

# Das SOEP und seine Nutzungspotenziale für die Sozial- und Raumwissenschaft

Dresdner Flächennutzungssymposium 2024 (11.-12. Juni)

Dr. Jan Goebel (DIW/SOEP)

# Das SOEP und seine Nutzungspotenziale für die Sozial- und Raumwissenschaft

DIW SOEP

## Nutzung von SOEP Daten mit Geodaten

Einige (wenige) Beispiel

Dr. J. Goebel  
Dresdner Flächennutzungssymposium 2024

DIW SOEP



LEBEN IN DEUTSCHLAND  
die große Längsschnittstudie und ihre wichtigsten Ergebnisse

## Was ist das SOEP und wofür kann man es nutzen?

Ein kleiner Einblick in das „SOEP Universum“

Dr. J. Goebel  
Dresdner Flächennutzungssymposium 2024

DIW SOEP

## Befragte und Kontextualisierung

- Multi-Actor Designs, Regional and International Analysis using the SOEP – Advantages of geo-references household-panel data

Dr. J. Goebel  
Dresdner Flächennutzungssymposium 2024

DIW SOEP

## Herausforderungen

Dr. J. Goebel  
Dresdner Flächennutzungssymposium 2024

# Nutzung von SOEP Daten mit Geodaten

Einige (wenige) Beispiel

# Breite Nutzungsmöglichkeiten

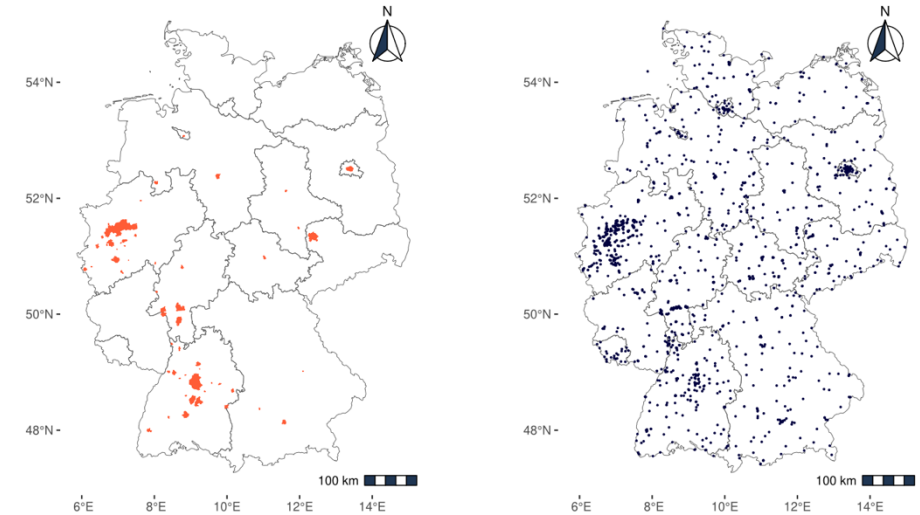
1. *Nuklearkatastrophe von Fukushima und Auswirkungen auf die Umweltsorgen in Deutschland*
2. *Zugang zu schnellem Internet (DSL) während der Jahre des Ausbaus (ab 2000) und Einfluss auf Wahlbeteiligung und soziales Kapital*
3. **Einrichtung von Umweltzonen und Zufriedenheit**
4. **Zerstörungen während des 2. Weltkriegs und heutiges Vermögen**





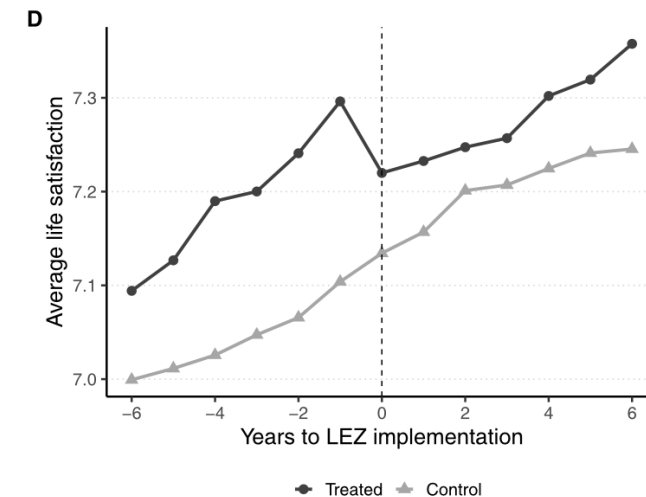
# Umweltzonen und Zufriedenheit

- Positive Auswirkungen:
  - Verbesserung der Luftqualität durch Reduzierung verkehrsbedingter Schadstoffe.
  - Gesundheitsvorteile durch bessere Luftqualität.
- Negative Auswirkungen:
  - Verringerung der Lebenszufriedenheit trotz Gesundheitsvorteilen.
  - Vorübergehende, aber langanhaltende Einbußen an Lebenszufriedenheit.
  - Negative Wahrnehmung aufgrund eingeschränkter Mobilität trotz objektiver Vorteile.
- Fazit:
  - LEZs verbessern Luftqualität und Gesundheit.
  - LEZs mindern subjektive Lebenszufriedenheit, zumindest vorübergehend.



(a) Low Emission Zones

(b) Air pollution stations

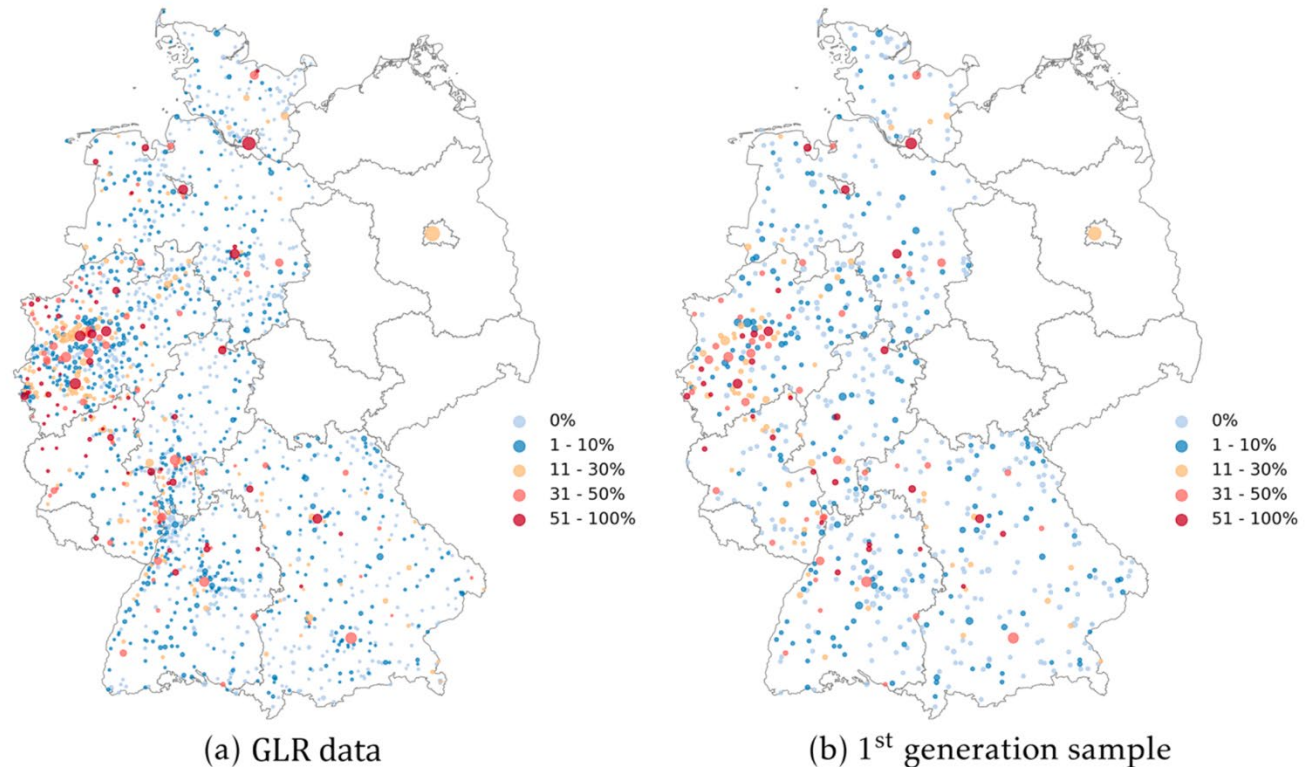


Sarmiento, Wägner, Zaklan (2023). The air quality and well-being effects of low emission zones. *Journal of Public Economics*, 227, 105014.

