



GEWAK/IWAK

Gesellschaft/Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur
Zentrum der Goethe-Universität Frankfurt am Main



Prof. Dr. Alfons Schmid, Vera Neisen und Liliya Sattarova
in Kooperation mit Prof. Dr. Horst Entorf

Regionales Well-being

Intra- und interregionaler Vergleich für die Metropolregionen Frankfurt/RheinMain und Stuttgart

Vortrag im Rahmen der Jahrestagung der DGS-Sektion Soziale Indikatoren
„Lebensqualitätsforschung zwischen Wissenschaft und Politikberatung“, 1.-2. Oktober 2015, Berlin.

Zielsetzung und Fragestellungen

Objektive Messung des regionalen Well-being durch einen Index

- Fragestellungen
 - Welche Unterschiede bestehen interregional?
 - Welche Unterschiede bestehen intraregional?

- Ausgangsthese: objektives Well-being unterscheidet sich intraregional stärker als interregional (OECD 2014)

Ausgangssituation

- Konzepte und Untersuchungen über regionales objektives Well-being (BBSR, Bertelsmann, IfW, OECD etc.)
 - zumeist deskriptiv anhand diverser Indikatoren
 - Rankings
- Statistische Verfahren zur Schätzung des objektiven Well-being mittels eines Indikators (z.B. HDI, KfW)
 - gleich gewichtet
 - ungleich gewichtet
- U.W. keine Messung des Well-being auf intraregionaler Ebene anhand eines ganzheitlichen Index

Ausgangssituation

- Eigene Forschung im Bereich regionale Wettbewerbsfähigkeit
- Enquetekommission Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität
- OECD: Die Bedeutung intraregionaler Unterschiede

Konzept

Well-being

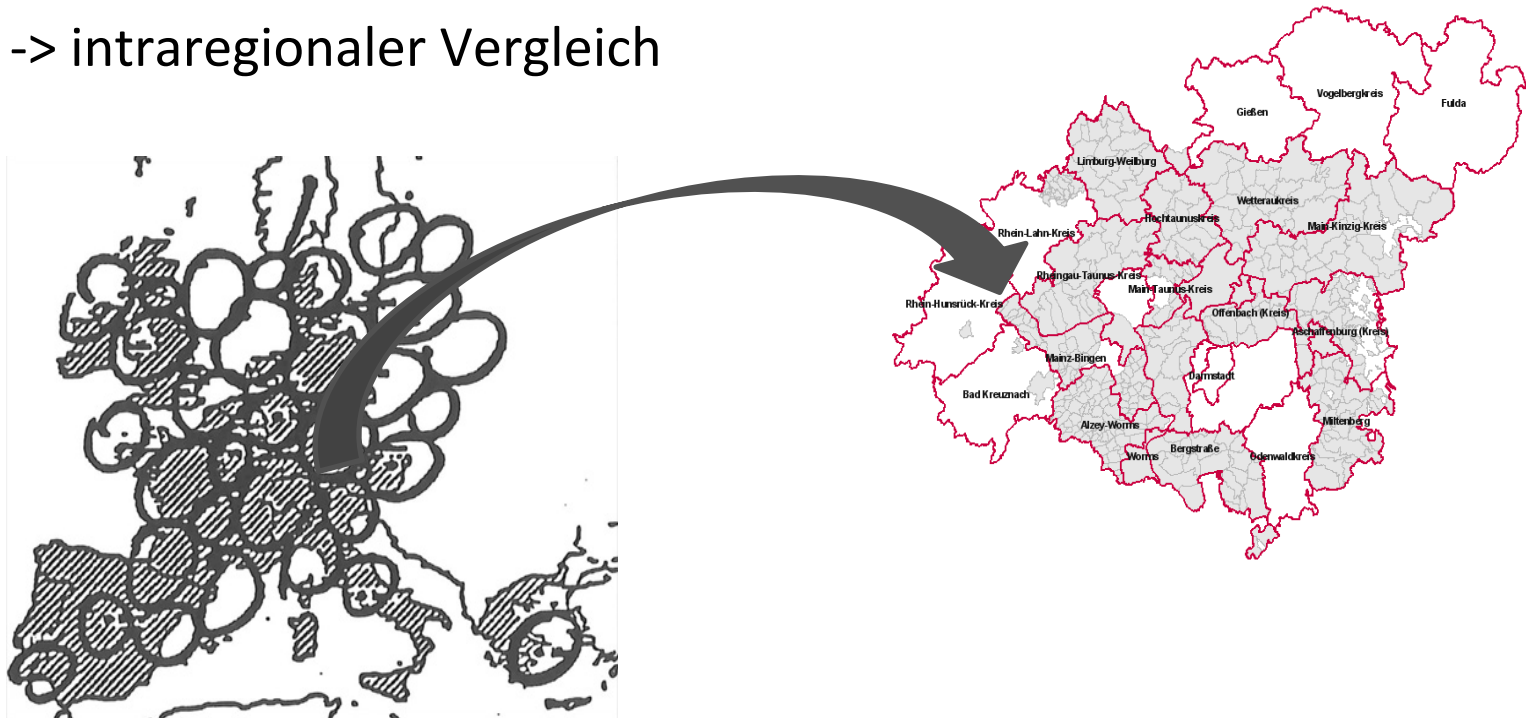
- Objektive und subjektive Betrachtungsweise
 - subjektiv: Zufriedenheit, Wohlbefinden, Glück
 - objektiv: Lebensbedingungen, Lebenschancen
- > Hier: Fokus auf objektive Dimensionen
(z.B. Einkommen, Umwelt, Gesundheit, Bildung usw.)



