



Die demographische Entwicklung im Landkreis Schwandorf

Prof. Dr.-Ing. Lothar Koppers
Hochschule Anhalt, Dessau
Institut für angewandte Geoinformatik
und Raumanalysen, Waldsassen

Demographie

von *δήμος, démos* – Volk
und *γραφή, graphé* – Schrift, Beschreibung

→ Strukturelle Beschreibung der
Bevölkerung eines Raumes

Beschreibung, Analyse und Erklärung von

- ✦ Bevölkerungsstrukturen
- ✦ Bevölkerungsbewegungen
- ✦ Bevölkerungsentwicklungen

→ Demographische Prognose ...



„Im Vergleich zur demografischen Katastrophe ist der Zusammenbruch des Kommunismus unwichtig.“

Claude Lévi-Strauss (FAZ 1992)

* 28. November 1908 in Brüssel; † 30. Oktober 2009 in Paris
war ein französischer Ethnologe. Er gilt als Begründer des ethnologischen Strukturalismus und früher Vertreter der Ethnosoziologie.

Abenddämmerung oder Morgenerwachen?



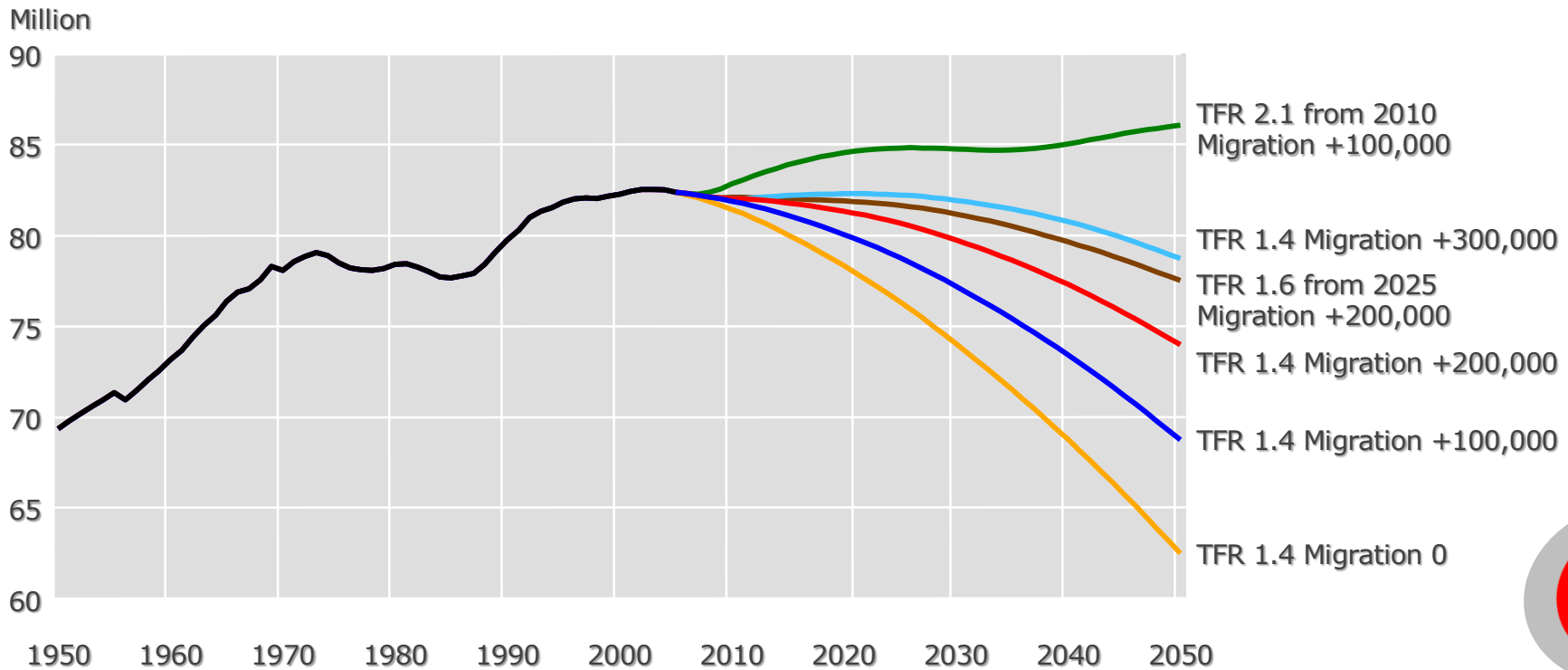
AGIRA



KOPPERS

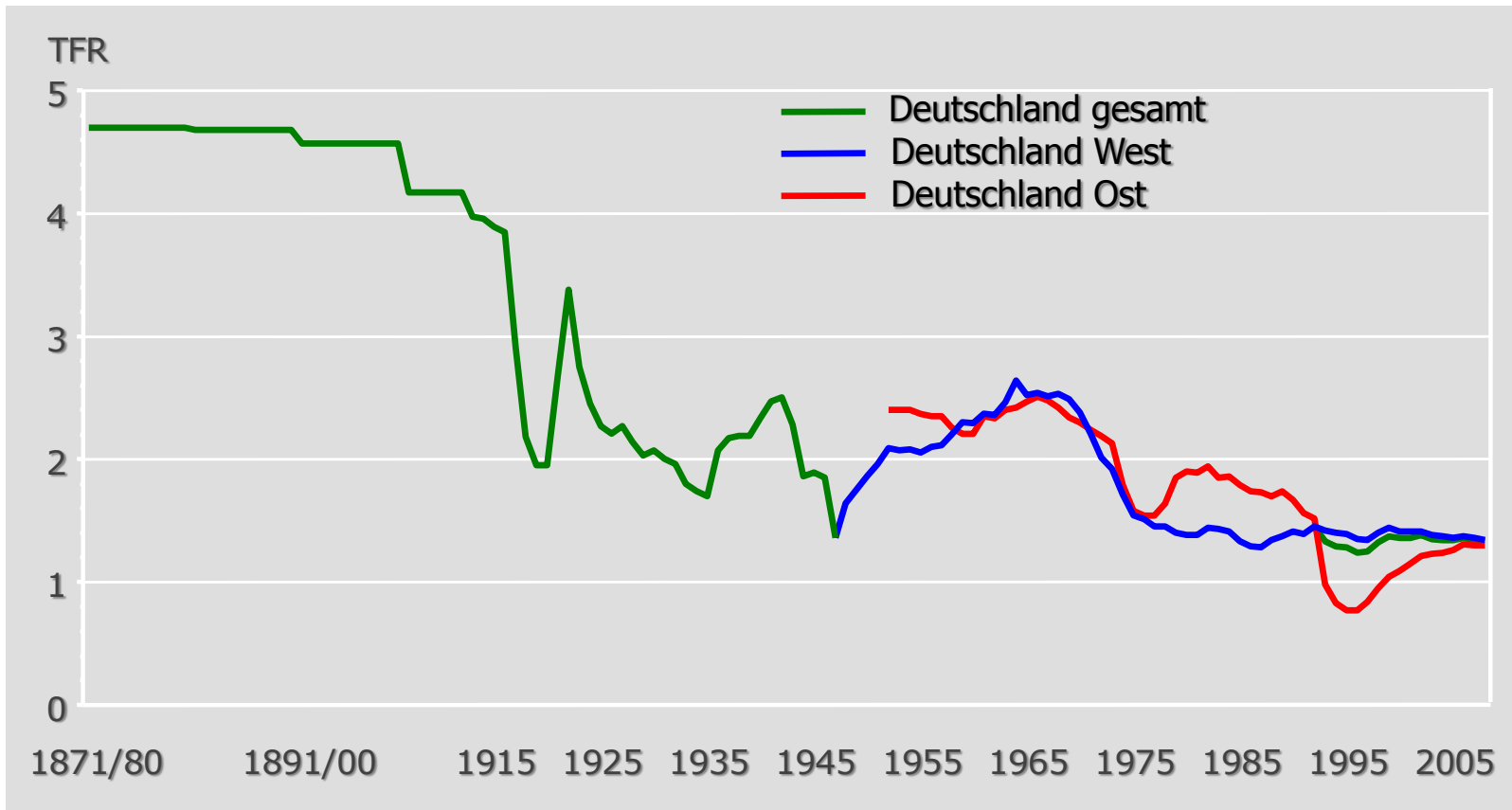
Geoinformatik

Populationsprojektion BRD 2050



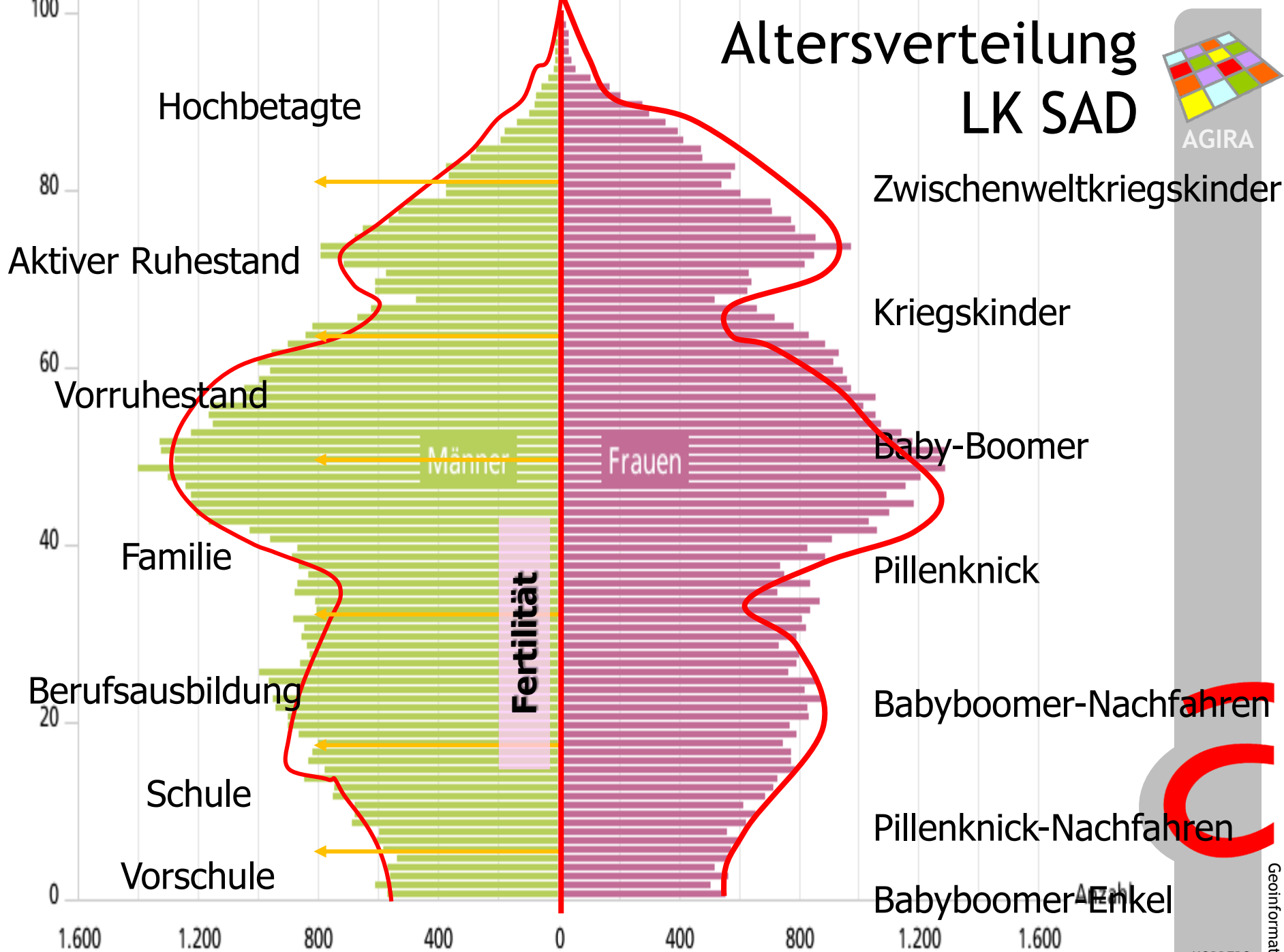
Quelle: DESTATIS

Geburtenraten in Deutschland



Quelle: DESTATIS

Altersverteilung LK SAD



Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, DESTATIS. Interpretation: Institut AGIRA

[Δ] BevEntw Oberpfalz

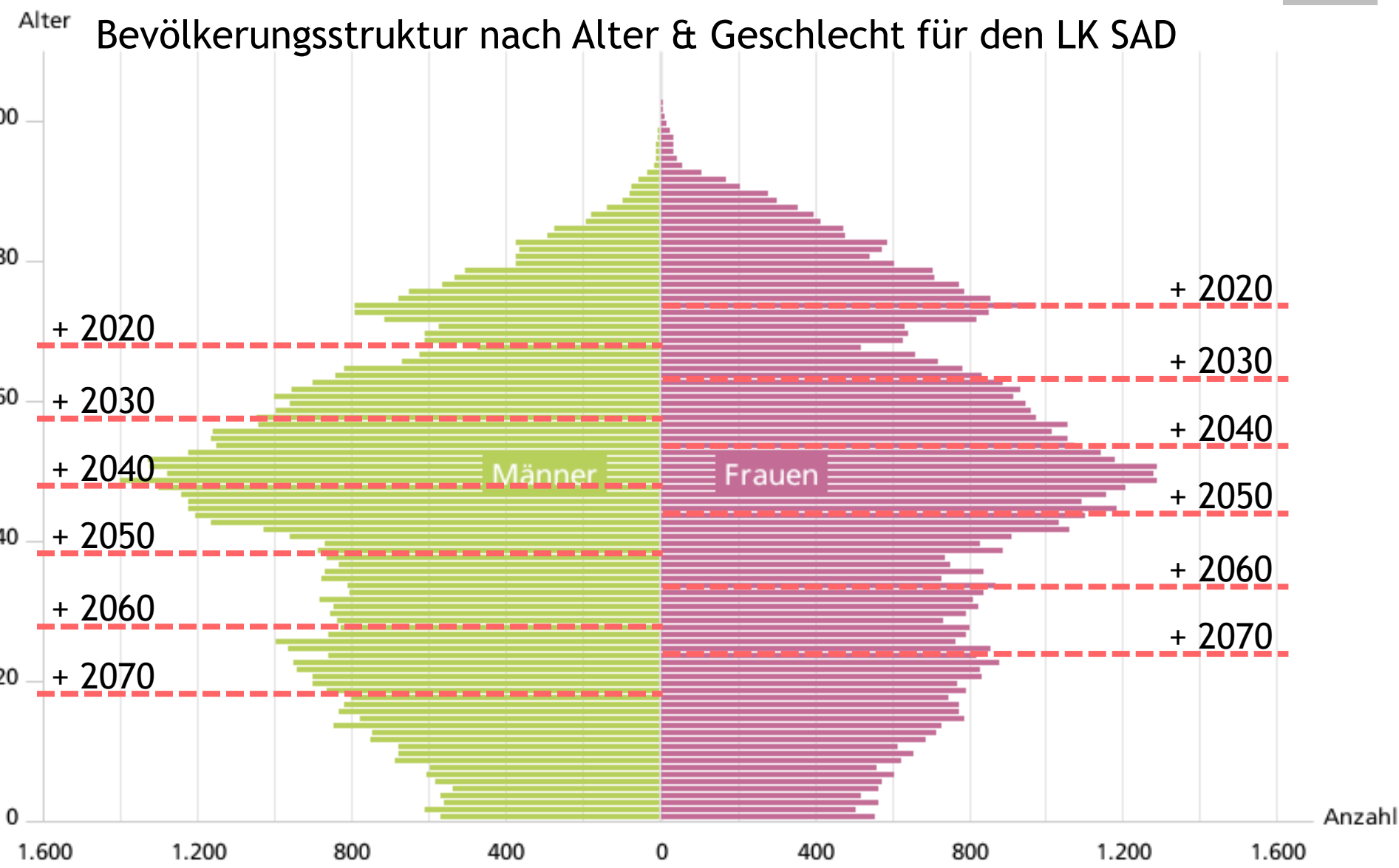
Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik. Interpretation: Institut AGIRA

Kreisfreie Städte und Landkreise	Bevölkerungsstand in 1 000		Veränderung 2030 gegenüber 2010	davon	
	31.12.2010	31.12.2030		natürliche Bevölkerungs- bewegungen	Wanderungen
Kreisfreie Stadt Amberg	43,8	40,9	-6,4	-11,1	4,7
Kreisfreie Stadt Regensburg	135,5	147,2	8,6	-1,0	9,6
Kreisfreie Stadt Weiden i.d.OPf.	42,0	40,1	-4,5	-10,8	6,3
Landkreis Amberg-Sulzbach	105,2	96,5	-8,3	-9,2	0,9
Landkreis Cham	128,3	119,0	-7,3	-9,6	2,3
Landkreis Neumarkt i.d.OPf.	127,8	123,4	-3,4	-6,3	2,9
Landkreis Neustadt a.d.Waldnaab	97,2	87,3	-10,2	-9,0	-1,2
Landkreis Regensburg	183,8	189,7	3,2	-5,3	8,5
Landkreis Schwandorf	142,8	133,8	-6,3	-9,4	3,1
Landkreis Tirschenreuth	74,8	62,9	-15,9	-12,8	-3,0
Regierungsbezirk Oberpfalz	1 081,1	1 040,9	-3,7	-7,6	3,9

Sterbeüberschuss fast überall ähnlich (bis auf Ballungsraum)
 Schwandorf und Neustadt/Wn ca 10%
 Unterschied durch Diff in Wanderung



Mittlere Lebenserwartung erreicht im Jahr ...



