



GEWAK/IWAK

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



Regionaler Wohlstand in Hessen

Prof. Dr. Alfons Schmid, Birgit Wagner, Dr. Liliya Sattarova
in Kooperation mit Prof. Dr. Horst Entorf

Zielsetzung und Fragestellungen

Zielsetzungen

- a) Messung des regionalen Wohlstands
- b) Regionales Handeln

- Fragestellungen
 - Wie entwickelt sich der Wohlstand in einer Region (z.B. FRM, Hessen)?
 - Welche Unterschiede bestehen intraregional?
- Ausgangsthese: der Wohlstand unterscheidet sich intraregional stärker als interregional (OECD 2014)

Ausgangssituation I

- Konzepte zur Messung des Wohlstands (Wohlfahrt, Lebensqualität, Lebensbedingungen, Well-being etc.)
 - u.a. HDI, OECD, EU, SSFC, Enquetekommission, SVR, NWI
- Verfahren zur Schätzung des Wohlstands
 - teilweise unterschiedliche Indikatoren in den Konzepten
 - Indikatoren gleich gewichtet
 - Indikatoren ungleich gewichtet nach teilweise unterschiedlichen Methoden
- Messung des Wohlstands auf regionaler Ebene
 - u.a. ifw (Nachhaltigkeit Städte), DIW (subjektiv), Deutsche Umwelthilfe (Zukunftsfähige Kommune), OECD (regionales Well-being)
 - neuere Messungen: u.a. Prognos/ZDF, (iwd, FES)

Ausgangssituation II

- Eigene Forschung im Bereich Regionalentwicklung:
 - u.a. regionale Wettbewerbsfähigkeit, regionale Kultur, regionale Arbeitsmärkte

- Enquetekommission Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität

- OECD: Bedeutung intraregionaler Unterschiede

Wohlstand

- objektive und subjektive Betrachtungsweise
 - subjektiv: Zufriedenheit, Wohlbefinden, Glück
 - objektiv: Lebensbedingungen, Lebensqualität, Wohlfahrt, Wohlstand
- Fokus auf objektive Messung
- Dimensionen: Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Region
- orientiert an der Konzeption der Enquetekommission

„...Im Mittelpunkt steht dabei der so genannte **Befähigungsansatz** (capability approach)... Im Vordergrund steht die Frage, was Menschen für die Verwirklichung eines individuell guten, gelingenden Lebens als Grundlage benötigen. „Was wirklich zählt, sind die Lebenschancen der Menschen, also der Umfang der ihnen offenstehenden Möglichkeiten und Chancen und ihre Freiheit, daraus die geeigneten Möglichkeiten zu wählen, um das Leben zu führen, das sie anstreben“, heißt es in der Zusammenfassung des SSFC-Reports. **Die Autoren betonen, dass die Lebensqualität der Menschen von deren objektiven Lebensbedingungen und Verwirklichungschancen abhängen.**“ (Enquetekommission)

Regionen

- als funktionale Einheiten
 - Metropolregionen
 - Raumtypen

- als administrative Einheiten
 - Hessen
 - Regierungsbezirke
 - Landkreise und kreisfreie Städte

-> inter- und intraregionaler Vergleich

Indikatoren

	10 Leitindikatoren der Enquete-Kommission	Wohlstand (Ebene Kreise/Städte)
1. Materieller Wohlstand	BIP pro Kopf	verfügbares Einkommen pro Kopf
	Einkommensverteilung P80/P20	Anteil der SGB II-Empfänger an den Erwerbsfähigen
	Staatsschulden	Schuldenstandsquote der Kreise pro Kopf
2. Soziales/ Teilhabe	Beschäftigungsquote	Beschäftigungsquote
	Bildung, Sekundarabschluss II-Quote	Sekundarabschluss II –Quote
	Lebenserwartung	Lebenserwartung
	Freiheit	--
3. Ökologie	Treibhausgaswerte	Energieverbrauch im Produzierenden Gewerbe pro Kopf
	Artenvielfalt	Anteil der Erholungs-, Wald- und Wasserfläche
	Stickoxide	Feinstaub Jahresmittelwerte (auf der Ebene von Messstationen)
4. Region		Bevölkerungsdichte

Methodik

- Gesamtindex

- Z-Score-Variable:

$$\text{Einkommen}_{it}^Z = \frac{\text{Einkommen}_{it} - \overline{\text{Einkommen}}}{\sigma_{\text{Einkommen}}}$$

- mit Zeiteffekt

- Abweichungen vom Durchschnitt im Gesamtzeitraum

- ohne Zeiteffekt

- Abweichungen vom jährlichen Durchschnitt

- Quantitative Gewichtung

- Structural Equation Modelling, (SEM)-Methode:

$$\text{Wohlstand}_{it} = \beta_0 + 1 * \text{Variable}_1^Z_{it} + \beta_2 \text{Variable}_2^Z_{it} + \beta_3 \text{Variable}_3^Z_{it} + \beta_k \text{Variable}_k^Z_{it}$$

- Skalierung

$$\text{Wohlstands – Indikator}_{it} = 50 + \frac{100 * \text{Wohlstand}_{it}}{(\max(\text{Wohlstand}) - \min(\text{Wohlstand}))}$$

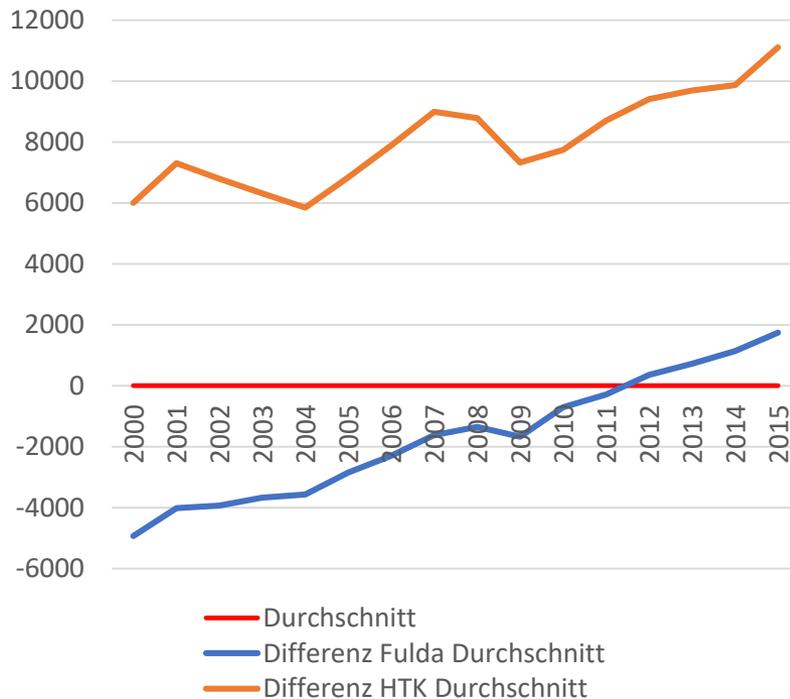
- für Hessen

- für Regionstypen

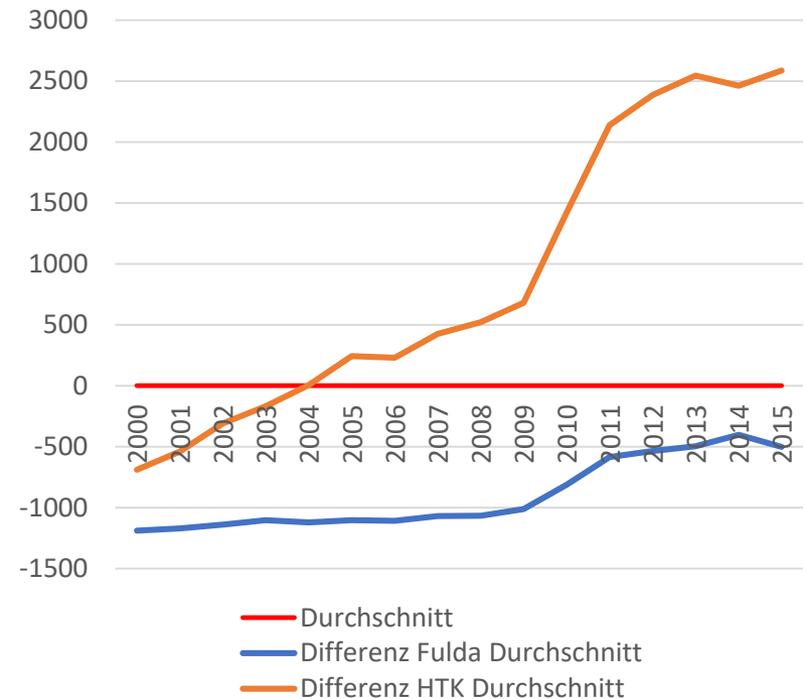
- für Kreise und Städte

Differenz zwischen Einkommen bzw. Schulden des jeweiligen Kreises und dem Gesamtdurchschnitt im Gesamtzeitraum 2000-2015, m.Z.