# Zerstörungen während WW-II und heutiges Vermögen

Langfristige negative Folgen der Kriegszerstörungen während des 2. Weltkriegs auf das individuelle Vermögen, bis heute messbar:

- Verbindung über Geburtsorte
- Generation 1931-1945: 13% weniger Vermögen
- Nachkommen: 17% weniger Vermögen.
- Der langfristige Wohlstandsverlust lässt sich zum Teil durch eine geringere Bildung der ersten Generation und eine geringere Bildungs- und Arbeitsmarktbeteiligung ihrer Nachkommen erklären.



Halbmeier, C., & Schröder, C. (2024). The long-term implications of destruction during the Second World War on private wealth in Germany. *Journal of Economic Growth*

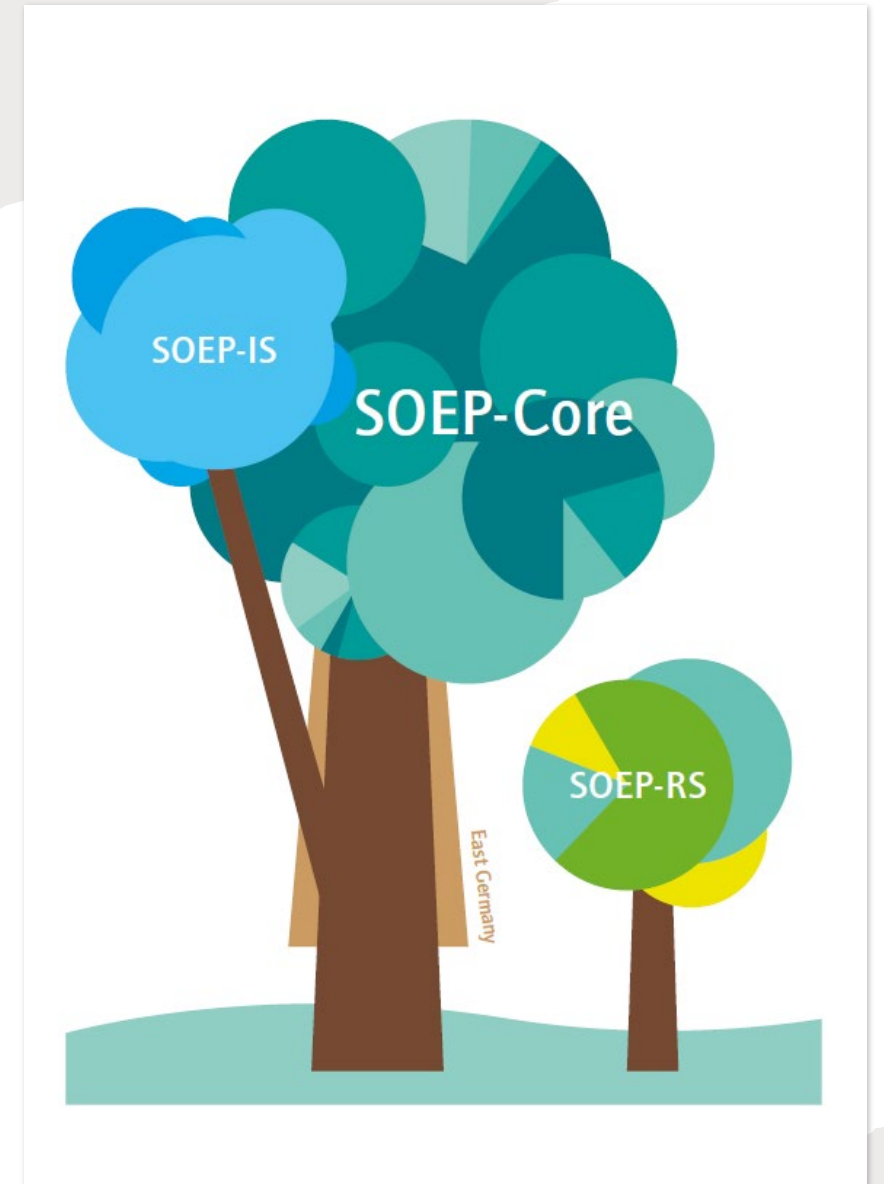


# Was ist das SOEP und wofür kann man es nutzen?

Ein kleiner Einblick in das „SOEP Universum“

# Grundlegende Informationen zu SOEP Core

- Haushalts-Panel-Studie:
  - Repräsentative jährliche Panelbefragung privater Haushalte in Deutschland
  - Theoriebasierter multidisziplinärer Mix aus subjektiven und objektiven Daten zu Haushalten, Einzelpersonen und Familien.
  - Bereitstellung von Mikrodaten für die Forschung für Universitäten und unabhängige Forschungszentren im In- und Ausland
  - Seit 1984
  - Individuelle Informationen zu allen im HH lebenden Personen
- SOEP-IS: Innovationsstichprobe
  - Jährlicher Call zur Einreichung von Ideen für innovative Module
  - Reviewprozess
  - Nur Zusatzkosten fallen an (nicht die normalen Befragungskosten)





# Allgemeine Vorteile von Paneldaten

- Paneldaten ermöglichen die Untersuchung individueller Verläufe
  - Individuelle Wachstumskurven (z.B. Lohn, Intelligenz)
  - Man kann Kohorten- und Alterseffekte unterscheiden
  - Übergänge in und aus verschiedenen Status (z.B. Armut)
  
- Ermöglichen die Identifizierung kausaler Effekte unter schwächeren Annahmen (im Vergleich zu Querschnittsdaten)
  - Die **zeitliche Reihenfolge** der Ereignisse ist bekannt → Wirkung von X auf Y ist erkennbar
  - Möglichkeit, zeitkonstante Fremdvariablen zu kontrollieren
  - Vergleich von "Äpfeln mit Äpfeln"

# Beispiel: Ereignisverlaufsanalyse mit Micro-Panel-Daten

(Falsch-) Vorhergesagtes  
subjektives Wohlbefinden  
nach Lebensereignissen

Reto Odermatt, Alois Stutzer

*Journal of the European Economic Association*, Volume 17, Issue 1, February 2019, Pages 245–283,  
<https://doi.org/10.1093/jeea/jvy005>