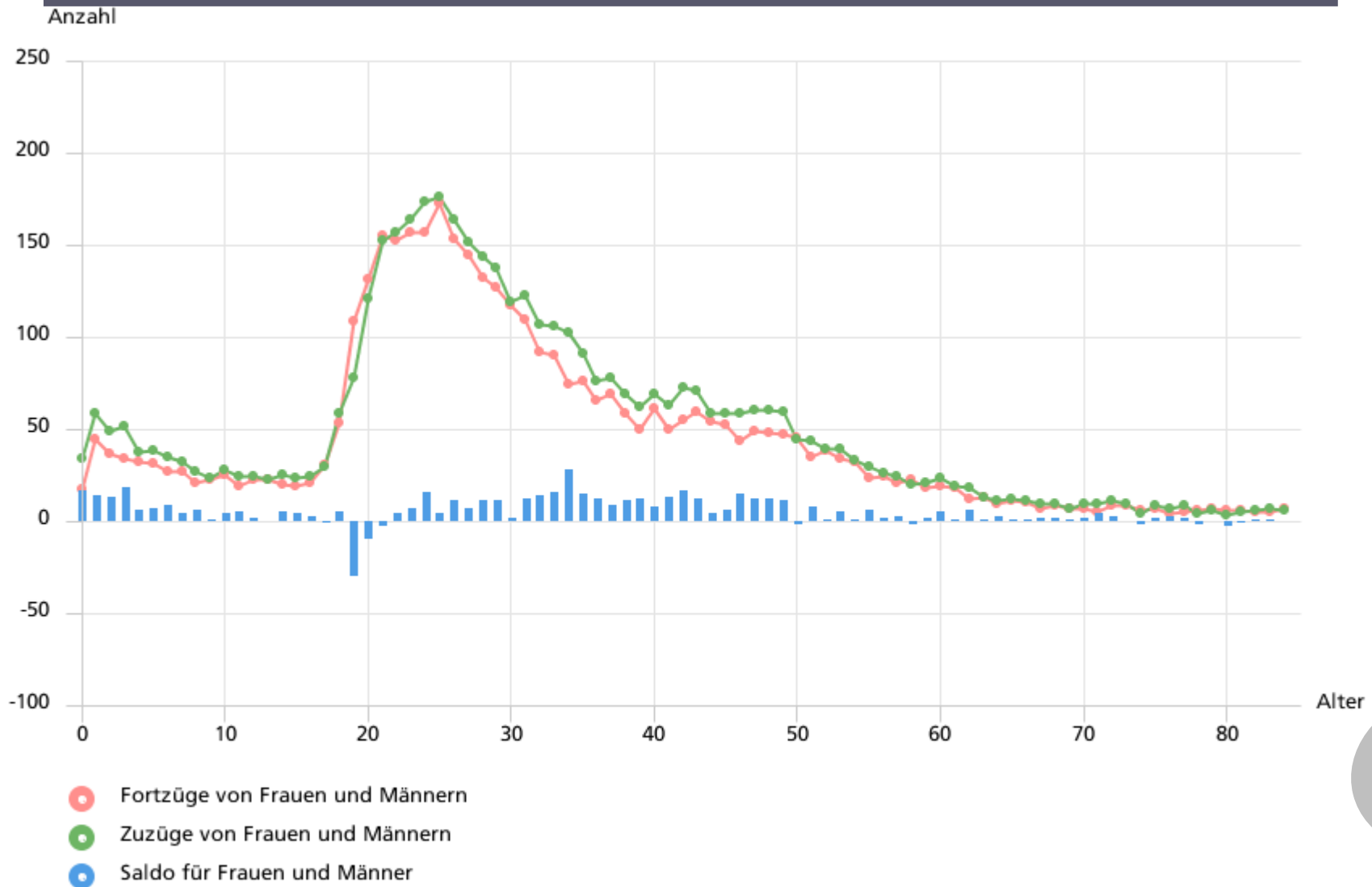
Schätzung bis 2070

Wanderung		3%	3%	3%
Nat. Saldo (Annahmen)		-10%	-20%	-10%
BevStand ca.	142.000	132.000	108.000	98.000
Jahr	2010	2030	2050	2070
von 2010	100%	93%	76%	69%
BevDichte/km ²	96	90	73	67
Fläche km ²	1472,91			

Datenquelle bis 2030: Bayerisches Landesamt für Statistik
Mathematischer Ansatz und Berechnung (2050-2070): Institut AGIRA

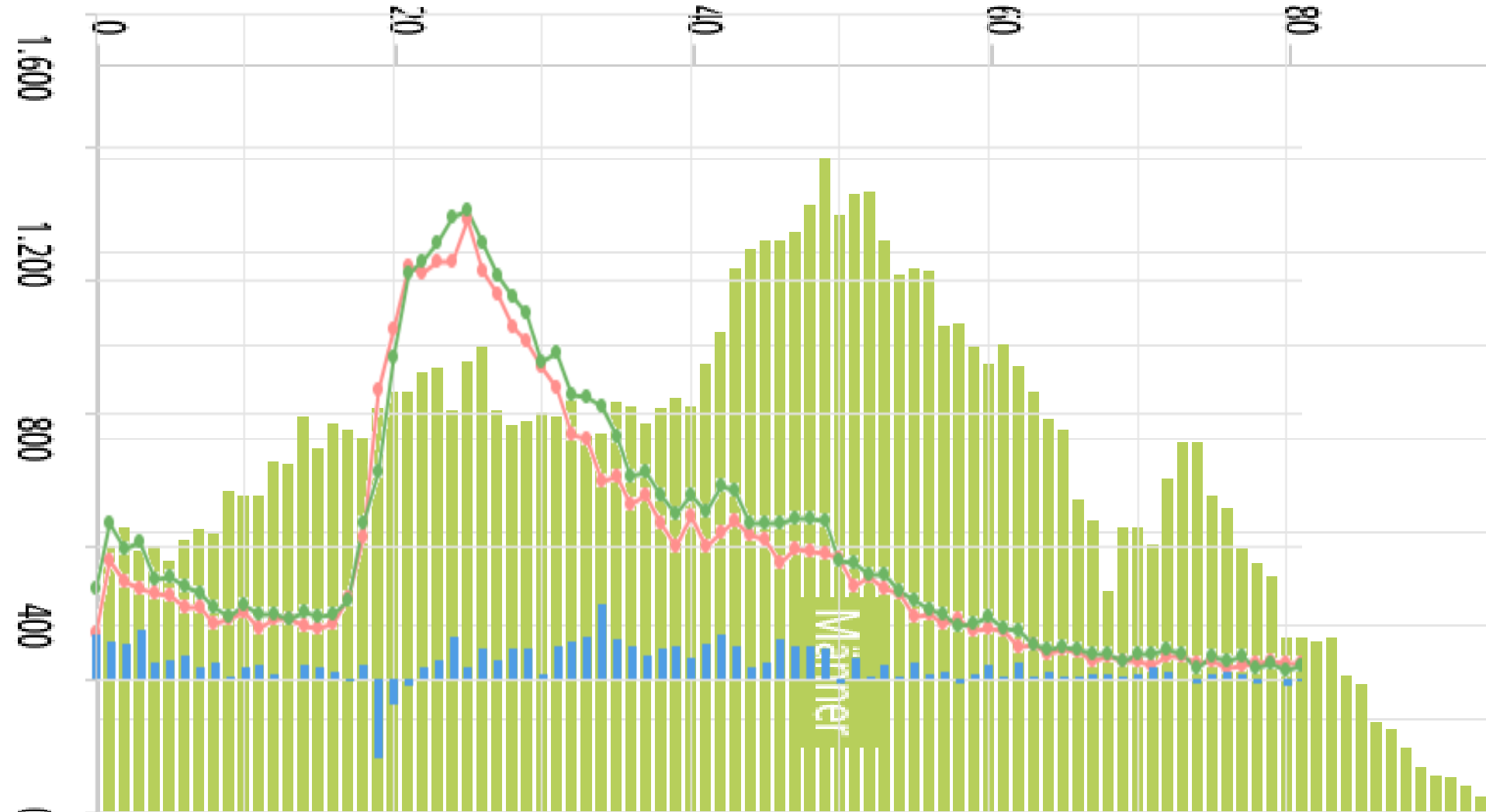


Wanderungsprofil LK SAD



Quelle: Statistische Ämter der Länder, Deenst GmbH, ies, eigene Berechnungen

Bevölkerungsmodellierung



Quellen: Bertelsmann Stiftung, Bayerisches Landesamt für Statistik, DEENST GmbH.
Zusammenstellung und Interpretation: Institut AGIRA

BevStruktVerä LK SAD 1987-2012



1987		<6.	6.-15.	15.-18.	18.-25	25.-30	30.-40.	40.-50.	50.-65.	>65.
insg.	131260	8556	13533	5988	16274	10787	18159	16303	24401	17259
weiblich	66890	4172	6514	2917	7597	4942	8672	7926	12948	11202
					Fertilität	21211	Geburten	1630		
2012										
insg.	142947	6655	12366	4769	12009	8061	16610	23488	31302	27687
weiblich	71698	3224	6012	2313	5699	3849	8065	11463	15170	15903
					Fertilität	17613	Geburten	1096		
Differenz zwischen 2012-1987										
insg.	11687	-1901	-1167	-1219	-4265	-2726	-1549	7185	6901	10428
weiblich	4808	-948	-502	-604	-1898	-1093	-607	3537	2222	4701
					Fertilität	-3598	Geburten	-534		
Differenz zwischen 2012-1987 in %										
%	9%	-22%	-9%	-20%	-26%	-25%	-9%	44%	28%	60%
weiblich	7%	-23%	-8%	-21%	-25%	-22%	-7%	45%	17%	42%
					Fertilität	-17%	Geburten	-33%		

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik. Zusammenstellung und Berechnung: Institut AGIRA



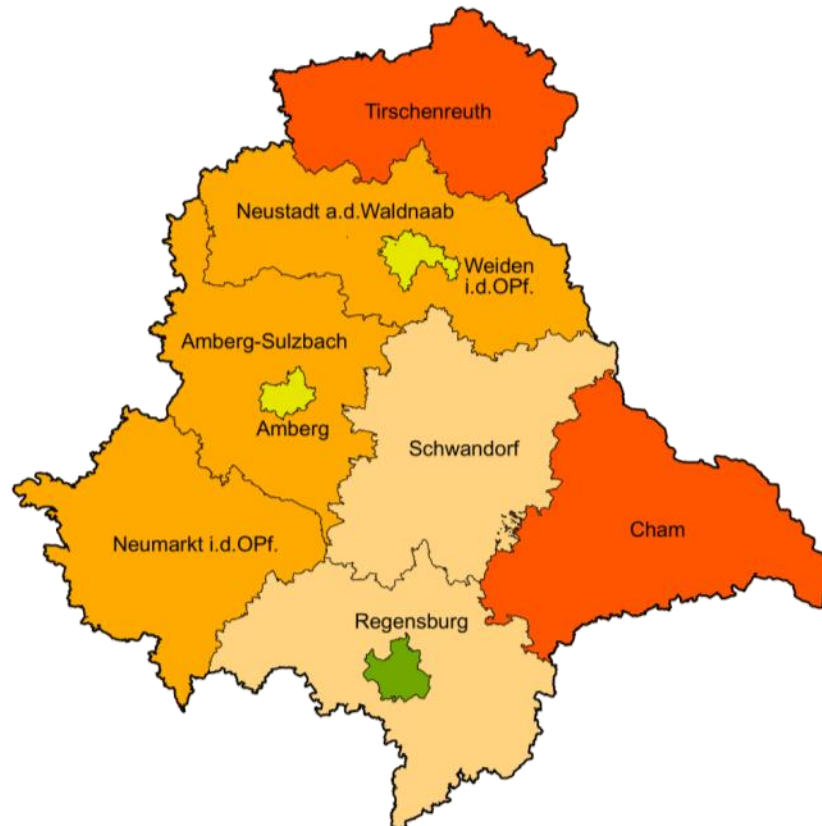
Differenzierte Betrachtung Frauen

Beispiel für genaues Hinsehen

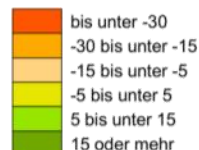


Wanderung jF Oberpfalz

Durchschnittliches Verhältnis Zuzug/Wegzug der 18 bis 30
jährigen Frauen (2006-2010) im Regierungsbezirk Oberpfalz



Verhältnis Zuzug/Wegzug in %
(Mittelwert aus den Jahren 2006-2010)