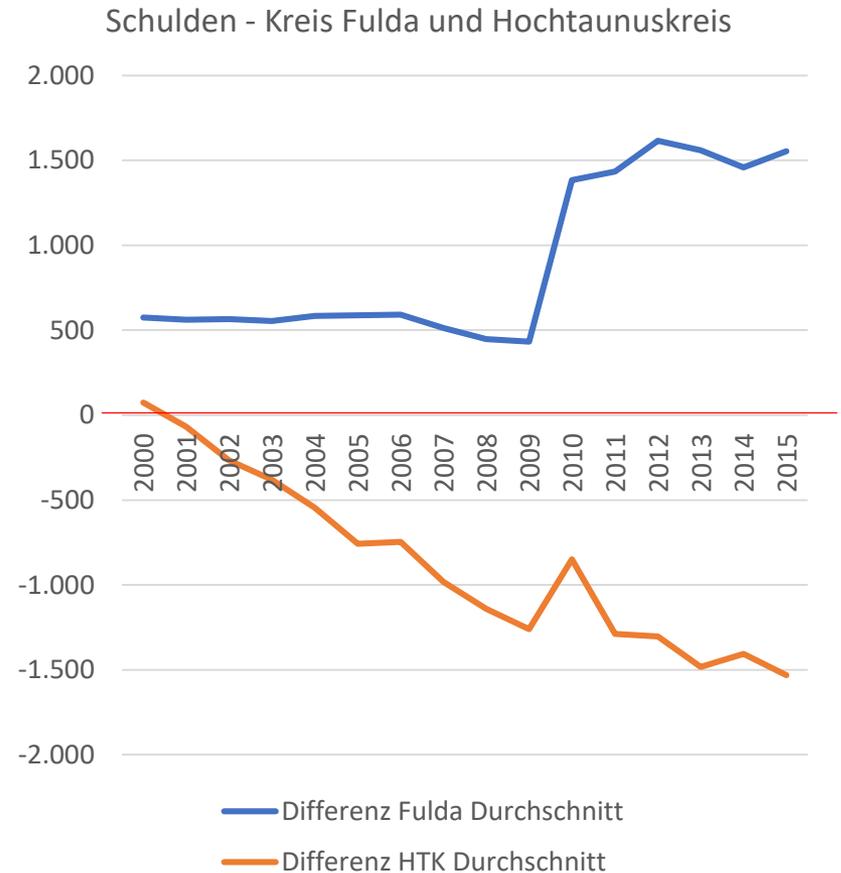
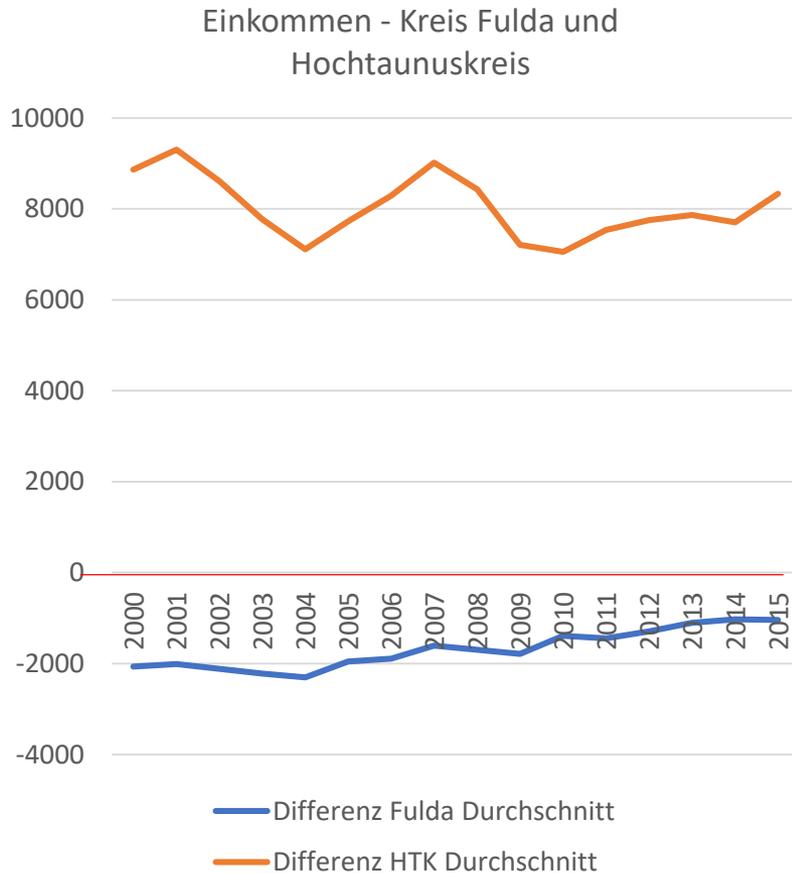
Einkommen - Kreis Fulda und Hochtaunuskreis



Schulden – Kreis Fulda und Hochtaunuskreis



Differenz zwischen Einkommen bzw. Schulden des jeweiligen Kreises und dem Gesamtdurchschnitt im jeweiligen Jahr, o.Z.