Konzept

Regionen

- als funktionale Einheit (Metropolregionen)
 - > interregionaler Vergleich
- bestehend aus Landkreisen und kreisfreien Städte
 - > intraregionaler Vergleich



Konzept

	10 Indikatoren der Enquete Kommission (2012)	Indikatoren objektives regionales Well-being
Materieller Wohlstand	BIP pro Kopf	Nettoeinkommen pro Kopf
	Einkommensverteilung 80/20-Relation	SGB II-Quote
	Öffentliche Schulden pro Kopf	Öffentliche Schulden pro Kopf
Soziale Teilhabe	Prozentualer Anteil SV Beschäftigte	Prozentualer Anteil SV Beschäftigte
	Prozentualer Anteil Abgänger Sekundarstufe II	Prozentualer Anteil Abgänger Sekundarstufe II
	Durchschnittliche Lebenserwartung	Durchschnittliche Lebenserwartung
	Freiheit/politische Teilhabe	-
Ökologie	Treibhausgaswerte	Feinstaubwerte
	Stickstoffwerte	Anteil naturnaher Fläche
	Artenvielfalt	Energieverbrauch der Haushalte pro Kopf
	-	Abfall der Haushalte pro Kopf
	-	Gefährliche Abfälle pro Kopf
+	"Warnlampen"	Bevölkerungsdichte

Methodisches Vorgehen

Entwicklung eines Gesamtindikators zur Messung des objektiven Well-being in Regionen in vier Schritten

- Standardisierung der Indikatoren (Scoring)
 - mit Zeiteffekten
 - ohne Zeiteffekte
- Berechnung eines Gesamtindikators bei Gleichgewichtung der Indikatoren
- Berechnung eines Gesamtindikators bei Ungleichgewichtung der Indikatoren
 - Structural Equation Modelling Methode (SEM)
 - Maximum Likelihood with Missing Values (MLMV) Methode
- Skalierung der Werte

Ergebnisse

Gewichtungsfaktoren

- Einbeziehung unterschiedlicher Variablen führt nur zu geringfügigen Unterschieden bei den Gewichtungsfaktoren