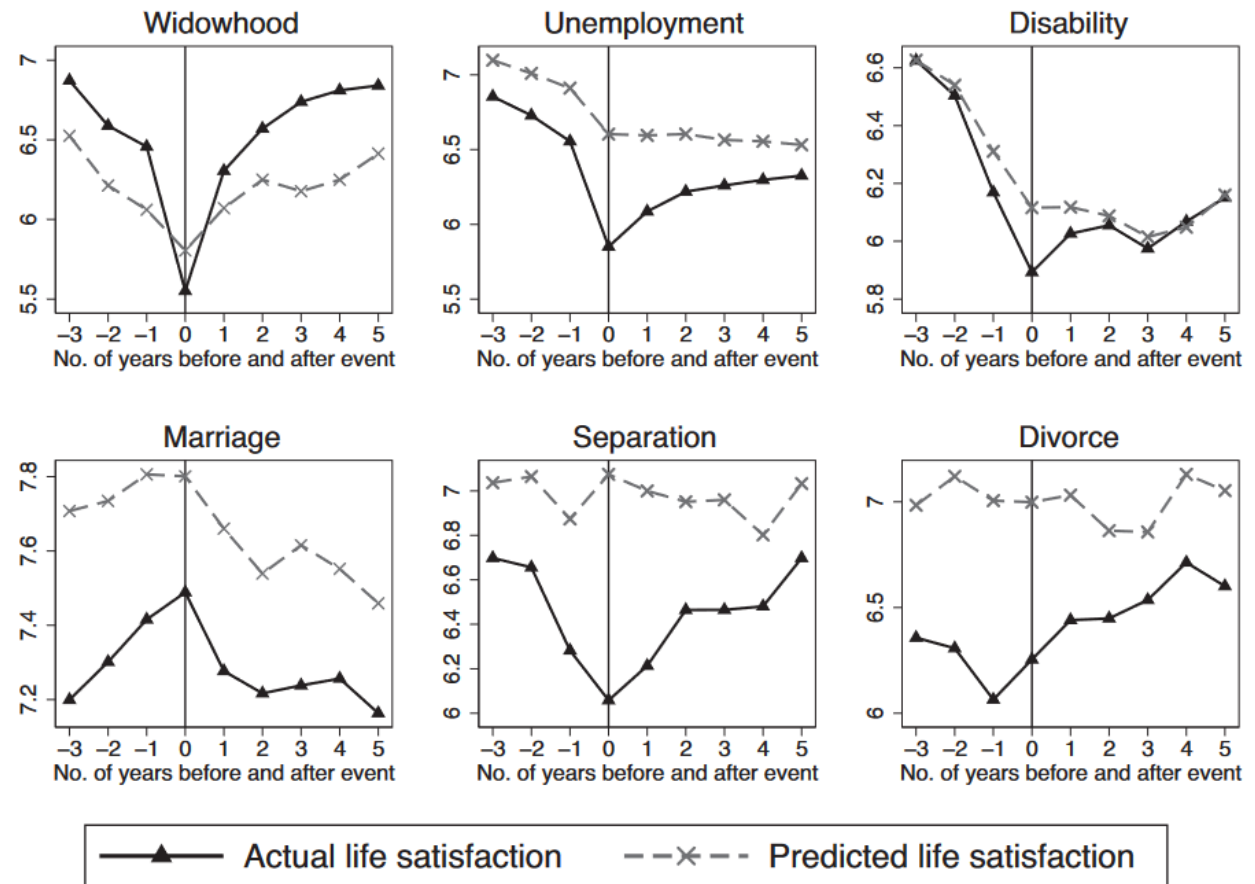


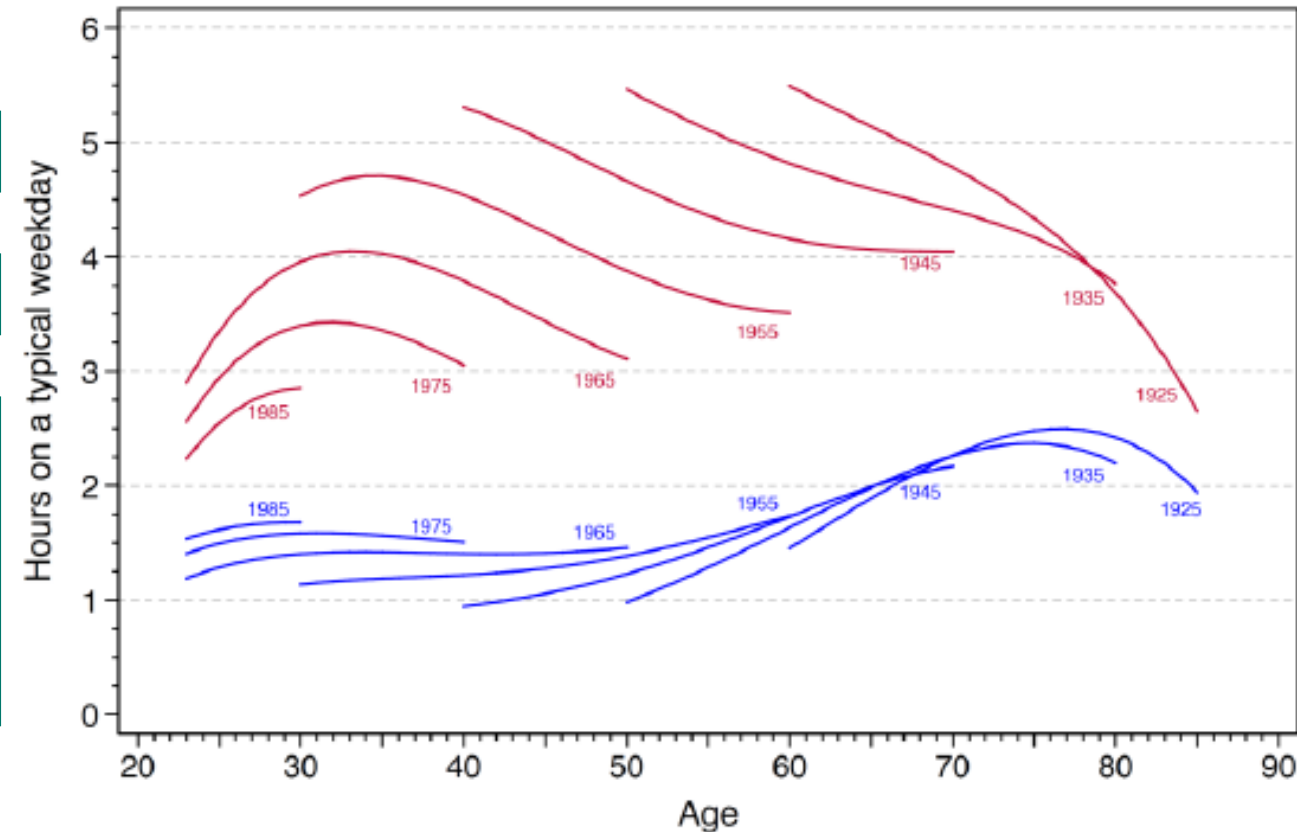
FIGURE 1. Patterns in mean actual and predicted life satisfaction around life events. Sample sizes are presented in Table 1. Source: SOEP.

Holistic Life-Course Designs / Cohort Designs:

Untersuchung von Trend- und Lebensverlauf

Ergebnisse:

- Geschlechterlücke in der Hausarbeitszeit verringerte sich um 40% (rot = Frauen).
- Modelle erklärten 55% der Geschlechterannäherung.
- Altersabhängige Veränderungen blieben weitgehend unerklärt.



Jan Skopek, Thomas Leopold, Explaining Gender Convergence in Housework Time: Evidence from a Cohort-Sequence Design, *Social Forces*, Volume 98, Issue 2, December 2019, Pages 578–621, <https://doi.org/10.1093/sf/soy119>

# Wer wird interviewt?

SOEP  
household



- Der "Haushalt" selbst
- Jede Person im Haushalt
- Persönliche Interviews mit jeder Person ab 12 Jahren
- Informationen über jüngere Haushaltsmitglieder über die Eltern



# Wer wird interviewt?

## Demographic Inflows

SOEP household



Every person moving into a SOEP household becomes part of the panel.



Every child born into a SOEP household becomes part of the panel.



**Active Panel**

# Wer wird interviewt?

## Demographic Inflows

SOEP household



Every child born into a SOEP household becomes part of the panel.



Every person moving into a SOEP household becomes part of the panel.



When a household member moves out and establishes a new household...

New household

...the new household member also becomes part of the panel



Active Panel

# Welche Befragungsinstrumente werden genutzt?

Questionnaires	Years	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021										
	Household																																																	
Individual																																																		
Biography																																																		
Catch-Up Individual																																																		
Youth (16-17-year-olds)																																																		
Mother-Child (Newborns)																																																		
Mother-Child (2-3-year-olds)																																																		
Mother-Child (5-6-year-olds)																																																		
Parents (7-8-year-olds)																																																		
Mother-Child (9-10-year-olds)																																																		
Pre-Teen (11-12-year-olds)																																																		
Early Youth (13-14-year-olds)																																																		
Deceased Individual																																																		
Cognitive Tests for Youth („Lust auf DJ“)																																																		
Grip Strength Test																																																		

## Locus of Control

### Summary

The concept of locus of control describes the extent to which individuals believe they can determine events in their own lives, or conversely, the extent to which they feel dependent on factors that are outside of their control (Rotter, 1966). Locus of Control has been measured in SOEP in the years 1999, 2005, 2010, 2015, and 2020.