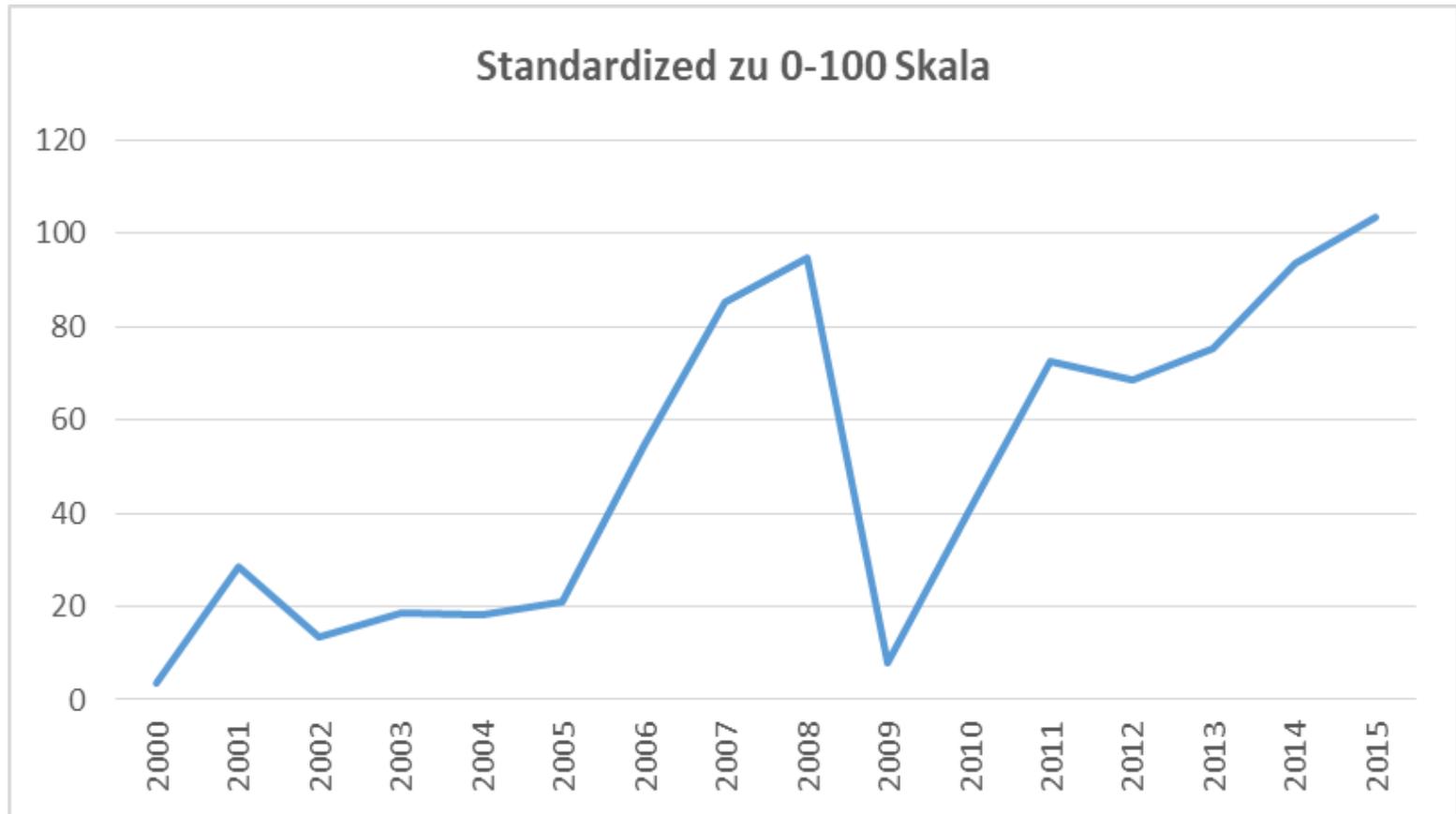
Gewichtung

	Gewichtung Well-being mit Zeiteffekt mit Hessen	Gewichtung Well-being ohne Zeiteffekt mit Hessen
Verfügbares Einkommen pro Kopf	1.000 (.)	1.000 (.)
Schulden	0.233*** (0.037)	-0.439*** (0.068)
Anteil der SGB II Empfänger	-0.608*** (0.063)	-0.941*** (0.063)
Anteil sozialversicherungspfl. Beschäftigter	0.771*** (0.045)	0.745*** (0.072)
Anteil der Personen mit Sekundarabschluss	0.482*** (0.034)	0.326*** (0.066)
Lebenserwartung	1.087*** (0.051)	1.281*** (0.073)
Bevölkerungsdichte	0.328*** (0.031)	0.875*** (0.061)
Feinstaub	-0.495*** (0.072)	- 0.066 (0.070)
Anteil naturnahe Fläche	-0.061 (0.040)	-0.209*** (0.061)
Energieverbrauch	-0.032 (0.047)	0.130** (0.063)
Observations	828	828

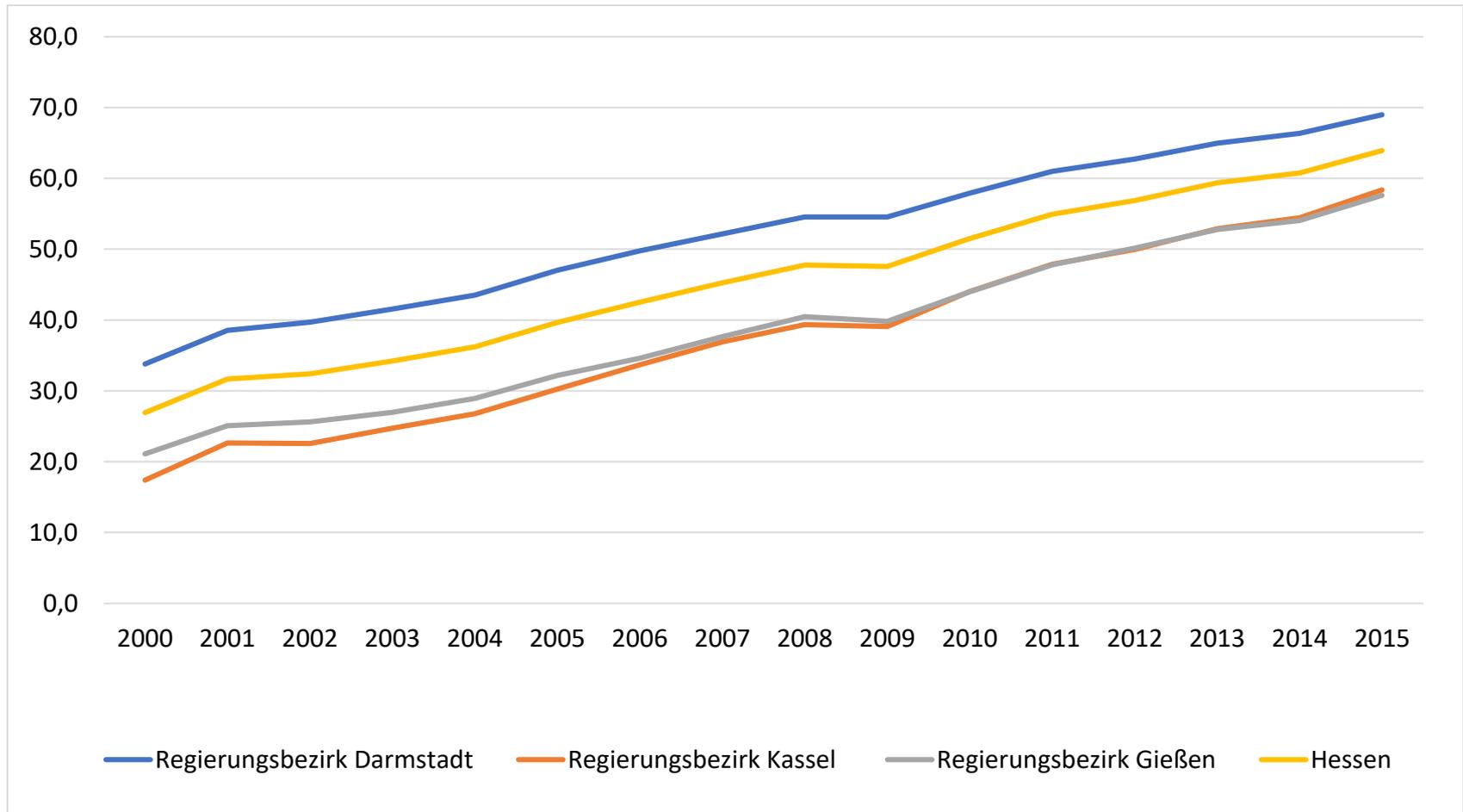
Stand

- Testversion für die Metropolregionen FRM und Stuttgart 2015/16 (2000 -2010)
 - Pilotgruppe
 - 5 Kreise/Städte
 - Hessische Organisationen (u.a. Regionalverband, Sozialministerium)
 - Aktualisierung (2000 -2015) und Erweiterung auf Hessen 2018
- Präsentation der Ergebnisse für Hessen