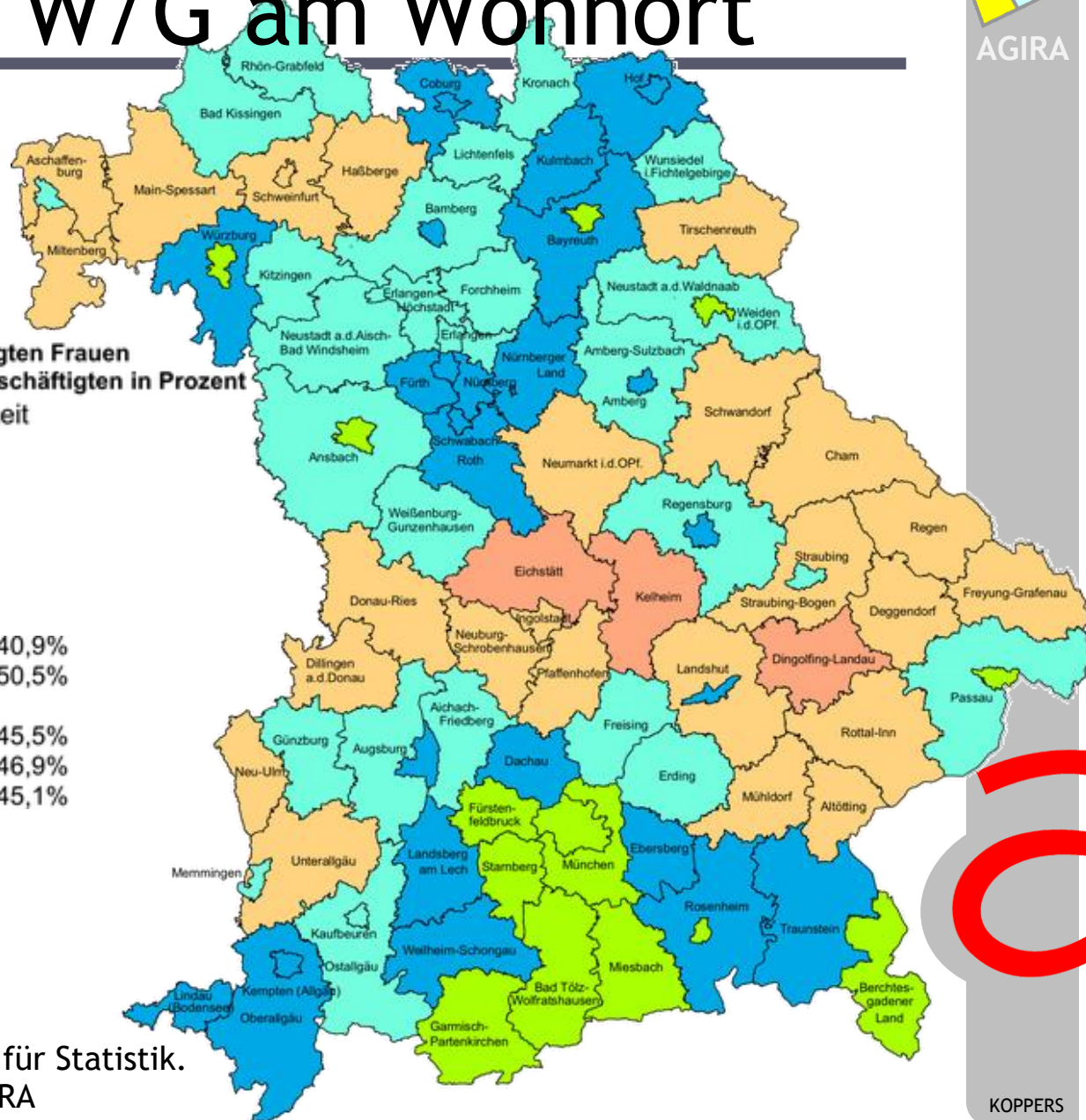
□ Grenze Regierungsbezirk

Größte Abnahme: Landkreis Tirschenreuth -35,9%
Größte Zunahme: Kreisfreie Stadt Regensburg 28,0%

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA



SVB - W/G am Wohnort



Anteil der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen zu den insgesamt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Prozent (nach dem Wohnortprinzip)

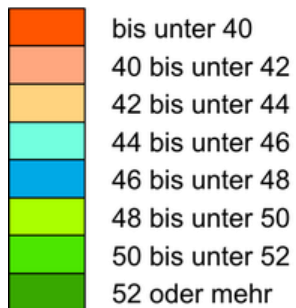
	Häufigkeit
bis unter 42	3
42 bis unter 44	25
44 bis unter 46	27
46 bis unter 48	27
48 oder mehr	14

Kleinster Anteil: LKr Dingolfing-Landau 40,9%
Größter Anteil: LKr Garmisch-Partenkirchen 50,5%

Bayern: 45,5%
Kreisfreie Städte: 46,9%
Landkreise: 45,1%

SVB - W/G am Arbeitsort

Anteil der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen zu den insgesamt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Prozent (nach dem Arbeitsortprinzip)

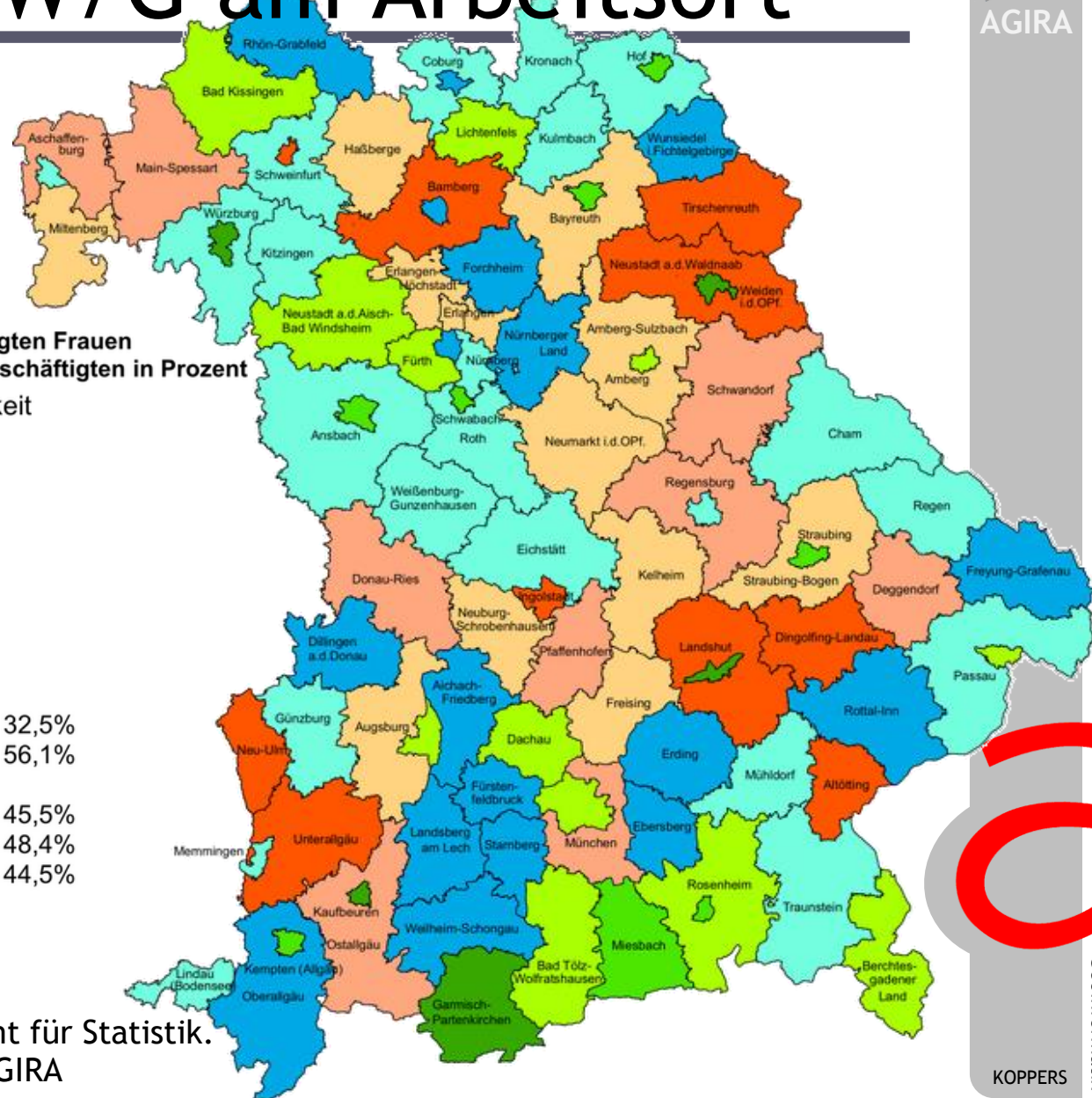


Häufigkeit

10
9
12
22
18
12
8
5

Kleinsten Anteil: LKr Dingolfing-Landau 32,5%
Größten Anteil: Kreisfreie Stadt Kaufbeuren 56,1%

Bayern: 45,5%
Kreisfreie Städte: 48,4%
Landkreise: 44,5%



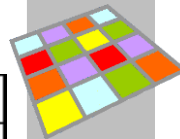
Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA

Qualifikation Absolventen VS 2012

Gebiet Schulträger Ausländer	Absolventen und Abgänger mit erfüllter Vollzeitschulpflicht									
	ohne Hauptschul- abschluss		darunter mit Abschluss der Schule zur Lernförderung ²⁾		mit Hauptschul- abschluss		darunter mit qualifizierendem Hauptschul- abschluss		mit mittlerem Schulabschluss	
	ins- gesamt	weib- lich	ins- gesamt	weib- lich	ins- gesamt	weib- lich	ins- gesamt	weib- lich	ins- gesamt	weib- lich
Oberbayern	812	279	2	1	9 037	3 746	5 979	2 482	3 491	1 676
Niederbayern	181	64	-	-	3 457	1 462	2 388	1 012	1 423	735
Oberpfalz	163	69	-	-	2 900	1 243	2 041	879	1 336	643
Oberfranken	211	75	-	-	2 459	1 063	1 690	746	1 070	540
Mittelfranken	327	130	-	-	4 055	1 744	2 915	1 265	1 429	670
Unterfranken	246	96	2	1	3 356	1 414	2 221	941	1 359	674
Schwaben	349	113	-	-	4 997	2 103	3 192	1 391	1 879	968
Bayern	2 289	826	4	2	30 261	12 775	20 426	8 716	11 987	5 906
und zwar										
Private Schulen	89	24	1	-	1 108	477	661	273	500	253
Ausländer	674	233	1	1	4 635	2 174	2 670	1 252	1 109	581

1) Im Berichtszeitraum verließen 5 Schüler mit erfüllter Vollzeitschulpflicht eine Volksschule, dessen Abschlussprüfung zur Mittleren Reife zum Stichtag noch nicht vollständig abgelegt wurde. - 2) Bzw. des Sonderpädagogischen Förderzentrums (Klassen mit dem Förderschwerpunkt Lernen).