	(-)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Einkommen	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)
Schulden	-0.031 (0.074)	-0.018 (0.071)	-0.019 (0.068)	-0.020 (0.070)	-0.029 (0.072)	-0.009 (0.066)	-0.020 (0.069)
SGB II	-0.622*** (0.115)	-0.591*** (0.118)	-0.589*** (0.098)	-0.586*** (0.104)	-0.624*** (0.108)	-0.549*** (0.110)	-0.585*** (0.103)
SVB	0.356*** (0.065)	0.344*** (0.072)	0.345*** (0.062)	0.340*** (0.064)	0.360*** (0.062)	0.318*** (0.073)	0.340*** (0.064)
Sekundarabschluss	0.346*** (0.048)	0.348*** (0.043)	0.352*** (0.044)	0.348*** (0.044)	0.350*** (0.047)	0.342*** (0.039)	0.348*** (0.044)
Lebenserwartung	0.929*** (0.130)	0.892*** (0.140)	0.897*** (0.116)	0.888*** (0.124)	0.936*** (0.121)	0.832*** (0.144)	0.887*** (0.123)
Bevoelkerungsdichte	0.274*** (0.042)	0.272*** (0.043)	0.272*** (0.044)	0.268*** (0.043)	0.277*** (0.042)	0.259*** (0.047)	0.269*** (0.043)
Feinstaub	-0.325*** (0.104)			-0.318*** (0.103)		-0.311*** (0.102)	-0.318*** (0.103)
Flaeche	-0.027 (0.058)	-0.032 (0.057)				-0.026 (0.053)	-0.026 (0.056)
Abfall		0.097 (0.076)				0.109 (0.071)	
Gef. Abfall			-0.007 (0.040)			-0.010 (0.038)	
Energieverbrauch			-0.136*** (0.050)	-0.134*** (0.050)		-0.135*** (0.045)	-0.134*** (0.050)
Observations	468	507	468	468	468	507	468