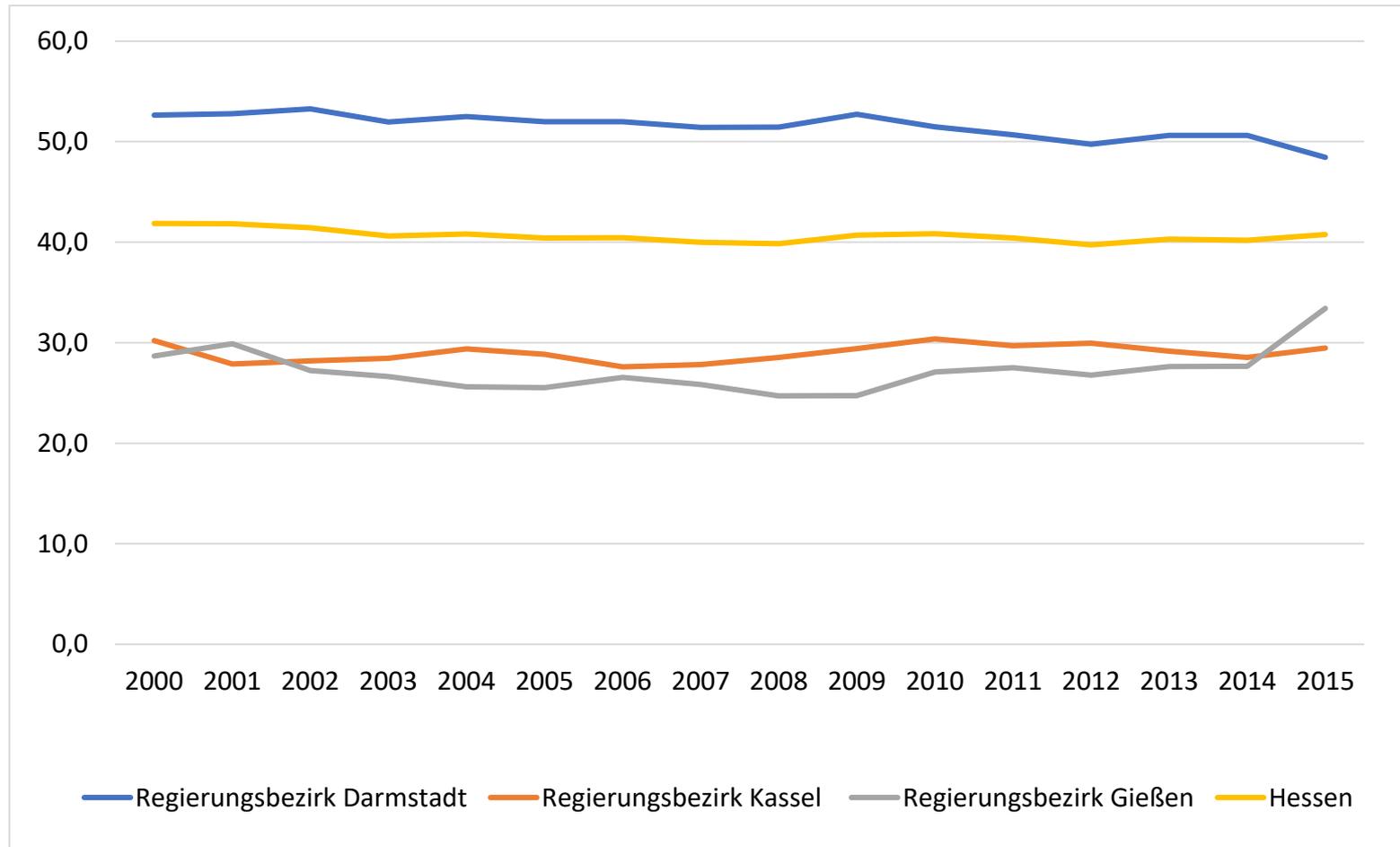
BIPreal Hessen, 2000-2015



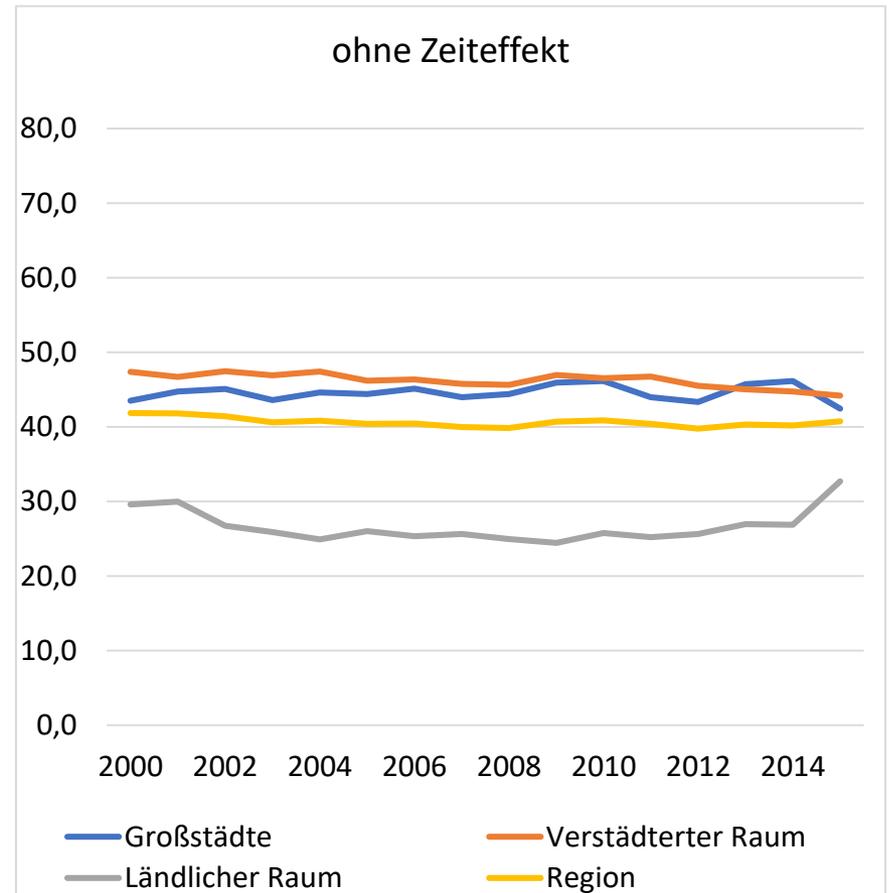
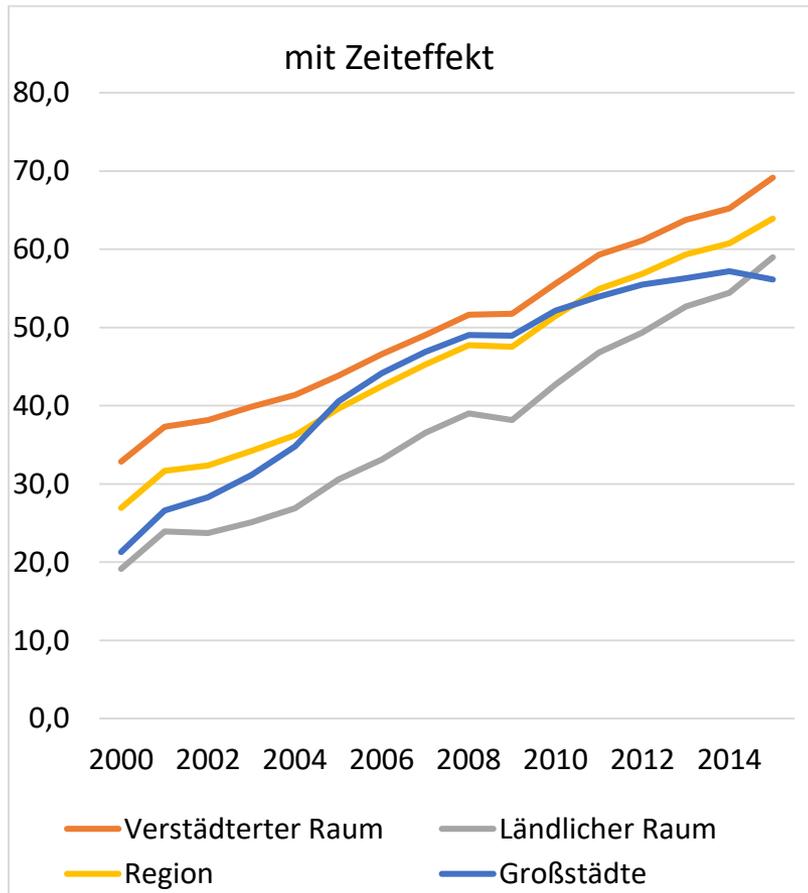
Gesamtindex Hessen und Regierungsbezirke mit Zeiteffekt