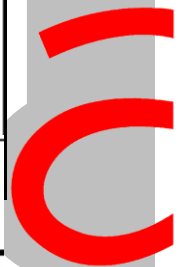
Berufsschüler Bayern 11/12



AGIRA

Stellung im Beruf/Berufsfeld	Schüler					
	männlich		weiblich		zusammen	
	Anzahl	Proz. Verteilung	Anzahl	Proz. Verteilung	Anzahl	Proz. Verteilung
	1	2	3	4	5	6
Schüler mit Ausbildungsvertrag¹ im Berufsfeld						
Wirtschaft und Verwaltung	33 296	20,95	52 966	50,51	86 262	32,70
Metalltechnik	34 606	21,77	1 716	1,64	36 322	13,77
Fahrzeugtechnik	15 854	9,97	463	0,44	16 317	6,18
Elektrotechnik	19 031	11,97	1 248	1,19	20 279	7,69
Bautechnik	9 366	5,89	635	0,61	10 001	3,79
Holztechnik	2 765	1,74	266	0,25	3 031	1,15
Textiltechnik und Bekleidung	581	0,37	680	0,65	1 261	0,48
Chemie, Physik und Biologie	1 533	0,96	1 029	0,98	2 562	0,97
Drucktechnik	1 663	1,05	1 016	0,97	2 679	1,02
Farbtechnik und Raumgestaltung	4 391	2,76	1 067	1,02	5 458	2,07
Gesundheit	165	0,10	14 453	13,78	14 618	5,54
Körperpflege	398	0,25	4 335	4,13	4 733	1,79
Ernährung und Hauswirtschaft	9 945	6,26	13 941	13,29	23 886	9,05
Agrarwirtschaft	3 493	2,20	1 039	0,99	4 532	1,72
in sonstigen Berufen, die keinem Berufsfeld zugeordnet sind	11 717	7,37	4 761	4,54	16 478	6,25
Schüler ohne Ausbildungsvertrag:						
zusammen	10 156	6,39	5.253	5,01	15 409	5,84
insgesamt	158 960	100,00	104 868	100,00	263 828	100,00

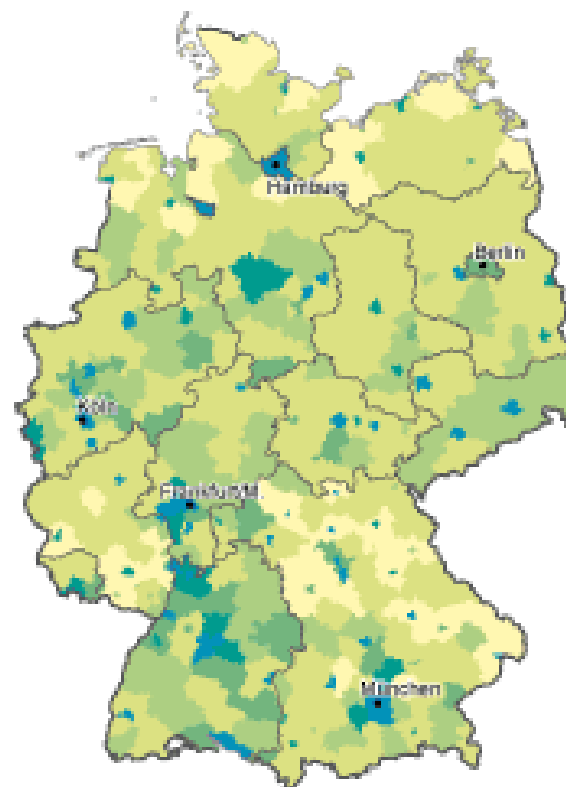
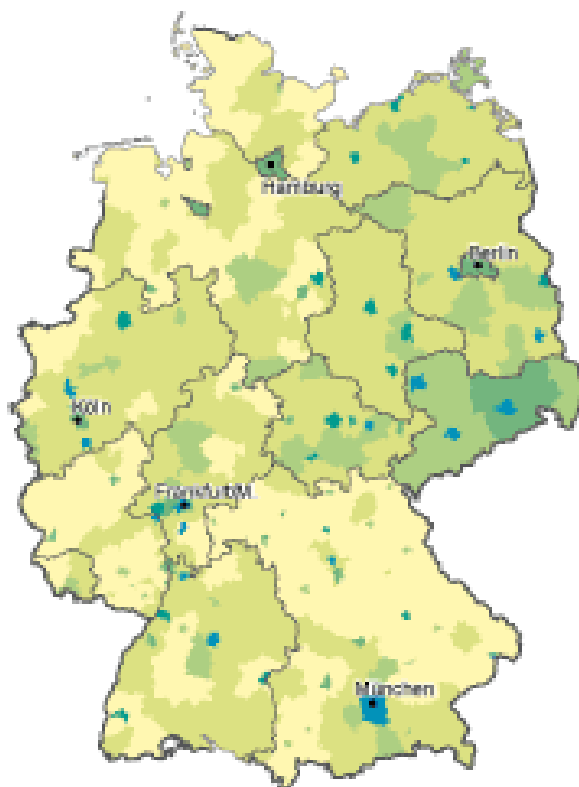
Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA



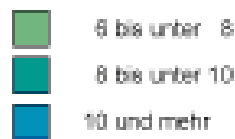
Hochqualifizierte Beschäftigte

Frauen

Männer



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Frauen / Männer mit Fachschul-, Fachhochschul- oder Hochschulabschluss je 100 Frauen / Männer im Alter von 15 bis unter 65 Jahren 2010



Datenquelle:
Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA



b) Aufgliederung nach Abschlussart¹, Anteil an der Wohnbevölkerung² und Anteil der weiblichen Absolventen

Art des Schulabschlusses bzw. der Schulentlassung		1975	1980	1990	2000	2005	2010	2011
A: Gesamtzahl der Absolventen B: Anteil in % an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung C: Anzahl der weiblichen Absolventen D: Anteil in % der weiblichen Absolventen an der Gesamtzahl A		1	2	3	4	5	6	7
Erfüllung der Volksschulpflicht ohne Hauptschulabschluss	A	17 363	17 259	9 171	12 152	10 878	7 579	6 983
	B	10,4	9,2	7,9	9,5	7,5	5,6	5,2
	C	6 823	6 715	3 561	4 221	3 962	2 879	2 669
	D	39,3	<u>38,9</u>	38,8	34,7	36,4	38,0	<u>38,2</u>
Hauptschulabschluss	A	86 011	87 379	48 279	48 181	51 105	39 813	38 424
	B	51,4	46,5	41,8	37,5	35,3	29,6	29,0
	C	40 058	39 886	21 431	21 207	21 671	16 427	15 796
	D	46,6	45,6	44,4	44,0	42,4	41,3	<u>41,1</u>
Mittlerer Schulabschluss	A	49 018	57 215	40 697	59 377	62 974	68 576	69 811
	B	29,3	30,5	35,2	46,3	43,5	49,5	51,7
	C	27 872	32 583	22 277	31 747	33 765	35 515	35 543
	D	56,9	<u>56,9</u>	54,7	53,5	53,6	51,8	<u>50,9</u>
Fachhochschulreife	A	7 115	8 898	12 101	13 064	17 726	21 490	21 230
	B	5,0	5,3	7,7	9,8	13,0	14,6	14,4
	C	1 791	3 507	4 584	6 521	7 608	9 712	9 343
	D	25,2	39,4	37,9	49,9	42,9	45,2	44,0
Fachgebundene Hochschulreife	A	817	844	1 602	895	999	1 689	1 699
	B	0,6	0,5	1,0	0,7	0,7	1,1	1,1
	C	350	287	456	415	472	827	888
	D	42,8	34,0	28,5	46,4	47,2	49,0	52,3
Allgemeine Hochschulreife	A	16 197	23 123	26 319	26 409	27 999	38 382	71 877
	B	11,4	13,7	16,8	19,9	20,5	26,0	50,4
	C	6 809	10 684	13 220	14 329	15 598	21 230	39 321
	D	42,0	<u>46,2</u>	50,2	54,3	55,7	55,3	<u>54,7</u>
Beruflicher Schulabschluss	A	•	138 243	113 858	101 061	102 509	107 940	107 417
	B	•	75,6	76,5	73,9	73,7	72,4	72,3
	C	•	65 834	57 430	51 574	52 328	53 984	52 762
	D	•	47,6	50,0	51,0	51,1	50,0	<u>49,1</u>