Ergebnisse

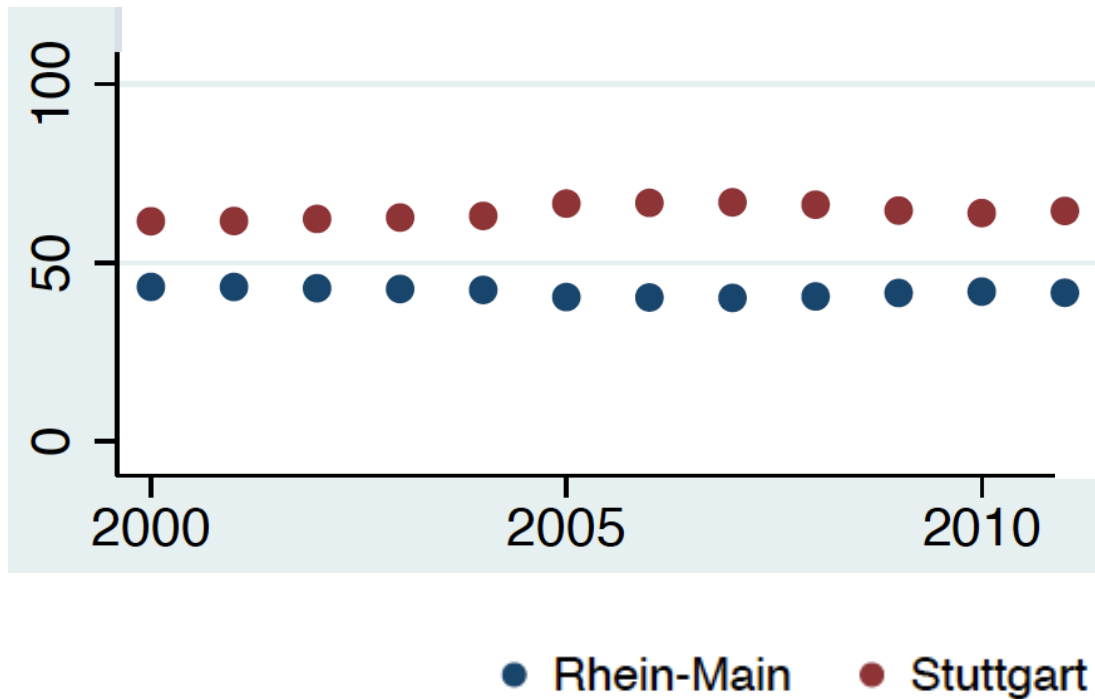
Gewichtungsfaktoren

- große Unterschiede zwischen den Variablen

	(-)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Einkommen	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)	1.000 (.)
Schulden	-0.031 (0.074)	-0.018 (0.071)	-0.019 (0.068)	-0.020 (0.070)	-0.029 (0.072)	-0.009 (0.066)	-0.020 (0.069)
SGB II	-0.622*** (0.115)	-0.591*** (0.118)	-0.589*** (0.098)	-0.586*** (0.104)	-0.624*** (0.108)	-0.549*** (0.110)	-0.585*** (0.103)
SVB	0.356*** (0.065)	0.344*** (0.072)	0.345*** (0.062)	0.340*** (0.064)	0.360*** (0.062)	0.318*** (0.073)	0.340*** (0.064)
Sekundarabschluss	0.346*** (0.048)	0.348*** (0.043)	0.352*** (0.044)	0.348*** (0.044)	0.350*** (0.047)	0.342*** (0.039)	0.348*** (0.044)
Lebenserwartung	0.929*** (0.130)	0.892*** (0.140)	0.897*** (0.116)	0.888*** (0.124)	0.936*** (0.121)	0.832*** (0.144)	0.887*** (0.123)
Bevoelkerungsdichte	0.274*** (0.042)	0.272*** (0.043)	0.272*** (0.044)	0.268*** (0.043)	0.277*** (0.042)	0.259*** (0.047)	0.269*** (0.043)
Feinstaub	-0.325*** (0.104)			-0.318*** (0.103)		-0.311*** (0.102)	-0.318*** (0.103)
Flaeche	-0.027 (0.058)	-0.032 (0.057)				-0.026 (0.053)	-0.026 (0.056)
Abfall		0.097 (0.076)				0.109 (0.071)	
Gef. Abfall			-0.007 (0.040)			-0.010 (0.038)	
Energieverbrauch			-0.136*** (0.050)	-0.134*** (0.050)		-0.135*** (0.045)	-0.134*** (0.050)
Observations	468	507	468	468	468	507	468

Ergebnisse*

Interregionaler Vergleich



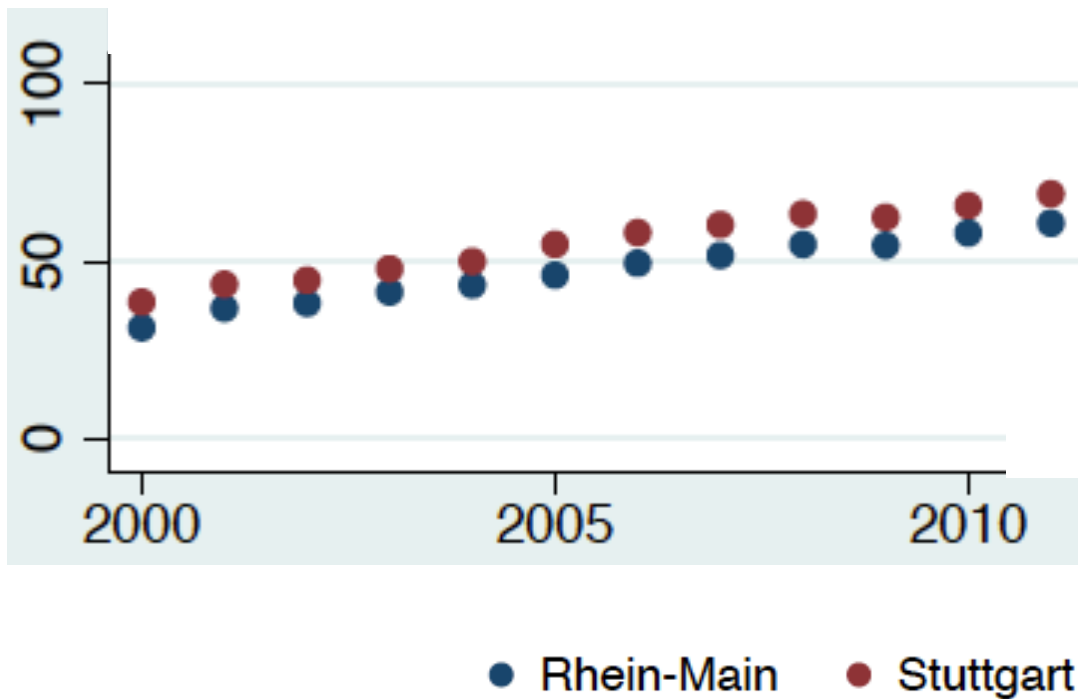
ohne Zeiteffekte =

Performance von Stadt/
Kreis **i** **zum Zeitpunkt t**
im Vergleich zur
durchschnittlichen
Performance **aller**
anderen Städte/Kreise
im Zeitpunkt t