Gesamtindex Hessen und Regierungsbezirke ohne Zeiteffekt



Raumtypen Hessen



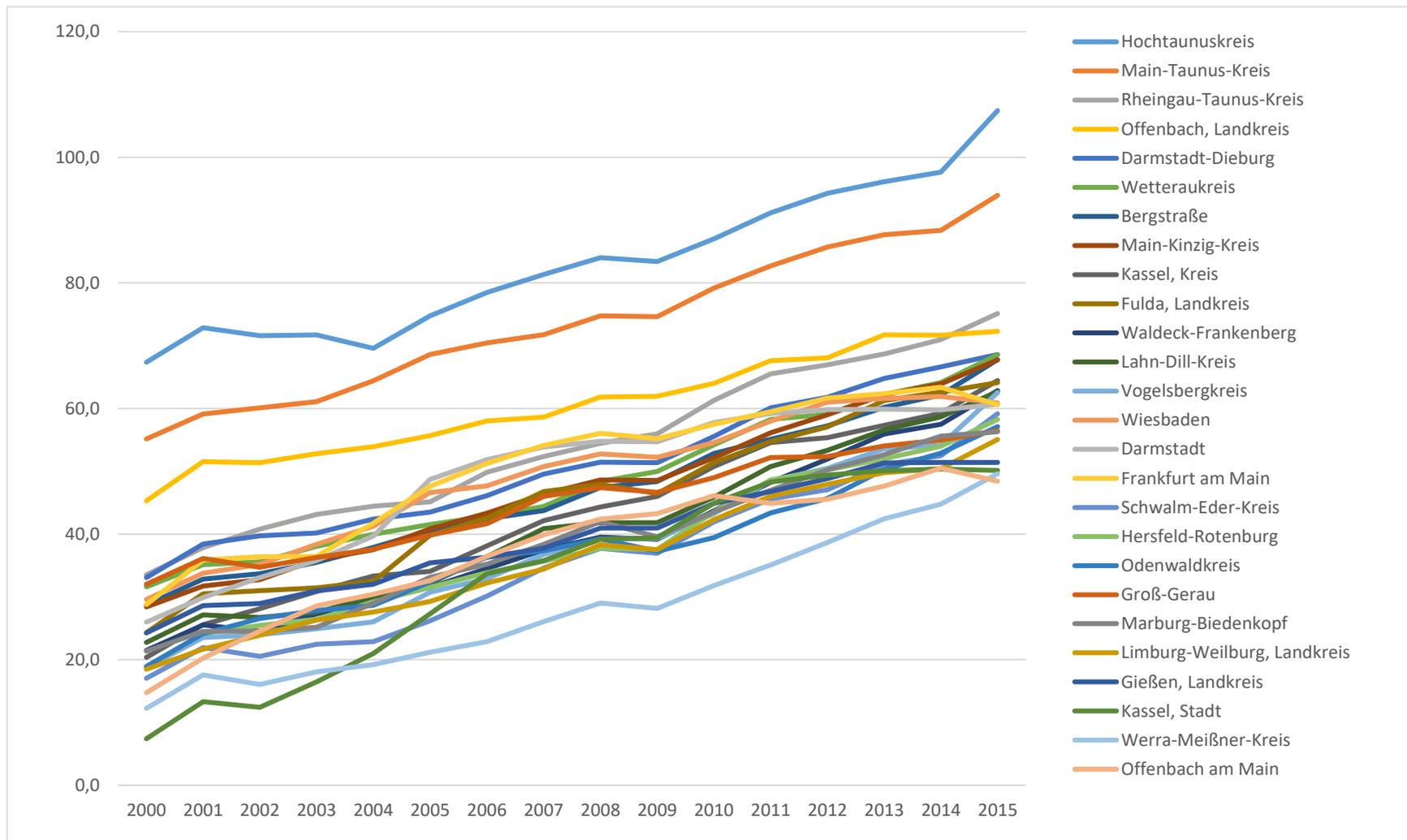
Indikatoren Raumtypen Hessen, Gewichtung o.Z.

	2000			2015			Differenz 2000-2015		
	Großstädte	verstädterter Raum	ländlicher Raum	Großstädte	Verstädterter Raum	ländlicher Raum	Großstädte	Verstädterter Raum	ländlicher Raum
Verfügbares Einkommen pro Kopf	16.366	17.258	14.531	20.577	23.251	20.793	25,73%	34,73%	43,09%
Anteil der SGB II Empfänger (2005 u. 2015)	12,49%	10,03%	10,52%	11,22%	8,90%	6,95%	-10,14%	-11,26%	-33,97%
Schulden	1.944	1.273	1.045	3.570	3.179	2.775	83,62%	149,80%	165,43%
Anteil sozialversicherungspfl. Beschäftigter	48,1%	50,8%	47,9%	53,5%	56,7%	56,7%	11,17%	11,51%	18,34%
Anteil der Personen mit Sekundarabschluss	36,8%	25,4%	21,2%	44,5%	38,5%	30,1%	20,81%	51,63%	42,41%
Lebenserwartung (2000 und 2014)	78,1	78,7	77,4	80,8	81,2	80,1	3,46%	3,15%	3,43%
Energieverbrauch (2003 und 2015)	6.472.315	3.810.544	5.887.404	7.038.184	2.869.219	6.889.085	8,74%	-24,70%	17,01%
Anteil naturnahe Fläche	36,6%	42,3%	42,1%	37,5%	42,7%	42,6%	2,58%	0,96%	1,24%
Feinstaub* (2002 und 2015)	32,9	29,4	24,7	21,4	18,2	16,9	-34,76%	-37,98%	-31,62%
Bevölkerungsdichte	1.900	405	127	2.038	419	120	7,23%	3,52%	-5,56%

positiver Einfluss auf Index
negativer Einfluss auf Index

* umfasst 2002 vier der fünf Großstädte, fünf der 14 Kreise im verstädten Raum und drei der sieben ländlichen Räume. 2015 sind alle Großstädte enthalten, neun der 14 Kreise im verstädten Raum und fünf der sieben ländlichen Räume