### Theoretical Background

Locus of control may be internally or externally oriented. Individuals with an internal locus of control believe that their lives are the result of their own decisions and their own behavior. Individuals with an external locus of control believe that the things that happen to them in their lives are outside their personal control. For example, people with an external locus of control tend to avoid situations in which they feel overwhelmed. People with an internal locus of control tend to set higher goals for themselves, to persevere in difficult situations, and to pursue their goals successfully (Strauser, Ketz, & Keim, 2002).

### Scale Development

The Locus of Control Scale was developed by Helmut Nolte (Nolte et al., 1997). In the original conception, it covered four dimensions: 1. Internal locus of control (2 items), 2. External locus of control (5 items), 3. Attitudes about fairness or

emen



Income, Taxes and Social Security



Family and Social Networks

SOEP



Attitudes, Values and Personality

Timing & Type



## Ihr Wohngebiet

65. Wie hat sich Ihr Wohngebiet in den letzten 5 Jahren in den folgenden Bereichen entwickelt und sehen Sie in diesen Bereichen Verbesserungsbedarf?

	Verbesserungsbedarf?				Verbesserungsbedarf?	
	Verbessert	Gleich geblieben	Ver-schlechtert	Weiß nicht	Ja	Nein
Bauzustand von Häusern, Gebäuden .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wohnungsangebot .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand öffentlicher Grünanlagen / Parks .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand öffentlicher Sport- / Freizeitanlagen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheit und Schutz vor Kriminalität .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

66. Wie weit ist es von hier bis ins Zentrum der nächsten Großstadt?

Wohnung liegt im Großstadtzentrum .....	<input type="checkbox"/>
unter 10 km .....	<input type="checkbox"/>
10 bis unter 25 km .....	<input type="checkbox"/>
25 bis unter 40 km .....	<input type="checkbox"/>
40 bis unter 60 km .....	<input type="checkbox"/>
60 km und mehr .....	<input type="checkbox"/>

72. Wie viele Familien hier im Wohngebiet stammen nicht aus Deutschland?

Alle .....	<input type="checkbox"/>
Die meisten .....	<input type="checkbox"/>
Etwa die Hälfte .....	<input type="checkbox"/>
Etwa ein Viertel .....	<input type="checkbox"/>
Weniger als ein Viertel .....	<input type="checkbox"/>
Keiner .....	<input type="checkbox"/>

73. Wie eng ist Ihr Kontakt zu Ihren Nachbarn hier im Haus oder im Wohngebiet?

Sehr eng .....	<input type="checkbox"/>
Eng .....	<input type="checkbox"/>
Mittel .....	<input type="checkbox"/>
Nur flüchtig .....	<input type="checkbox"/>
Gar kein Kontakt .....	<input type="checkbox"/>

74. Haben Sie Nachbarn, mit denen Sie sich so gut verstehen, dass Sie sich gegenseitig besuchen?

Ja .....	<input type="checkbox"/>	→
Nein .....	<input type="checkbox"/>	↓

75. Wie häufig besuchen Sie sich normalerweise?

Beinahe täglich .....	<input type="checkbox"/>
Mindestens einmal pro Woche .....	<input type="checkbox"/>
Mindestens einmal pro Monat .....	<input type="checkbox"/>
Seltener .....	<input type="checkbox"/>

67. Wie lange brauchen Sie, um zu Fuß die folgenden Einrichtungen in Ihrem Wohngebiet zu erreichen?

	Unter				Nicht vorhanden/ zu Fuß nicht erreichbar
	10 Minuten	10-20 Minuten	Mehr als 20 Minuten		
Geschäfte für den täglichen Bedarf .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gaststätte, Kneipe, Restaurant .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bankautomat oder vergleichbarer Zugang zu Bargeld .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hausarzt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kinderkrippe / Kindergarten / Kindertageseinrichtung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Grundschule .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gymnasium .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Treffpunkt für Jugendliche .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tagesstätte für Senioren, ältere Menschen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Öffentliche Grünanlagen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Öffentliche Sport- oder Freizeitanlagen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haltestelle für öffentliche Verkehrsmittel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

68. Wie sehr fühlen Sie sich hier in diesem Wohngebiet durch folgende Umwelteinflüsse beeinträchtigt?

	Gar nicht	Gering	Gerade erträglich	Stark	Sehr stark
Durch Lärmbelästigung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Luftverschmutzung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch fehlende zugängliche Grünflächen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

69. Wie ist es mit Kriminalität? Wie sicher ist Ihr Wohngebiet?

Sehr sicher .....	<input type="checkbox"/>
Ziemlich sicher .....	<input type="checkbox"/>
Ziemlich unsicher .....	<input type="checkbox"/>
Sehr unsicher .....	<input type="checkbox"/>

70. Wenn Sie einmal die gesamte Situation in Ihrem Wohngebiet in Betracht ziehen, wie beurteilen Sie dann ...

	Sehr gut	Eher gut	Zufriedenstellend	Eher schlecht	Sehr schlecht
– persönlich Ihr Wohngebiet? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– die Außenwahrnehmung, also den Ruf Ihres Wohngebiets? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

71. Wie beurteilen Sie das Verhältnis der Leute hier in dem Wohngebiet zueinander? Welche Aussage trifft am ehesten zu?

Die Leute kennen sich kaum .....	<input type="checkbox"/>
Man spricht schon mal miteinander .....	<input type="checkbox"/>
Es gibt einen relativ engen Zusammenhalt .....	<input type="checkbox"/>
Ist ganz unterschiedlich / dazu kann ich nichts sagen .....	<input type="checkbox"/>

Complete list of topics:  
SOEPCompanion  
([companion.soep.de](http://companion.soep.de))