* alle Ergebnisse
ungleich gewichtet

Ergebnisse

Interregionaler Vergleich



mit Zeiteffekten =

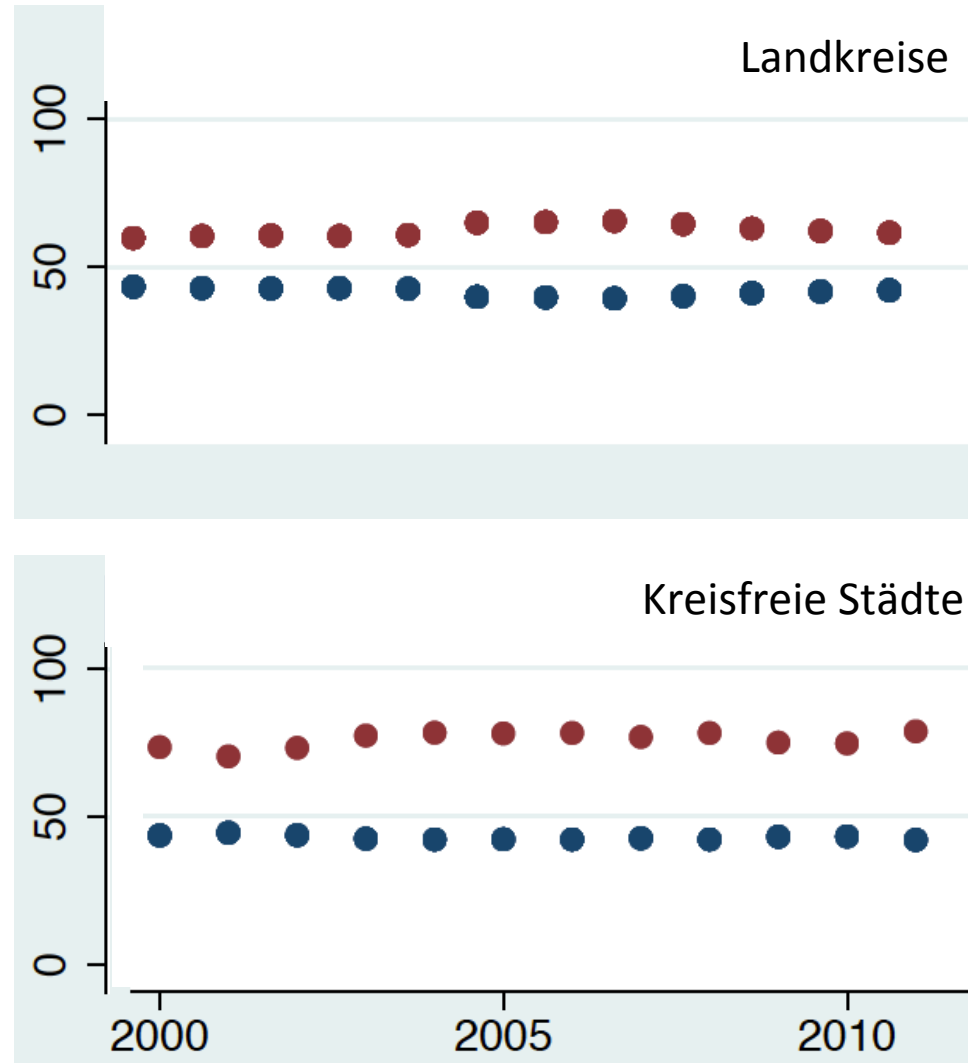
Performance von Stadt/
Kreis i **zum Zeitpunkt t**
im Vergleich zur
durchschnittlichen
Performance **aller**
anderen Städte/Kreise
 $j = 1, \dots, N$ (in F und S)
über alle Zeitpunkte $t=1$