Gesamtindex Kreise/Städte in Hessen mit Zeiteffekt

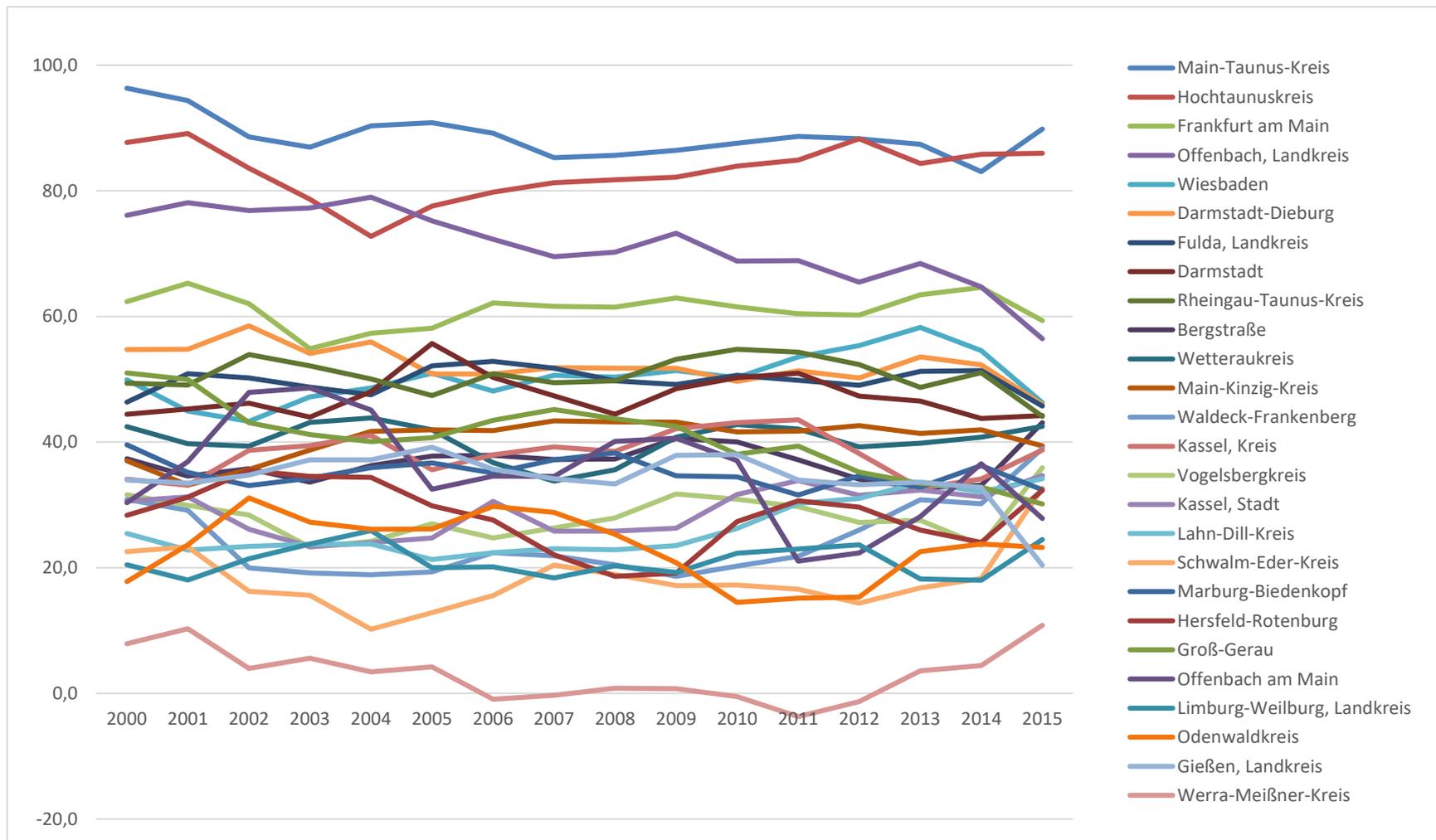


Dynamik, mit Zeiteffekt

Spalte1	Index 2000	Rang 2000	Index 2015	Rang 2015	Differenz absolut	Differenz relativ
Hochtaunuskreis	67,4	1	107,4	1	40,0	59%
Main-Taunus-Kreis	55,1	2	93,9	2	38,8	70%
Rheingau-Taunus-Kreis	33,5	4	75,1	3	41,6	124%
Offenbach, Landkreis	45,3	3	72,3	4	27,0	60%
Darmstadt-Dieburg	33,1	5	68,6	5	35,5	107%
Wetteraukreis	31,6	7	68,6	6	37,0	117%
Bergstraße	28,7	10	67,8	7	39,1	136%
Main-Kinzig-Kreis	28,4	11	67,7	8	39,3	138%
Kassel, Kreis	20,4	18	64,4	9	44,0	216%
Fulda, Landkreis	24,3	13	64,1	10	39,8	164%
Waldeck-Frankenberg	21,5	16	62,8	11	41,3	192%
Lahn-Dill-Kreis	22,7	15	62,7	12	40,0	176%
Vogelsbergkreis	18,7	21	62,5	13	43,8	234%
Wiesbaden	29,6	8	60,9	14	31,3	106%
Darmstadt	26,0	12	60,7	15	34,7	133%
Frankfurt am Main	28,8	9	60,6	16	31,8	110%
Schwalm-Eder-Kreis	17,1	23	59,2	17	42,1	246%
Hersfeld-Rotenburg	18,8	20	58,3	18	39,5	210%
Odenwaldkreis	18,9	19	57,1	19	38,2	202%
Groß-Gerau	32,0	6	56,4	20	24,4	76%
Marburg-Biedenkopf	21,3	17	56,3	21	35,0	164%
Limburg-Weilburg, Landkreis	18,5	22	55,1	22	36,6	198%
Gießen, Landkreis	24,2	14	51,4	23	27,2	112%
Kassel, Stadt	7,4	26	50,2	24	42,8	578%
Werra-Meißner-Kreis	12,3	25	49,6	25	37,3	303%
Offenbach	14,7	24	48,4	26	33,7	229%

Gesamtindex Kreise/Städte in Hessen

ohne Zeiteffekt



Indikatoren Main-Taunus-Kreis und Werra-Meißner-Kreis, Gewichtung o.Z.

	2000		2015		Veränderung 2000-2015	
	Main-Taunus-Kreis	Werra-Meißner-Kreis	Main-Taunus-Kreis	Werra-Meißner-Kreis	Main-Taunus-Kreis	Werra-Meißner-Kreis
Verfügbares Einkommen pro Kopf	20.265	14.300	26.667	19.713	31,59%	37,85%
Anteil der SGB II Empfänger (2005 u. 2015)	5,34%	15,45%	5,99%	10,76%	12,17%	-30,36%
Schulden	1.582	1.272	3.351	3.862	111,82%	203,62%
Anteil sozialversicherungspfl. Beschäftigter	54,4	46,1	60,6	54,5	11,40%	18,22%
Anteil der Personen mit Sekundarabschluss	26,2	17,4	40,6	26,0	54,94%	49,14%
Lebenserwartung (2000 und 2014)	80,6	77,7	82,4	79,8	2,23%	2,70%
Energieverbrauch (2003 und 2015)	1.509.060	4.146.887	561.800	3.624.966	-62,77%	-12,59%
Anteil naturnahe Fläche	27,9	44,8	28,7	45,3	2,87%	1,12%
Feinstaub (2010)	10,60	13,00	8,8	12,0	-16,98%	-7,69%
Bevölkerungsdichte	990,4	111,2	1.047,0	98,3	5,71%	-11,60%