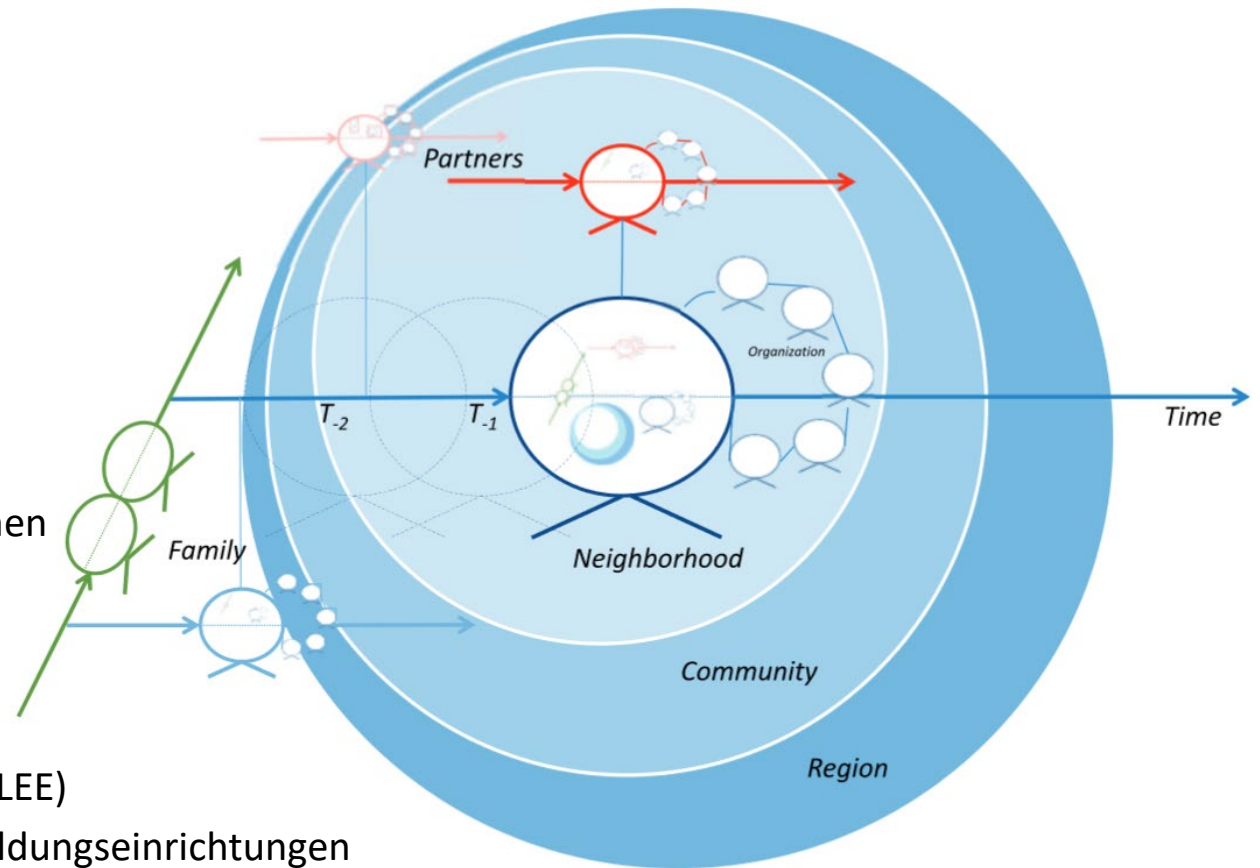


# Befragte und Kontextualisierung

- Multi-Actor Designs, Regional and International Analysis using the SOEP – Advantages of geo-references household-panel data

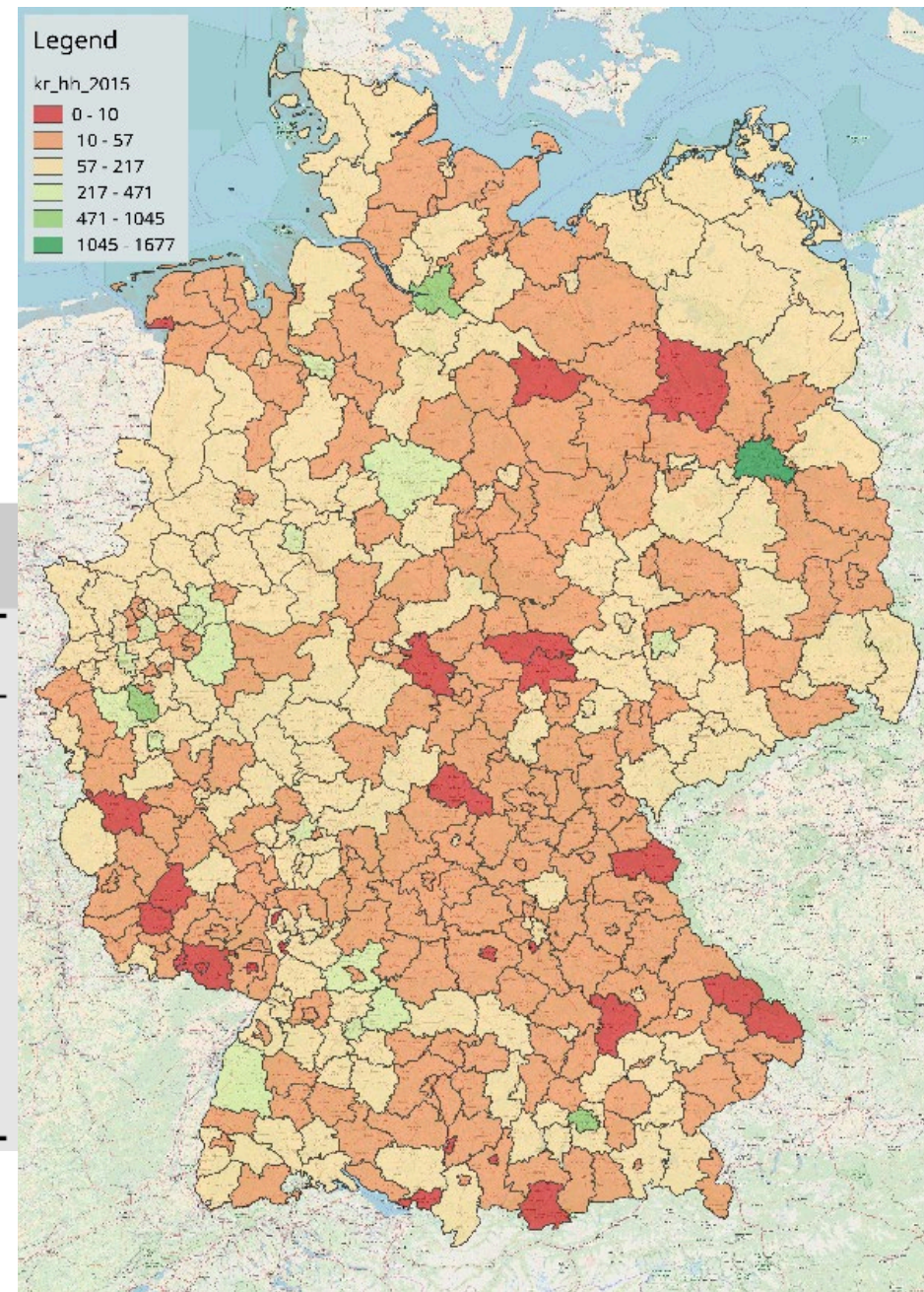
# Mögliche Kontexte in den SOEP-Daten

- **Individueller Lebensverlauf**
  - Übergangszentrierte Forschungsdesigns
  - Ganzheitliche Lebensverlaufsdesigns
- **Intergenerationale Information**
  - Prospektive und nicht prospektive Informationen
- **Haushaltskontext**
  - Multi-Actor Design
- **Institutioneller Kontext**
  - IAB-SOEP-Linked Employer-Employee Survey (LEE)
  - K2ID Datensatz zur Qualität in frühkindliche Bildungseinrichtungen
- **Geographischer Kontext**
  - Insbesondere Potential für IV Designs