Ergebnisse

Raumtypen im Vergleich

- unterschiedliche Performance abhängig vom Raumtyp

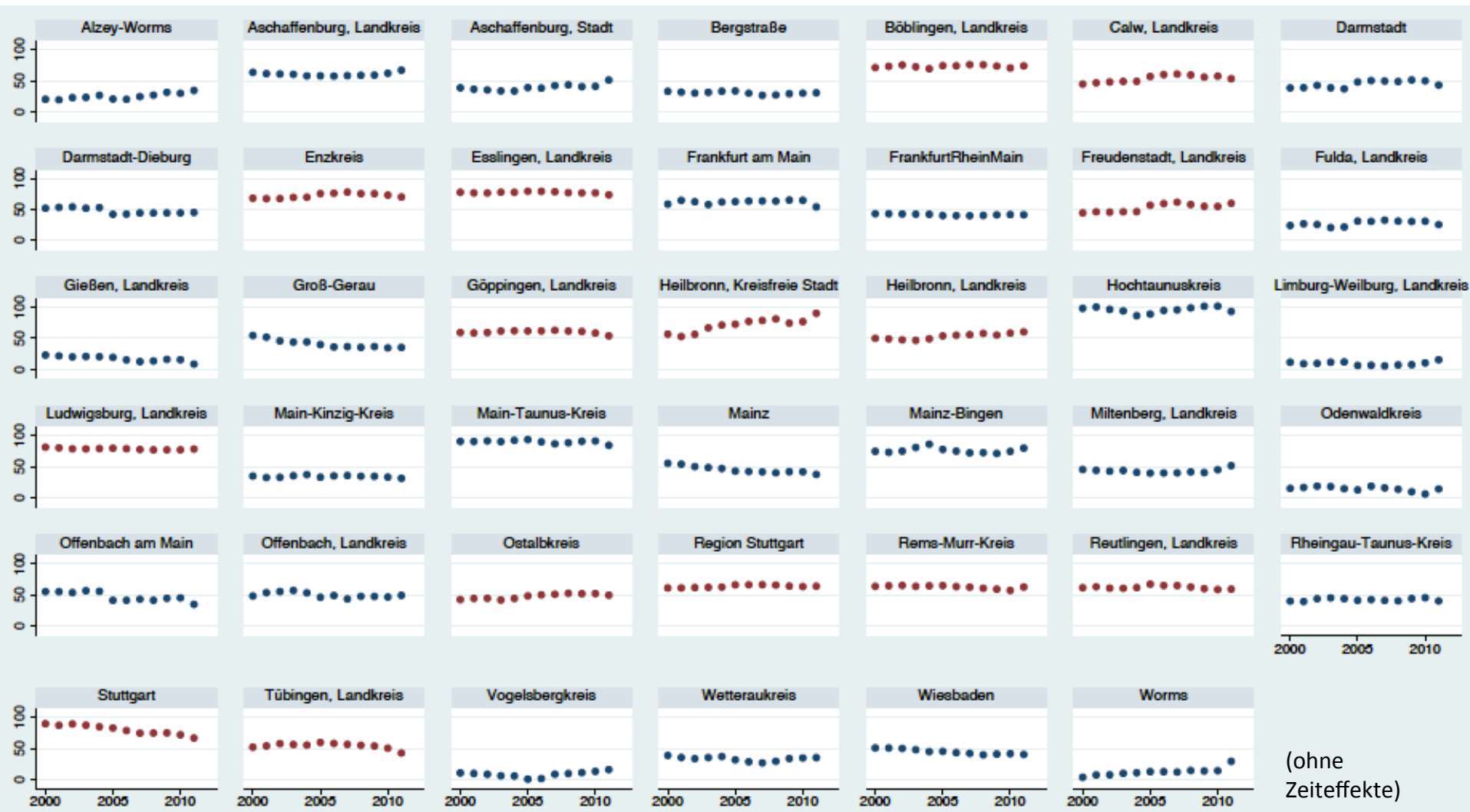
● Rhein-Main ● Stuttgart



(ohne Zeiteffekte)