Grün: überdurchschnittliche Position

Gelb: durchschnittliche Position

Rot: unterdurchschnittliche Position

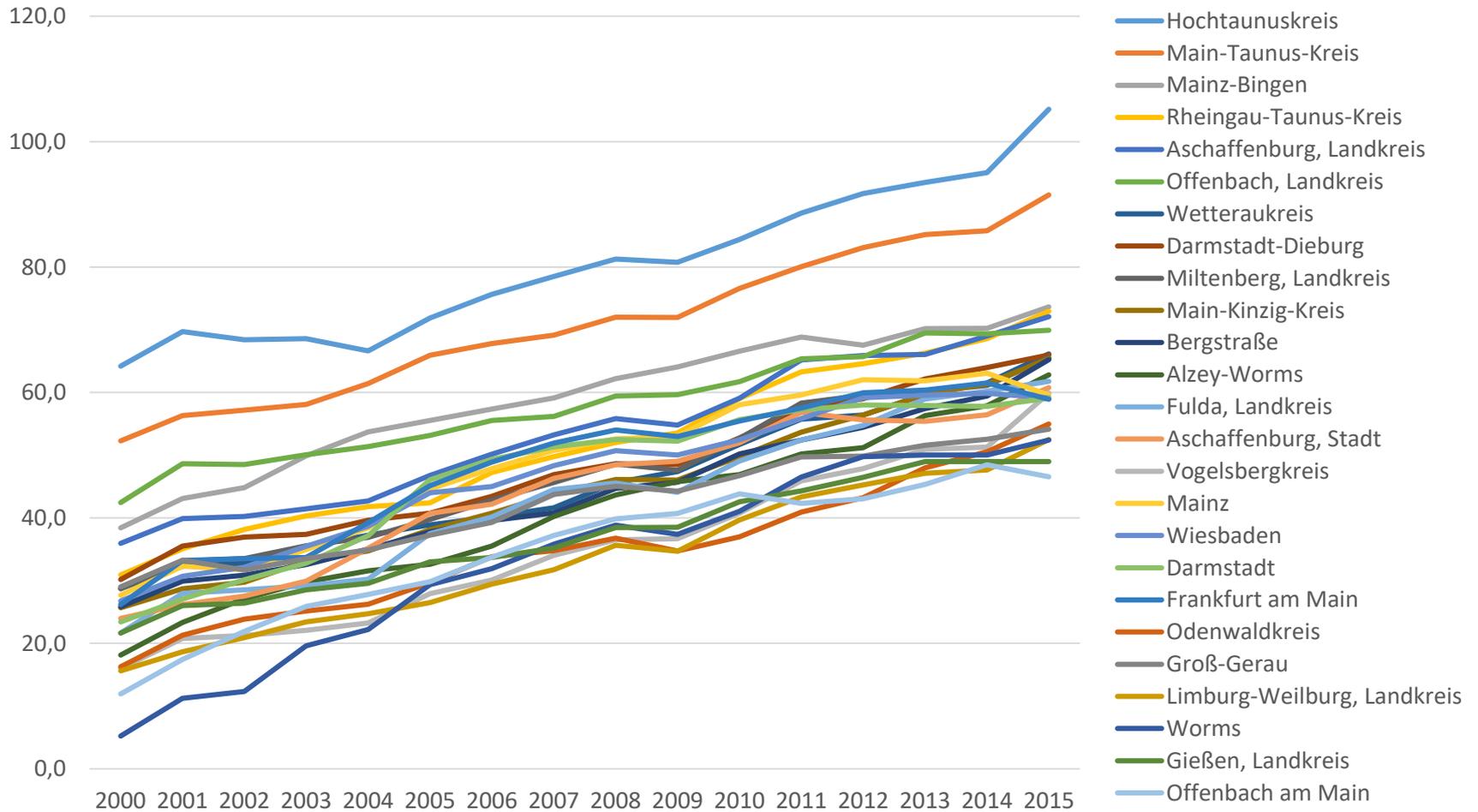
Grün: positiver Einfluss auf Index

Rot: negativer Einfluss auf Index

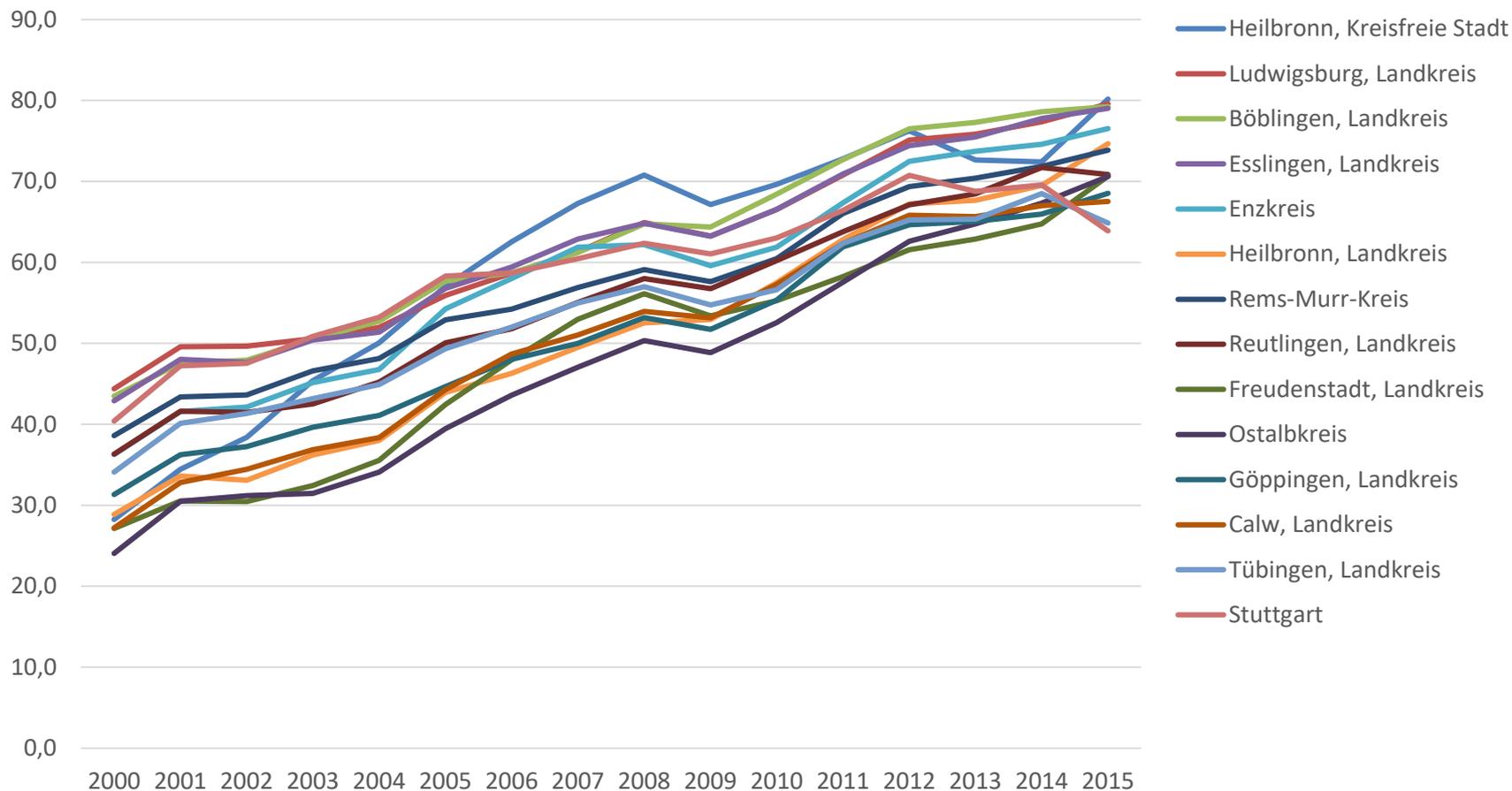
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, eigene Berechnungen