AGIRA



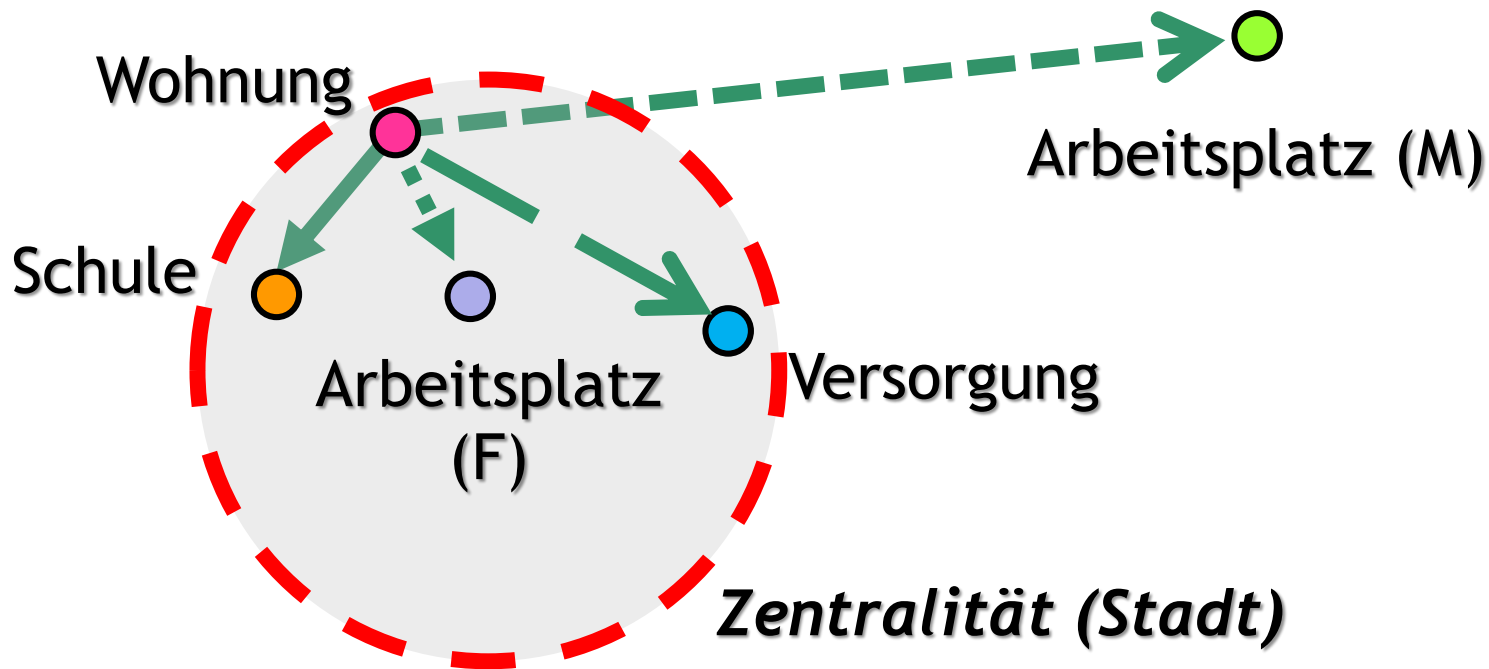
Geoinformatik

KOPPERS

Was bedeutet heute Familie

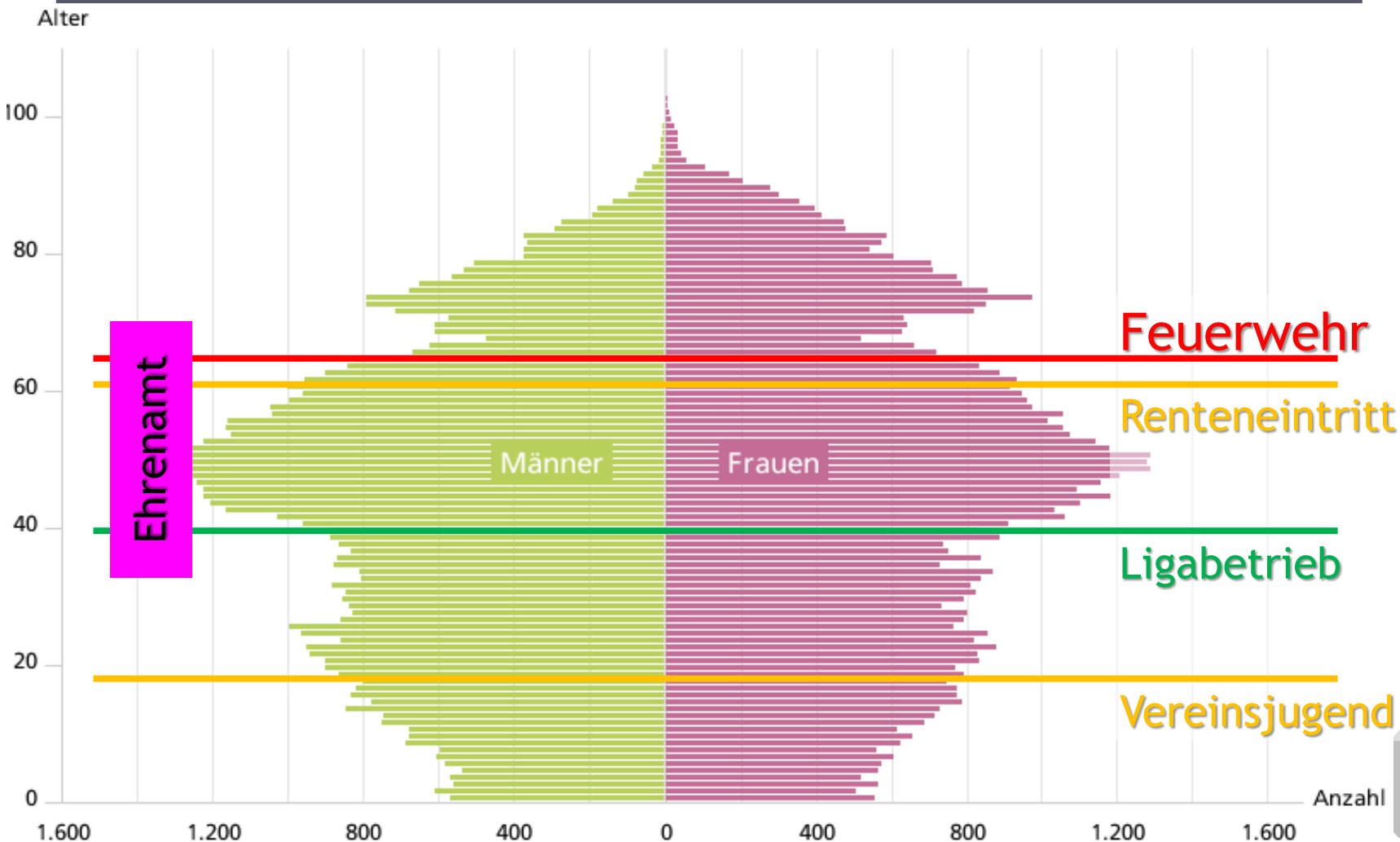
- Lebenspartnerschaft?
- Verheiratet - Ehe?
- Verantwortungsgemeinschaft?
- Kinder?
- Abhängigkeit?
- Sicherung des Alters?
- Einkommensstrukturen?
- Wohnort $\leftrightarrow$ Arbeitsort

Typisches Lebensszenario



Quelle: Institut AGIRA

Ehrenamt / Vereine / Fachkräfte



Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA



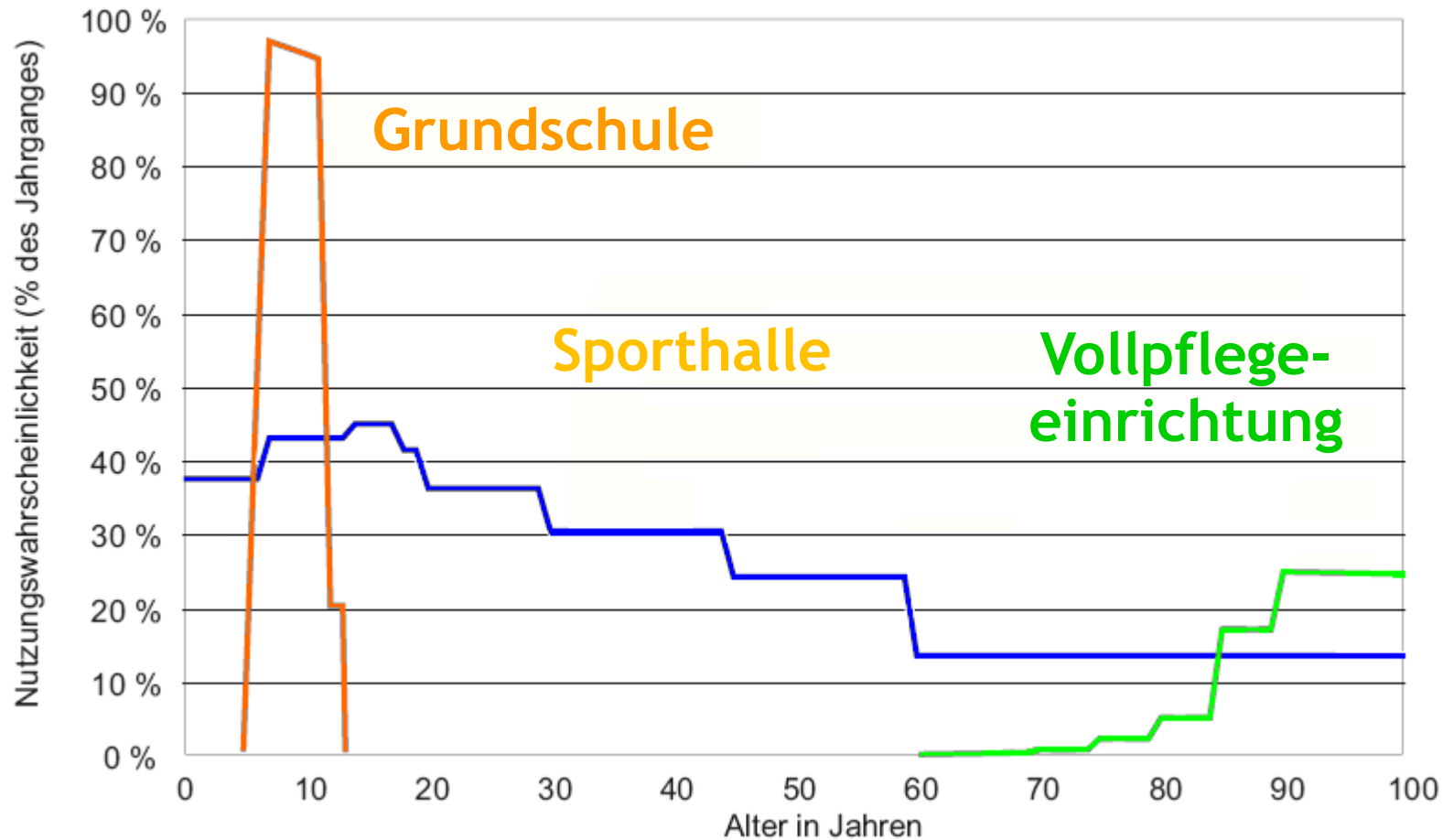
Infrastrukturplanung

Beispiele für die Nutzung der BevVorBer



Und nun? Infrastrukturplanung?