Ergebnisse

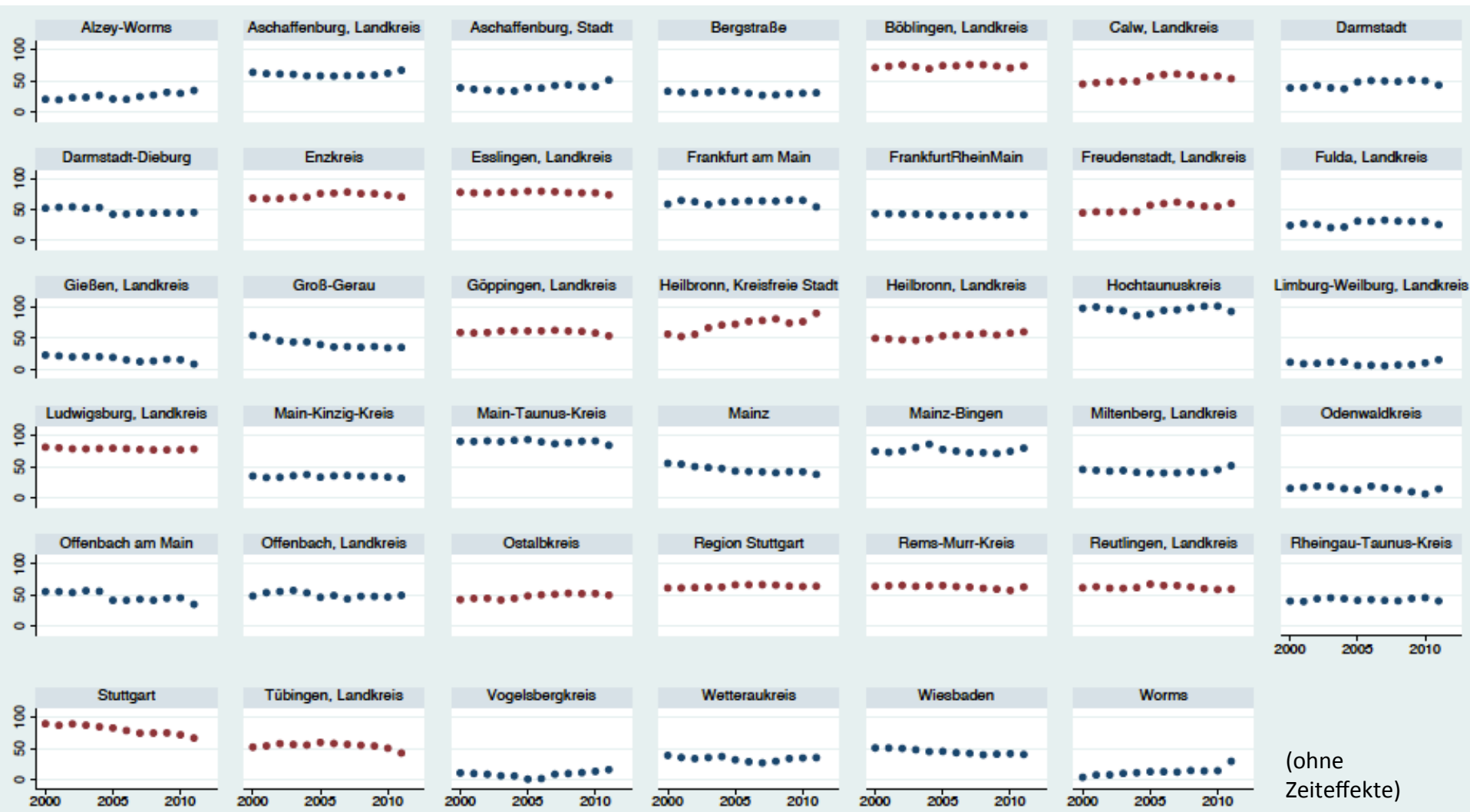
Intraregionaler Vergleich des Well-being - Region Stuttgart



(ohne Zeiteffekte)

Ergebnisse

Intraregionaler Vergleich des Well-being - Region FrankfurtRheinMain



Schlussfolgerungen

- Interregionale Unterschiede: Stuttgart mit höherem regionalen Well-being
- Stärkere Unterschiede intraregional
 - Bestätigung der Untersuchungshypothese (OECD): ausgeprägte Unterschiede auf Kreisebene
 - In FrankfurtRheinMain erheblich stärker ausgeprägt als in Stuttgart
- Übertragbarkeit der Indikatoren der Enquete-Kommission begrenzt (z.B. Schulden)
- Grenzen der regionalen Datenbasis (v.a. Umwelt)

Schlussfolgerungen

- Erweiterungen
 - Verbesserung und Erweiterung der Datenbasis
 - Einbeziehung von weiteren (allen) Kreisen/Städten?
 - Verbindung mit subjektivem Well-being?

 - Handlungsperspektive
 - Kommunal? Regional?
 - Lokale Differenzierung der Indikatoren?
 - Regionsabgrenzung nach Well-being-Kriterien?
- Messung des objektiven regionalen Well-being erscheint sinnvoll und notwendig

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Prof. Dr. Alfons Schmid

Vera Neisen

GEWAK/ IWAK - Gesellschaft/Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur

Zentrum der Goethe-Universität

Frankfurt am Main

www.iwak-frankfurt.de

alfons.schmid@em.uni-frankfurt.de

v.neisen@em.uni-frankfurt.de



Liliya Sattarova

Chair of Econometrics of Prof. Dr. Entorf

Goethe-Universität Frankfurt am Main

sattarova@em.uni-frankfurt.de