Gesamtindex Kreise/Städte FRM

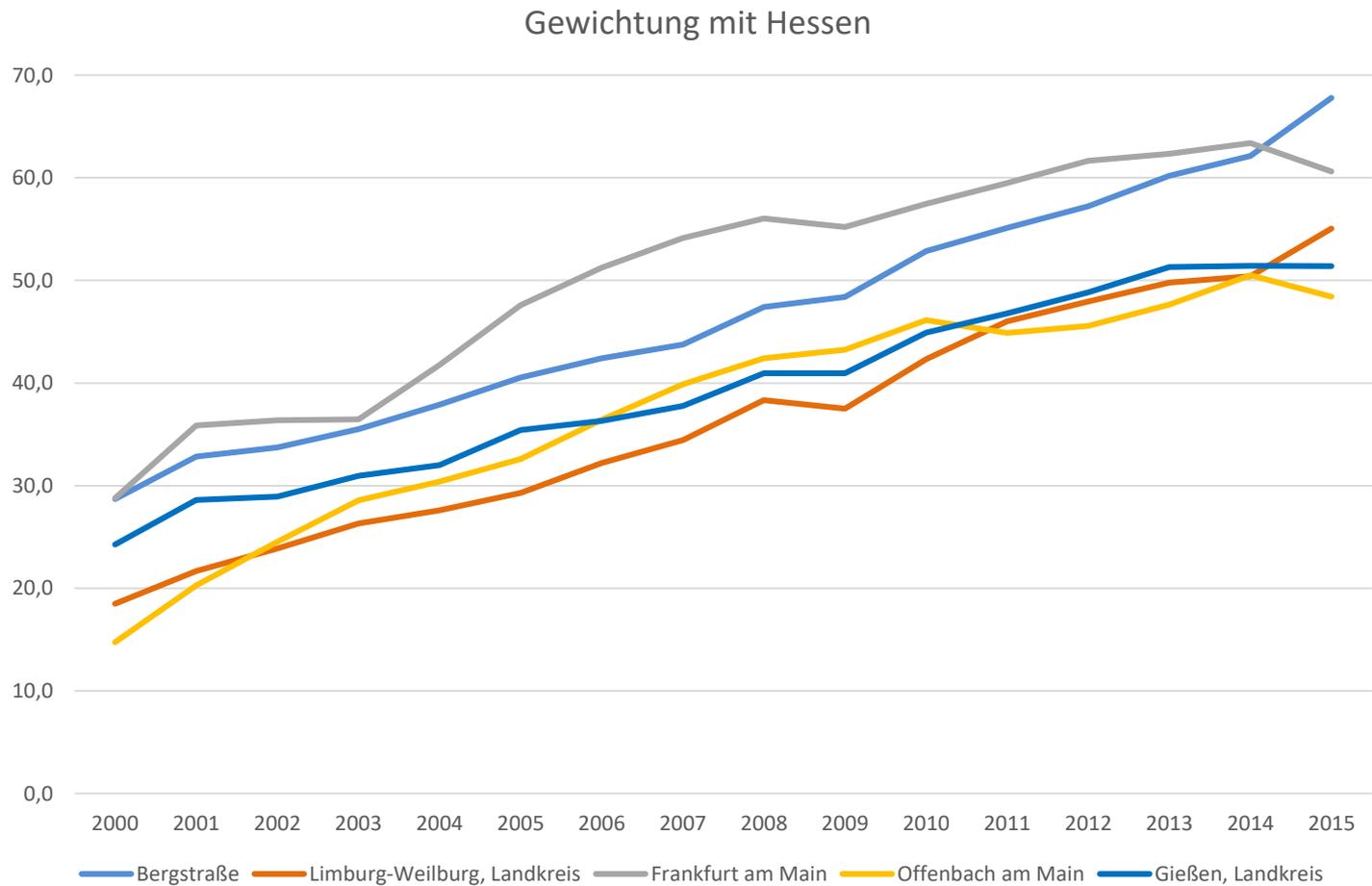
mit Zeiteffekt



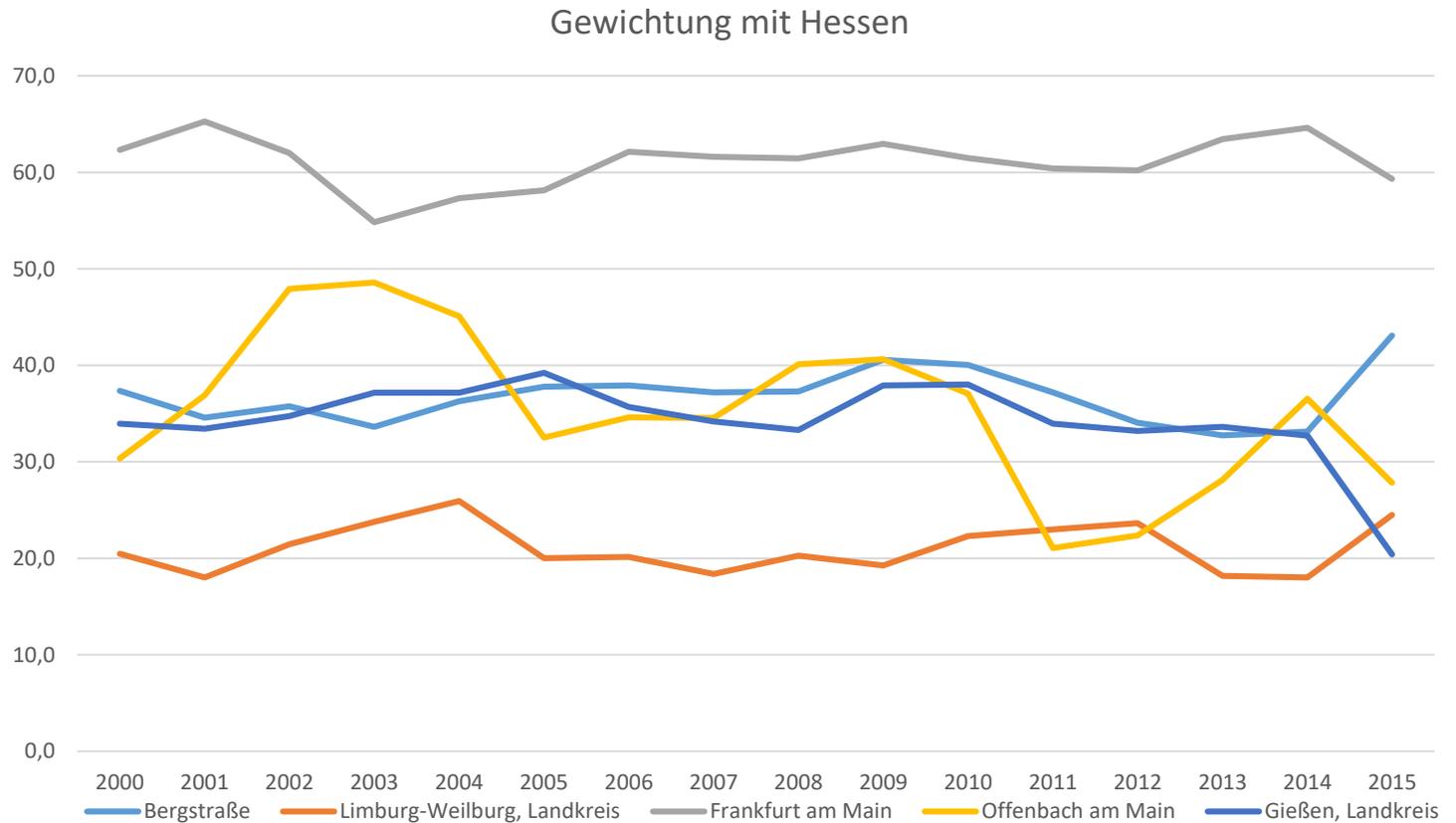
Metropolregion Stuttgart Kreise/Städte mit Zeiteffekt



Pilotkreise/-städte mit Zeiteffekt



Pilotkreise/-städte ohne Zeiteffekt



Einzelindikatoren, Gewichtung o.Z.

	2000					2015					Differenz 2000 - 2015				
	Stadt Offenbach	Stadt Frankfurt	Limburg- Weilburg	Berg- straße	Gießen	Stadt Offenbach	Stadt Frankfurt	Limburg- Weilburg	Berg- straße	Gießen	Stadt Offenbach	Stadt Frankfurt	Limburg- Weilburg	Berg- straße	Gießen
Verfügbares Einkommen pro Kopf	15.452	16.876	15.012	16.570	15.156	17.811	21.387	21.138	23.095	20.157	15,3%	26,7%	40,8%	39,4%	33,0%
Anteil der SGB II Empfänger (2005 u. 2015)	20,42	7,92	13,19	11,13	11,69	19,86	7,57	9,61	9,18	9,71	-2,7%	-4,4%	-27,1%	-17,5%	-16,9%
Schulden	1.784	3.112	1.132	1.260	1.694	7.933	2.168	2.029	2.508	2.625	344,7%	-30,3%	79,2%	99,0%	55,0%
Anteil sozialversi- cherungspfl. Beschäftigter	49,1	49,4	48,2	50,2	48,3	55,6	53,6	53,6	57	51	13,2%	8,5%	11,2%	13,5%	5,6%
Anteil der Personen mit Sekundar- abschluss	31,47	33,44	19,56	30,16	31,03	38,24	45,36	27,45	40,46	46,6	21,5%	35,6%	40,3%	34,2%	50,2%
Lebens- erwartung (2000 und 2014)	77,9	79	78	78,5	78,6	80,8	81,6	80,2	80,6	81,3	3,7%	3,3%	2,8%	2,7%	3,4%
Energie- verbrauch (2003 und 2015)	3.112.226	14.161.104	1.900.805	2.567.292	3.106.938	543.419	22.137.243	2.224.057	2.687.368	2.446.703	-82,5%	56,3%	17,0%	4,7%	-21,3%
Anteil naturnahe Fläche	41,4	23,3	36,1	42,7	36,6	42,4	24,1	36,5	43,2	37,6	2,4%	3,4%	1,1%	1,2%	2,7%
Feinstaub	23,0 (2014)	27,8	21,3	26,0 (2006)	27,8 (2006)	22	21,7	19	21	24	-4,3%	-21,9%	-10,8%	-19,2%	-13,7%
Bevölkerungs- dichte	2.617,70	2.604,00	237,4	366,5	296,7	2.756,40	2.950,70	232,8	371	307,1	5,3%	13,3%	-1,94%	1,2%	3,5%

Grün: überdurchschnittliche Position

Gelb: durchschnittliche Position

Rot: unterdurchschnittliche Position

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, eigene Berechnungen

Ergänzung/Erweiterung der Bereiche/Indikatoren

	10 Leitindikatoren der Enquete-Kommission	Wohlstand (Ebene Kreise) bisher	Wohlstand neu (Ebene Kreise/Städte)
1 Materieller Wohlstand	BIP pro Kopf	Verfügbares Einkommen pro Kopf	Verfügbares Einkommen pro Kopf <i>(real)</i>
	Einkommensverteilung P80/P20	Anteil der SGB II-Empfänger an den Erwerbsfähigen	<i>Einkommensverteilung P80/P20</i>
	Staatsschulden	Schuldenstandsquote der Kreise pro Kopf	Schuldenstandsquote der Kreise/Gemeinden pro Kopf
2 Soziales/ Teilhabe	Beschäftigungsquote	Beschäftigungsquote	Beschäftigungsquote
	Bildung, Sekundarabschluss II-Quote	Sekundarabschluss II –Quote	Sekundarabschluss II –Quote
	Lebenserwartung	Lebenserwartung	Lebenserwartung
	Freiheit	--	<i>Anteil SGB II-Empfänger</i>
3 Ökologie	Treibhausgaswerte	Energieverbrauch im Produzierenden Gewerbe pro Kopf	<i>Stickoxid</i>
	Artenvielfalt	Anteil der Erholungs-, Wald- und Wasserfläche	<i>Anteil der Erholungs-, Wald- und Wasserfläche</i>
	Stickoxide	Feinstaub Jahresmittelwerte (auf der Ebene von Messstationen)	<i>Feinstaub</i>
	---	Abfallaufkommen der privaten Haushalte pro Kopf	<i>Flächenverbrauch</i>
4 Region		Bevölkerungsdichte	Bevölkerungsdichte

Weitere Bereiche und Indikatoren

Warnlampen		Weitere Bereiche und Indikatoren
Nettoinvestitionen		Wohnen <ul style="list-style-type: none"> • Miet-Einkommens-Relation • Wohnfläche pro Kopf
Vermögensverteilung		Lärm
Finanzielle Nachhaltigkeit des Privatsektors		Infrastruktur, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Breitbandversorgung • Erreichbarkeit von Mittelzentren
Unterbeschäftigung		Mobilität <ul style="list-style-type: none"> • Pendlersaldo • Pendlerdistanz
Weiterbildung		
Gesunde Lebensjahre		Gesundheitsversorgung, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Ärzte je Einwohner • Erreichbarkeit von Krankenhäusern
Globale Emissionen der Treibhausgase		Umwelt <ul style="list-style-type: none"> • Energiebedingte CO2-Emissionen • Emissionen von Luftschadstoffen • Belastung Grundwasser/ Oberflächenwasser (Nitrat Grundwasser)
Globaler Stickstoffüberschuss		Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> • Kriminalitätsrate
Globale Artenvielfalt		Arbeitslosenquote

Weitere Überlegungen

Indikatoren:

- Kernindikatoren
- Ergänzende Indikatoren

Konzepte:

- Wohlstandsmessung
- Nachhaltigkeit

Weiteres Vorgehen

- Inhalt
 - Modifizierung und Ergänzung der Indikatoren (Pilotgruppe, Experten/innen)
 - Ergänzung subjektive Dimension
- Öffentlichkeit
 - Vorstellung in der Öffentlichkeit „auf allen Kanälen“
 - Öffentliche Veranstaltungen der Pilotgruppe mit anderen Institutionen
- Handlungsorientierung
 - Vorstellung und Diskussion in Kreisen/Städten
 - Handlungsmöglichkeiten auf (Kreis-/Stadtebene)
 - Handlungsnotwendigkeiten auf Landesebene
- **Endgültiges Konzept „Regionaler Wohlstand in Hessen“**