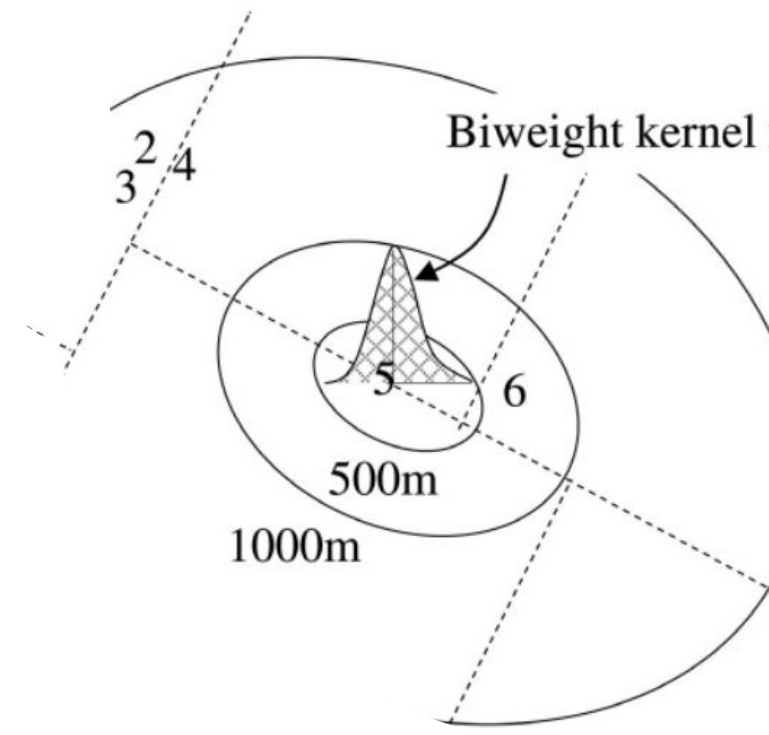
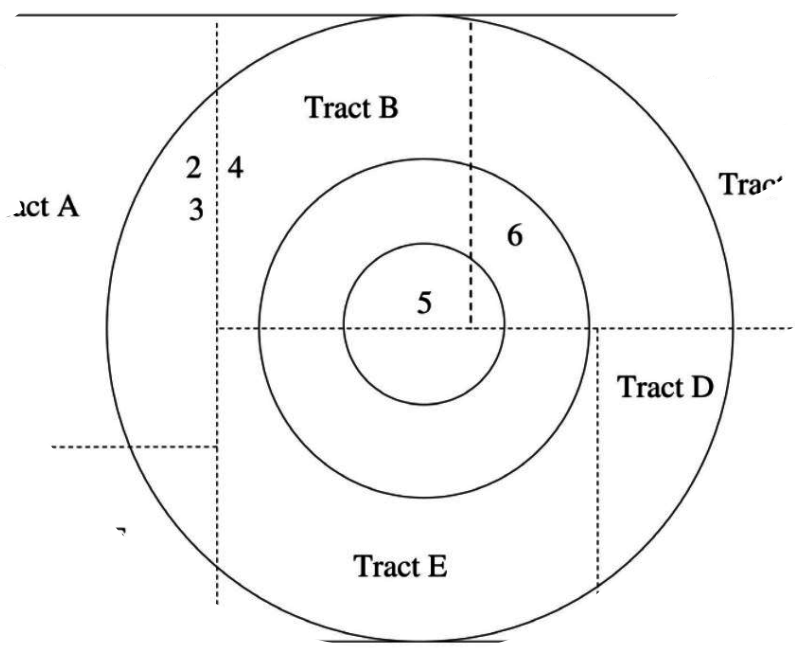
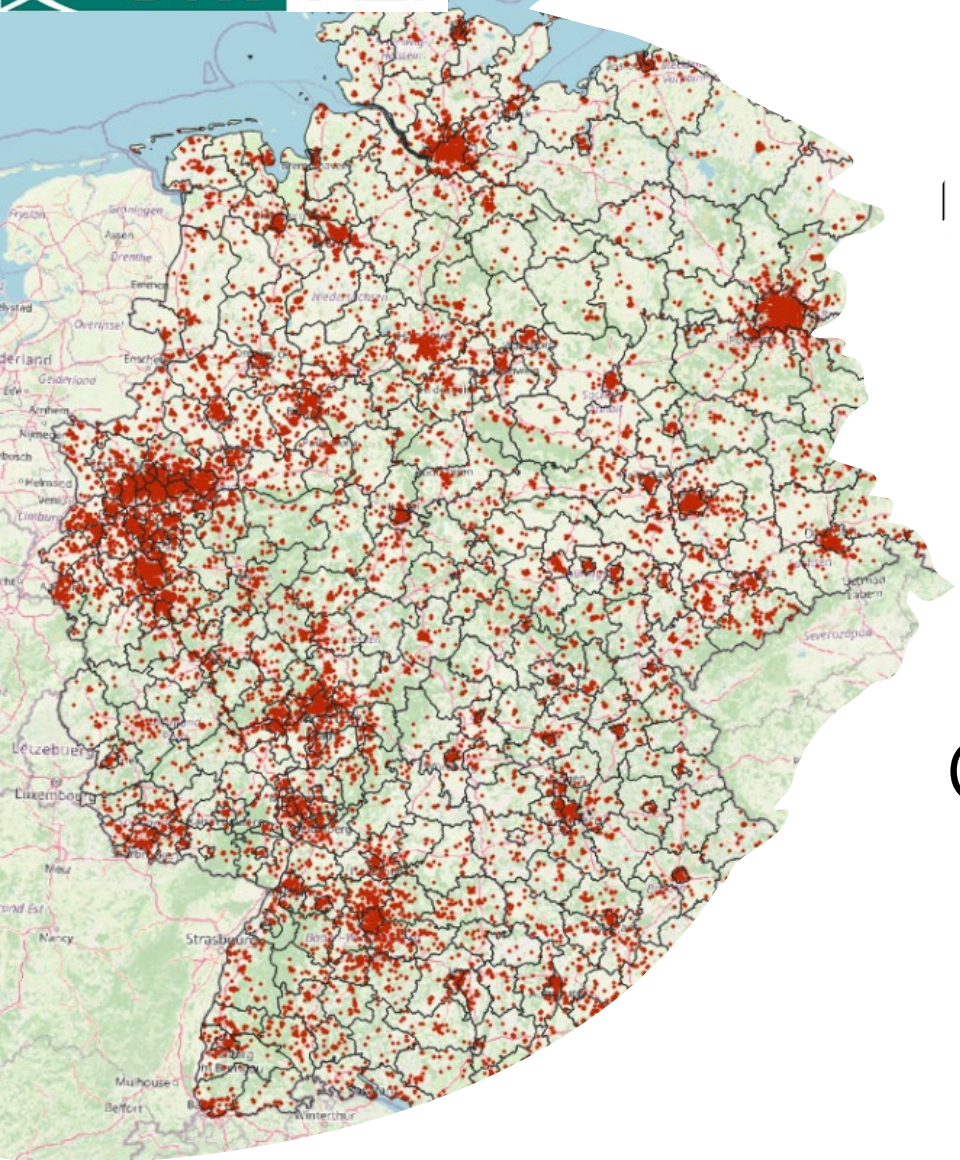
# Region als Kontext: Verfügbarkeit im SOEP



## Regionale Ebenen

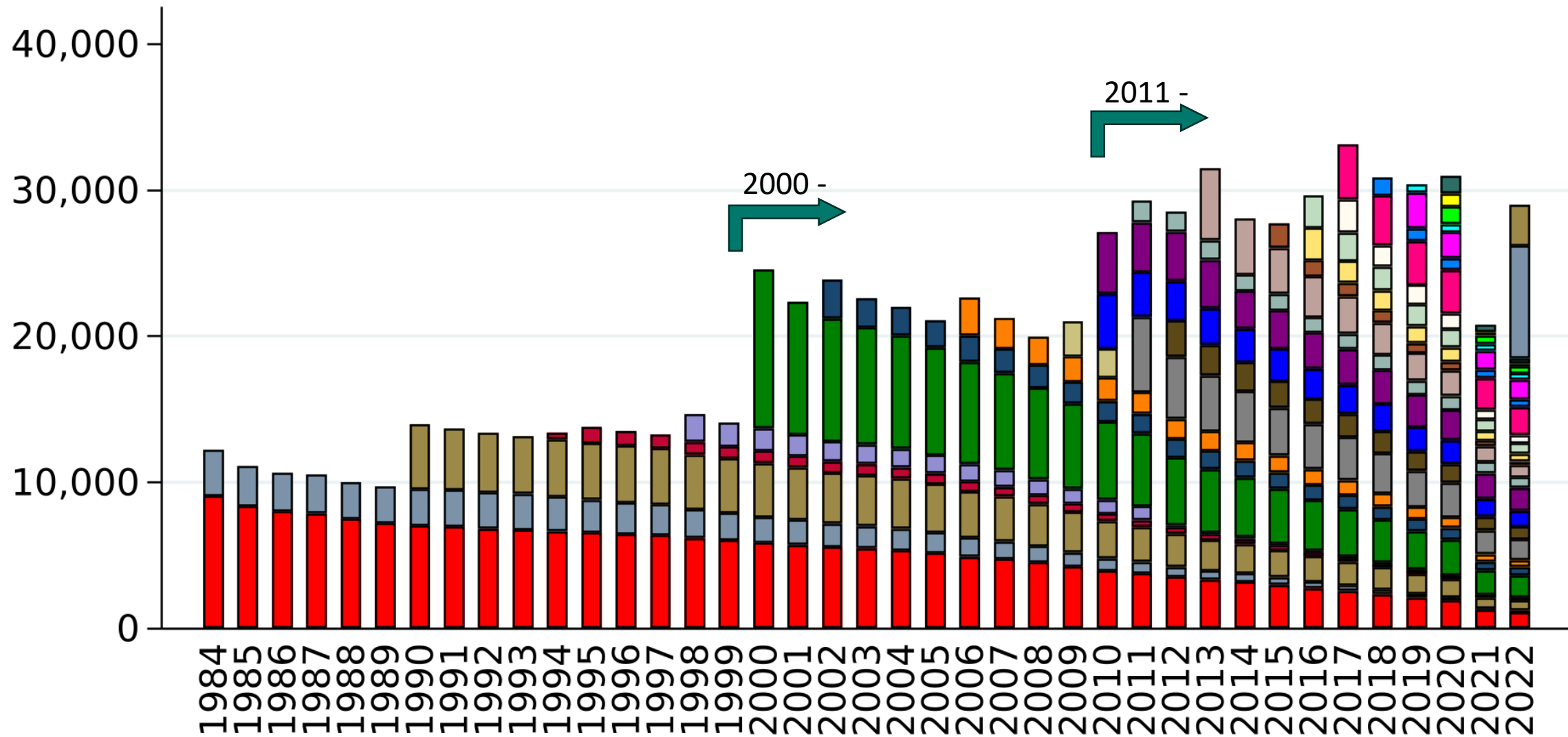
2021	ROR	Kreise	Gemeinden	PLZ
NUTS Level	NUTS2	NUTS3	NUTS5	
# Regionen	96	401	11190	8208
Beobachtete Regionen	96	401	3447	4701
... in %	100%	100%	<b>22%</b>	<b>51%</b>
mittl. Anzahl an HH	141	34	5	3
mittl. Anzahl an P	216	52	7	5
Verfügbar seit ...	1985	1985	2000	1993
Zugangsmöglichkeit	(nur EU)	SOEPremote	DIW	DIW