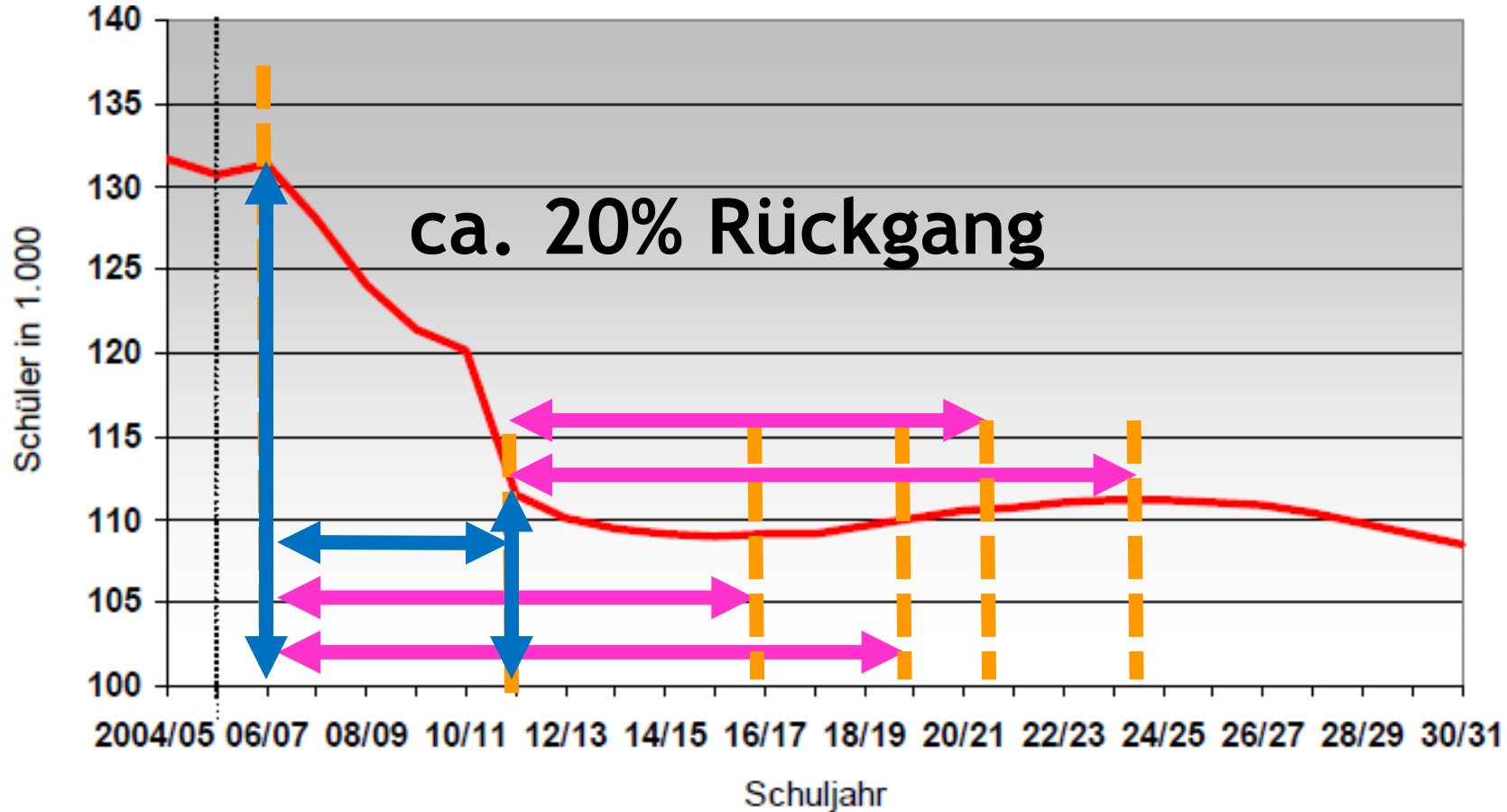
Punkthafte Objekte, Beispiel einer Region



Quelle: GGR



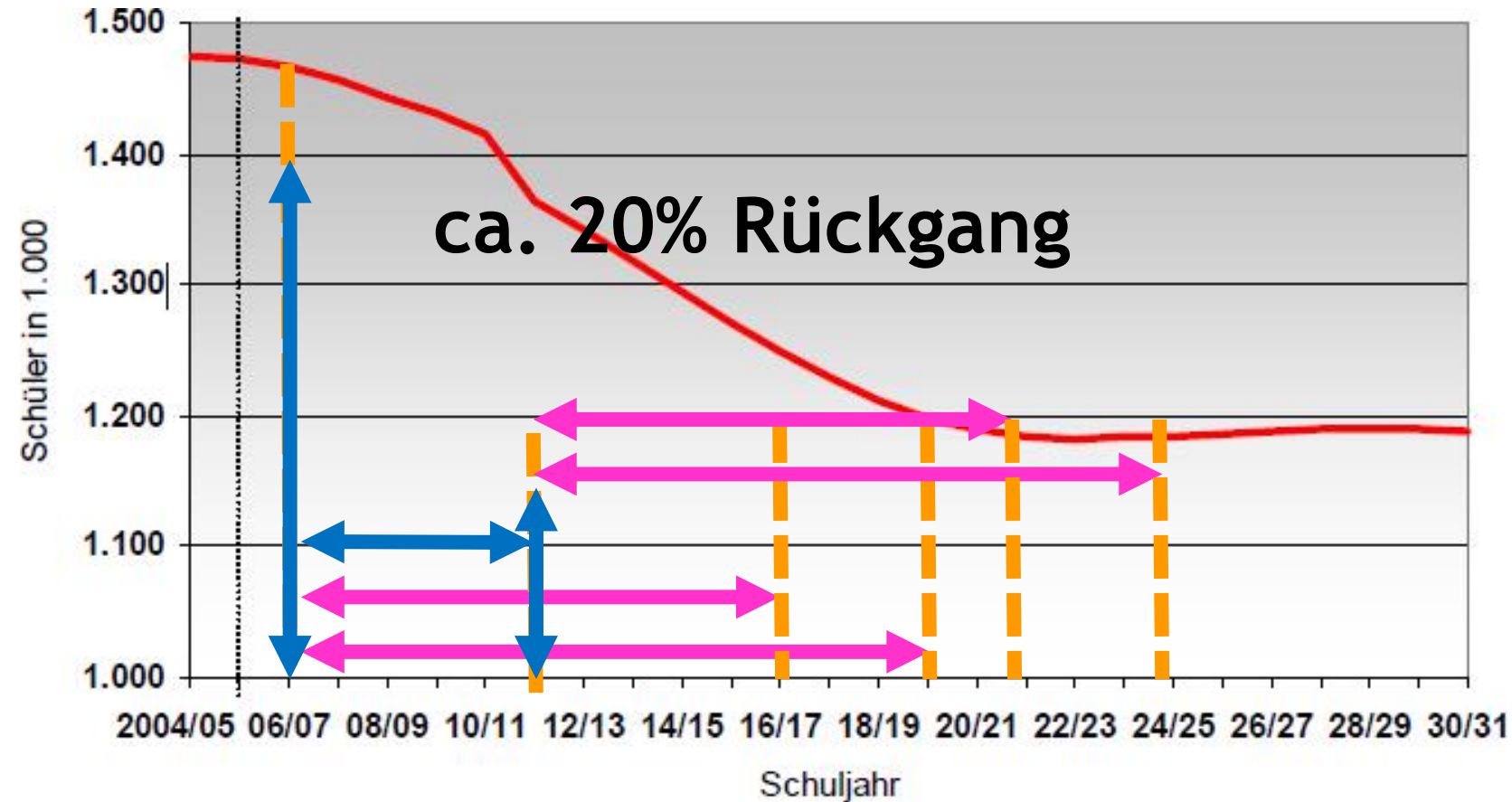
Schulanfängerzahlen Bayern



Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA



Gesamtschülerzahlen Bayern



Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik.
Visualisierung: Institut AGIRA



