- Wiederlegung des Arguments großer Fallzahlen (Meng 2018)

# Lösungsansätze für kleine Projektvorhaben

- Oft keine Zufallsstichprobe geplant
- Oft flexibel bei der Designauswahl und bei Designanpassungen
- Möglichkeiten von Onlinestichproben nutzen, z. B.:
  - ▶ Schneeballverfahren
  - ▶ Rekrutierung über Social Media
- Viele neue Förderungs- und Publikationsmöglichkeiten

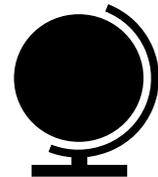
# Datenbedarfe

# Längsschnittdaten & Methodenkombination

- Nutzung von Längsschnittdaten, um Veränderungen in Einstellungen und Verhaltensweisen zu beobachten:
  - ▶ GESIS Panel
  - ▶ German Internet Panel
  - ▶ COSMO Studie
- Einsatz von verschiedenen Methoden, um soziale Tatbestände in ihrer Komplexität zu verstehen.

# International vergleichende Forschung

- Besonders relevant, weil die Pandemie ein globales Problem darstellt
- Vergleich von...
  - ▶ Politischen Maßnahmen
  - ▶ Politischen Systemen
  - ▶ Akzeptanz in der Bevölkerung
  - ▶ Ausbreitungsraten
  - ▶ Impfbereitschaft



## Fazit

- Probleme für reaktive Erhebungstechniken
- Probleme für persönliche Befragungen
- Großprojekte sind besonders betroffen, jedoch gibt es auch hier Lösungsansätze
- Ergebnisse von Onlinebefragungen sind oft nicht verallgemeinerbar
- Kleine Projekte sind in der Regel anpassungsfähiger und können die günstigen Wissenschaftsbedingungen nutzen

# Referenzen

- ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (2000-2019). Jahresbericht.
- MacInnis, B., Krosnick, J. A., Ho, A. S., & Cho, M. J. (2018). The accuracy of measurements with probability and nonprobability survey samples: Replication and extension. *Public Opinion Quarterly*, 82(4), 707-744.
- Meng, X. L. (2018). Statistical paradises and paradoxes in big data (I): Law of large populations, big data paradox, and the 2016 US presidential election. *The Annals of Applied Statistics*, 12(2), 685-726.
- Pasek, J. (2016). When will nonprobability surveys mirror probability surveys? Considering types of inference and weighting strategies as criteria for correspondence. *International Journal of Public Opinion Research*, 28(2), 269-291.
- Yeager, D. S., Krosnick, J. A., Chang, L., Javitz, H. S., Levendusky, M. S., Simpser, A., & Wang, R. (2011). Comparing the accuracy of RDD telephone surveys and internet surveys conducted with probability and non-probability samples. *Public opinion quarterly*, 75(4), 709-747.

## Vertiefende Informationen

- United Nations: Planning and Implementing Household Surveys Under COVID-19 at [https://unstats.un.org/iswghs/news/docs/COVID-19\\_TechnicalGNote\\_final.pdf](https://unstats.un.org/iswghs/news/docs/COVID-19_TechnicalGNote_final.pdf)
- Special Issue in *Survey Research Methods* on the COVID-19 Crises at <https://ojs.ub.uni-konstanz.de/srm/issue/view/221>
- Internationale Verbände:
  - ▶ European Survey Research Association
  - ▶ World Association for Public Opinion Research

Kontakt: [henning.silber@gesis.org](mailto:henning.silber@gesis.org)

gesis

Leibniz Institute  
for the Social Sciences

Leibniz  
Leibniz  
Association