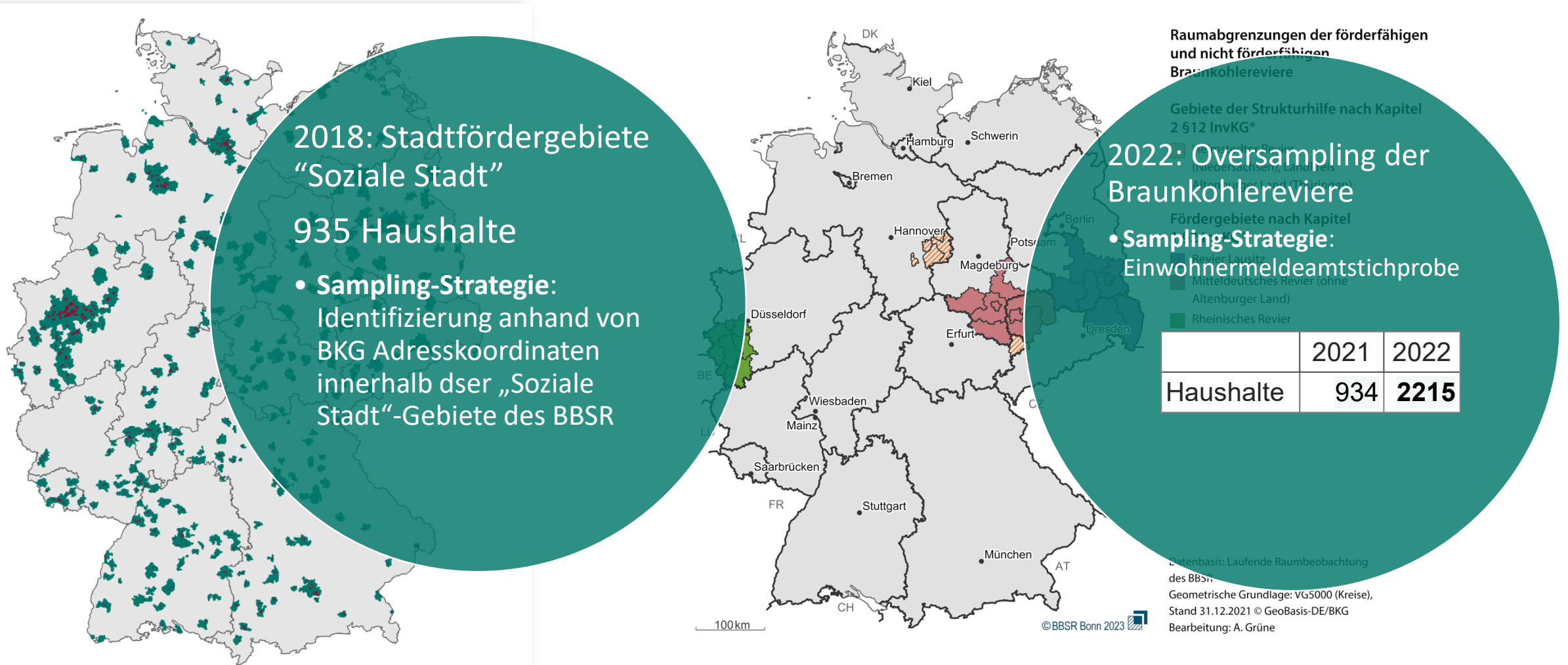


Geokodierte Wohnadressen der SOEP-Haushalte ab dem Erhebungsjahr 2000

# Fallzahlentwicklung SOEP (Befragungspersonen)



# “Regionale” Auffrischungstichproben: Kooperation mit BBSR



# Herausforderungen

# Zwei zentrale Herausforderungen

Datenschutz

Geringe Fallzahlen



# Datenschutzkonforme Nutzungsmöglichkeiten

## DSGVO und Forschungsprivileg

### Nutzungsmöglichkeit SOEP

- Getrennte Nutzung von Befragten und Koordinaten
- Nur onsite und individuell

### Nutzungsmöglichkeiten

- Von MA definierte Indikatoren
- Nur onsite und individuelle Outputkontrolle

Wenn Sie Ideen für eine Nutzung haben, bitte sprechen Sie uns an!

Abgestimmt auf  
Nutzung von Sozial-  
Wissenschaftlern

- Aktuelle Entwicklungen: KonsortSWD und sora+
- DFG Projekte um die Nutzung zu vereinfachen

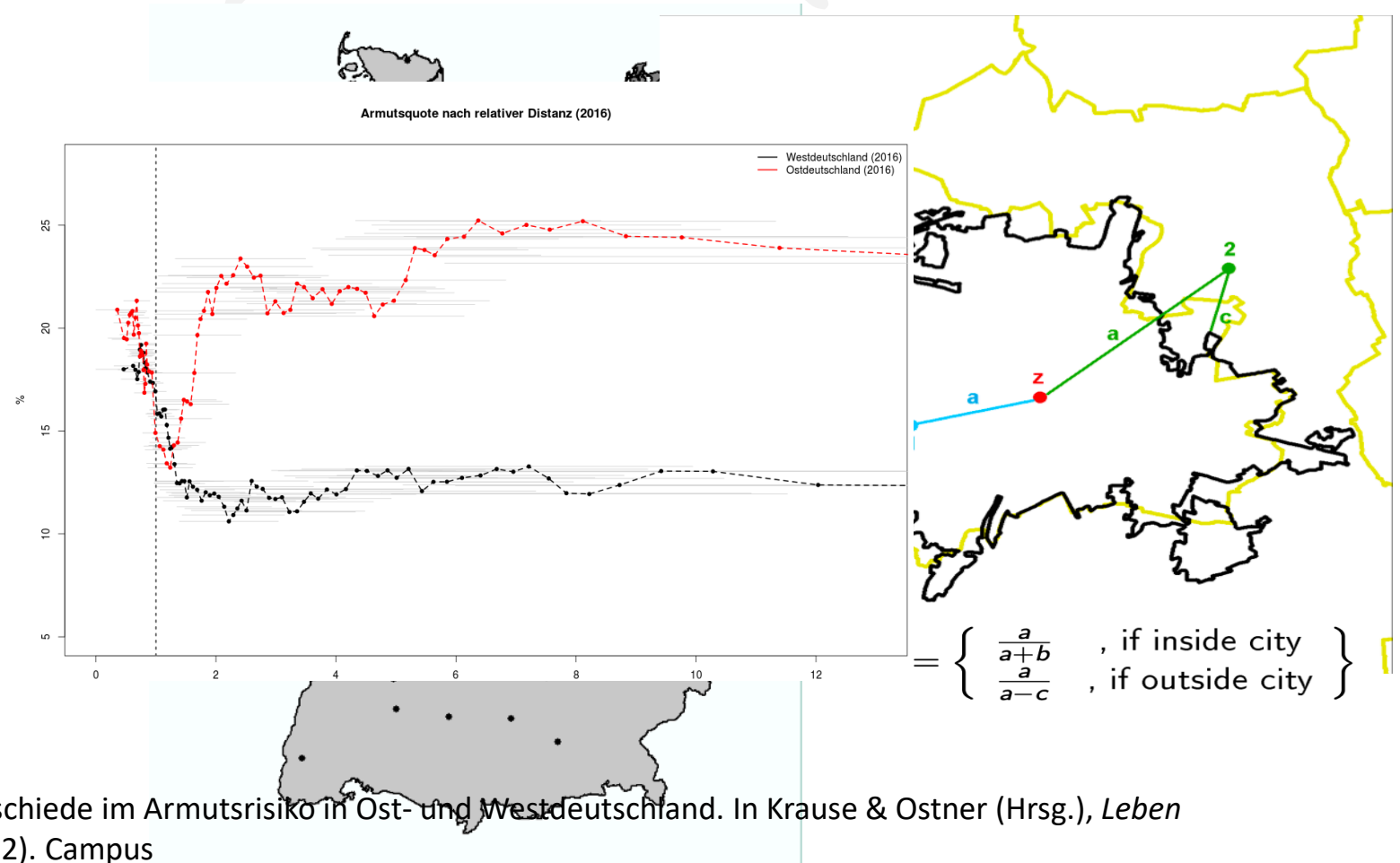
Geringe  
Fallzahl von  
Befragungen

### Kategorisierungen / Verallgemeinerungen

- Armutsrisiko und Stadtlage (Geodaten => Surveydaten)
- Wo hört die Innenstadt auf (Surveydaten => Geodaten)

# Beispiel: Armutsrisiko Stadtzentrum – Rand - Umland

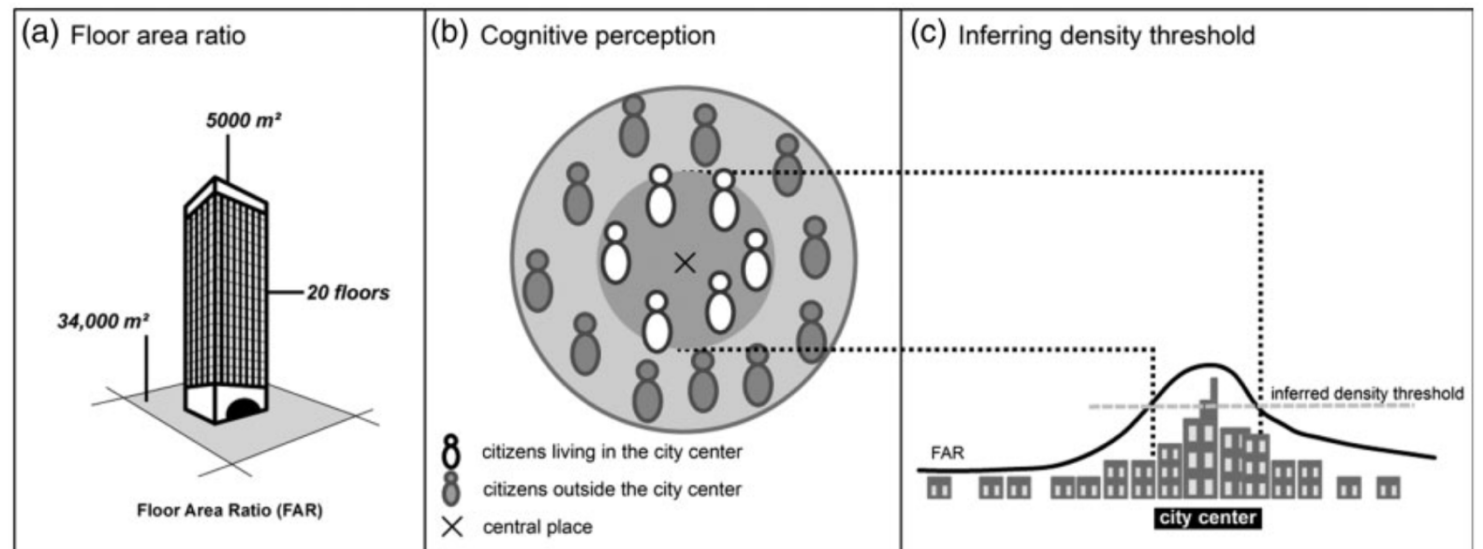
- 90 Großstädte in Deutschland
- Berechnung einer relativen Distanz für jeden Haushalt
- Muster des Agglomerationsgürtel deutlich sichtbar
- Zunahme am Stadtrand der westdeutschen Städte
- Angleichung zwischen Ost und West innerhalb der Städte
- Weiterhin hohes Armustrisiko außerhalb der Städte im Osten



Goebel, Wurm (2010). Räumliche Unterschiede im Armutsrisiko in Ost- und Westdeutschland. In Krause & Ostner (Hrsg.), *Leben in Ost- und Westdeutschland*: (S. 673–692). Campus

# Beispiel: Wo endet die Innenstadt?

- Zusammenhang zwischen Geschossflächenverhältnis (FAR) und subjektiver Wahrnehmung der Entfernung zum nächsten Stadtzentrum.
- FAR-Schwelle von ca. 0,3 trennt Stadtzentrum von Übergangszone.
- Konsistente Ergebnisse in 67 großen deutschen Städten.



Wurm, Goebel, Wagner, et al. (2019). Inferring floor area ratio thresholds for the delineation of city centers based on cognitive perception. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 265–279.

Geringe  
Fallzahl von  
Befragungen

### Kategorisierungen / Verallgemeinerungen

- Armut und Stadtlage (Geodaten => Surveydaten)
- Wo hört die Innenstadt auf (Surveydaten => Geodaten)



# Geringe Fallzahl von Befragungen

## Kategorisierungen / Verallgemeinerungen

- Armut und Verteilung Stadt (Geodaten => Surveydaten)
- Wo hört die Innenstadt auf (Surveydaten => Geodaten)

## Kombination von Surveydaten

- The "I" in FAIR → Interoperability
- KonsortSWD und NFDI

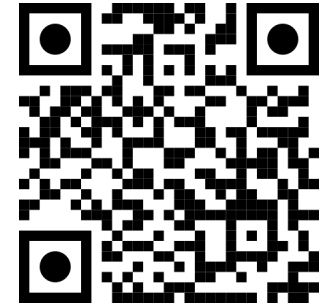
## Nutzbarmachung von amtlichen Daten

- BA Daten am IAB (quasi Vollerhebung)
- Mikrozensus oder gar Zensus
- Datentreuhänder und FDG

# Zusammenfassung / Fazit:

- Zunehmende Nutzung von regionalen bzw. Geodaten in den Sozialwissenschaften zur Berücksichtigung des regionalen Kontext
- Kleinräumige Verortung bzw. idealerweise geokodierte Surveydaten können die immer umfangreicheren Geodaten einbeziehen
- Verbindung der “beide Datenwelten” eröffnet großes Potential, auch wenn es noch immer “aufwendiger” ist, aber es ist der Mühe wert!

SOEPcompanion



Alle Fragebögen und Variablen



paneldata.org