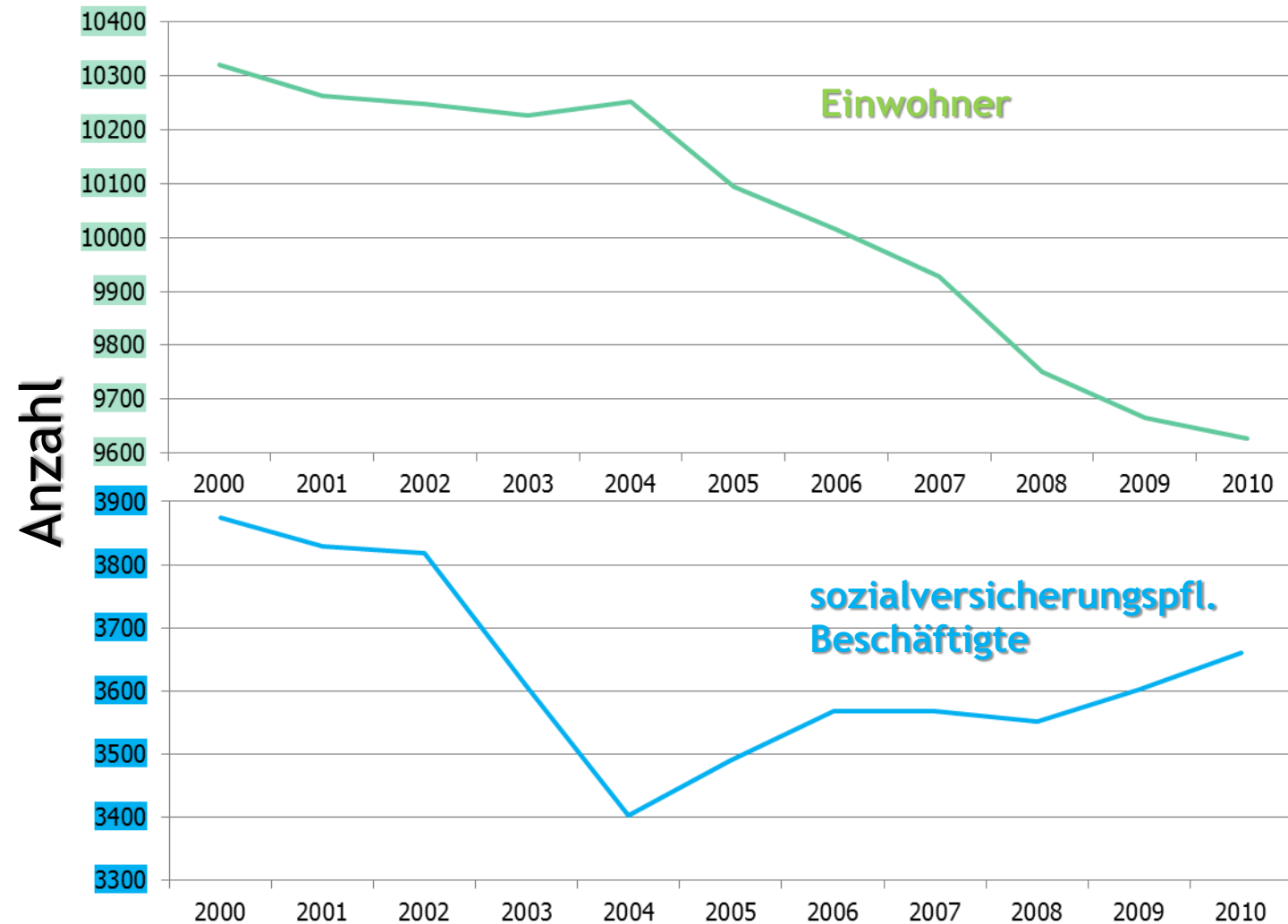


Modellprojekt Wunsiedel

Beispiel für Gegenstrategie



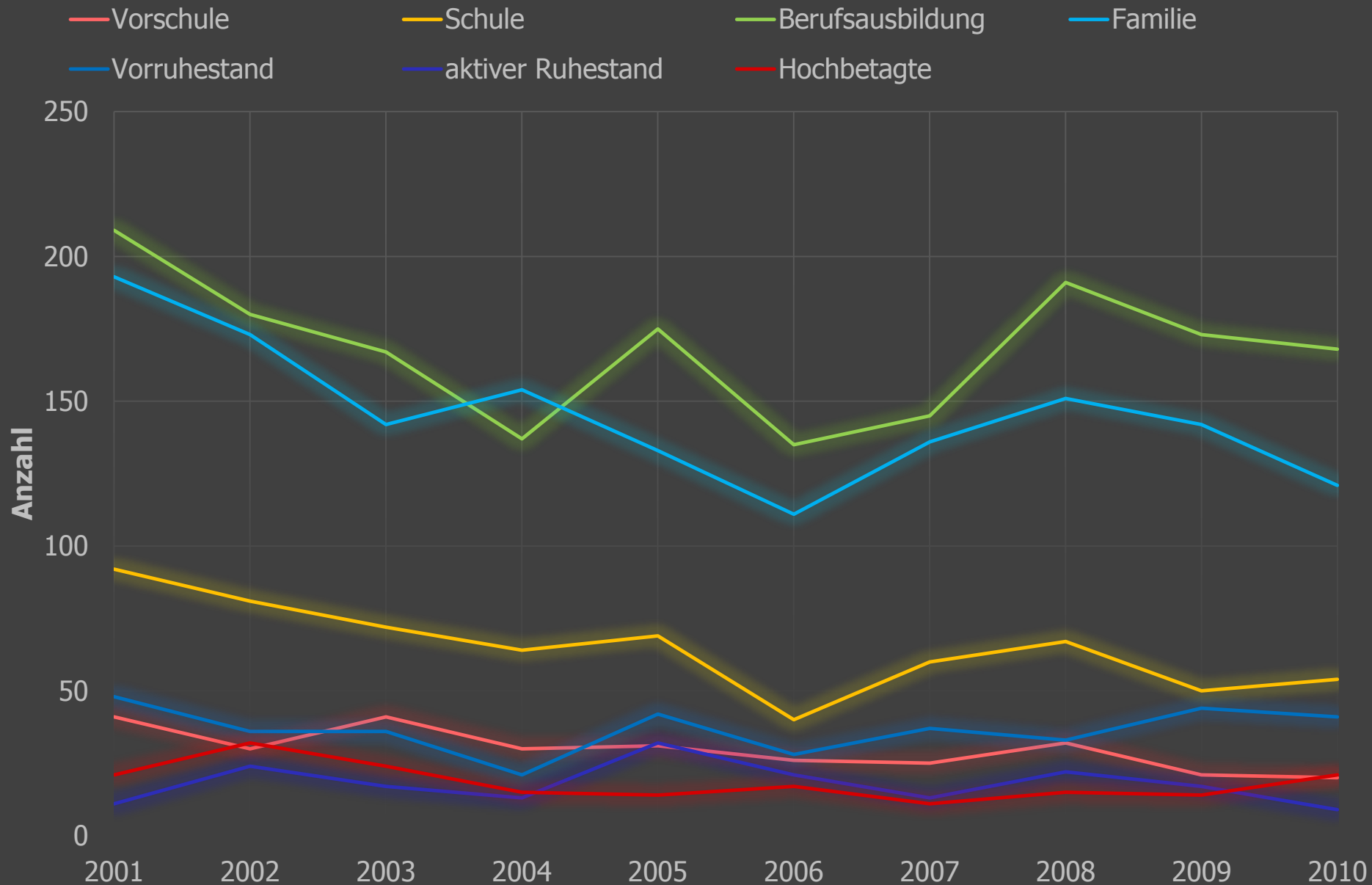
Ausgangssituation in der Stadt Wunsiedel



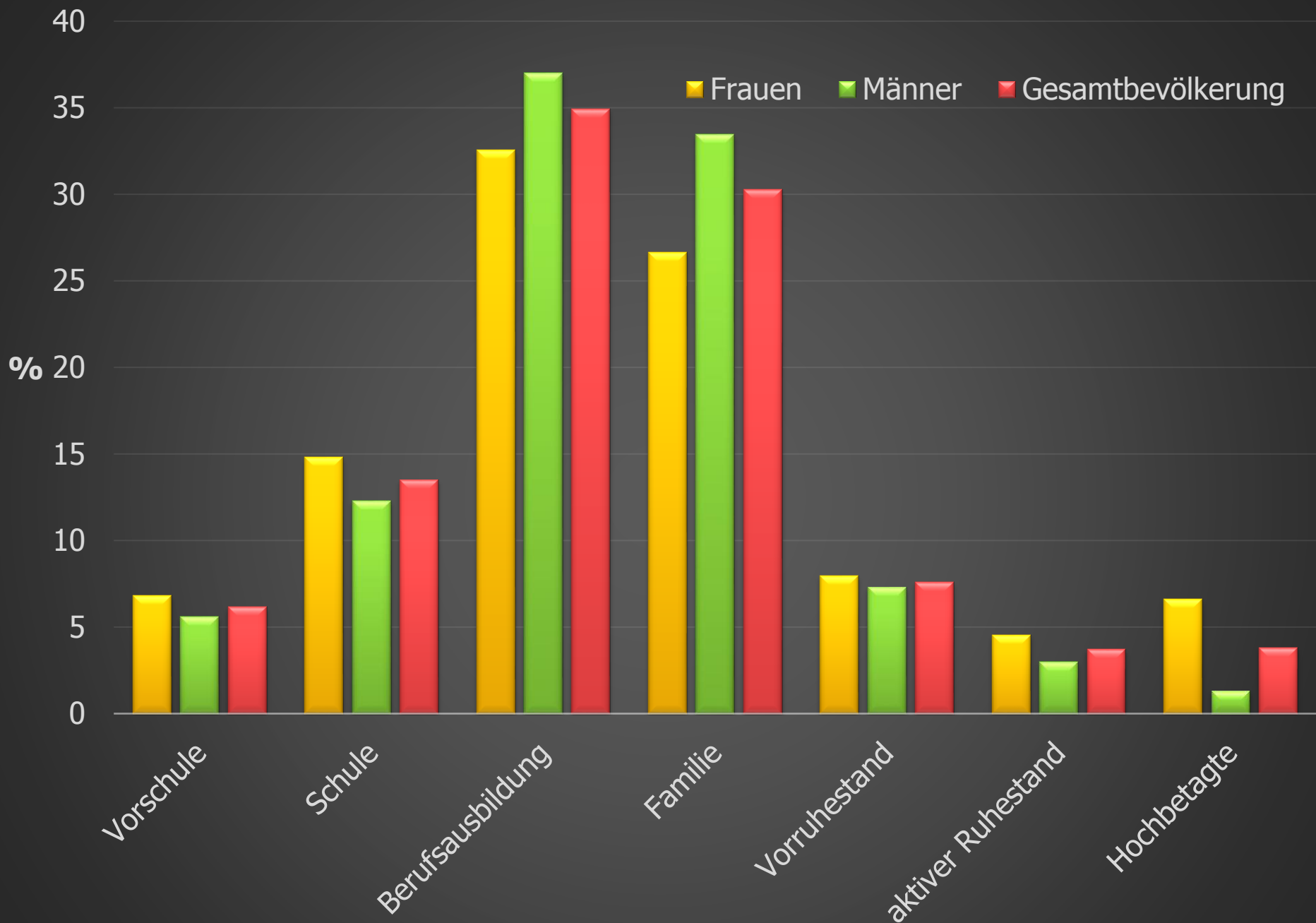
Quelle: eigene Bearbeitung auf Datengrundlage Einwohnermeldeamt Stadt Wunsiedel, Bayerisches Landesamt für Statistik, 2011



Wegzug nach Altersklassen - Stadt Wunsiedel 2000 - 2010 - Gesamtbevölkerung -

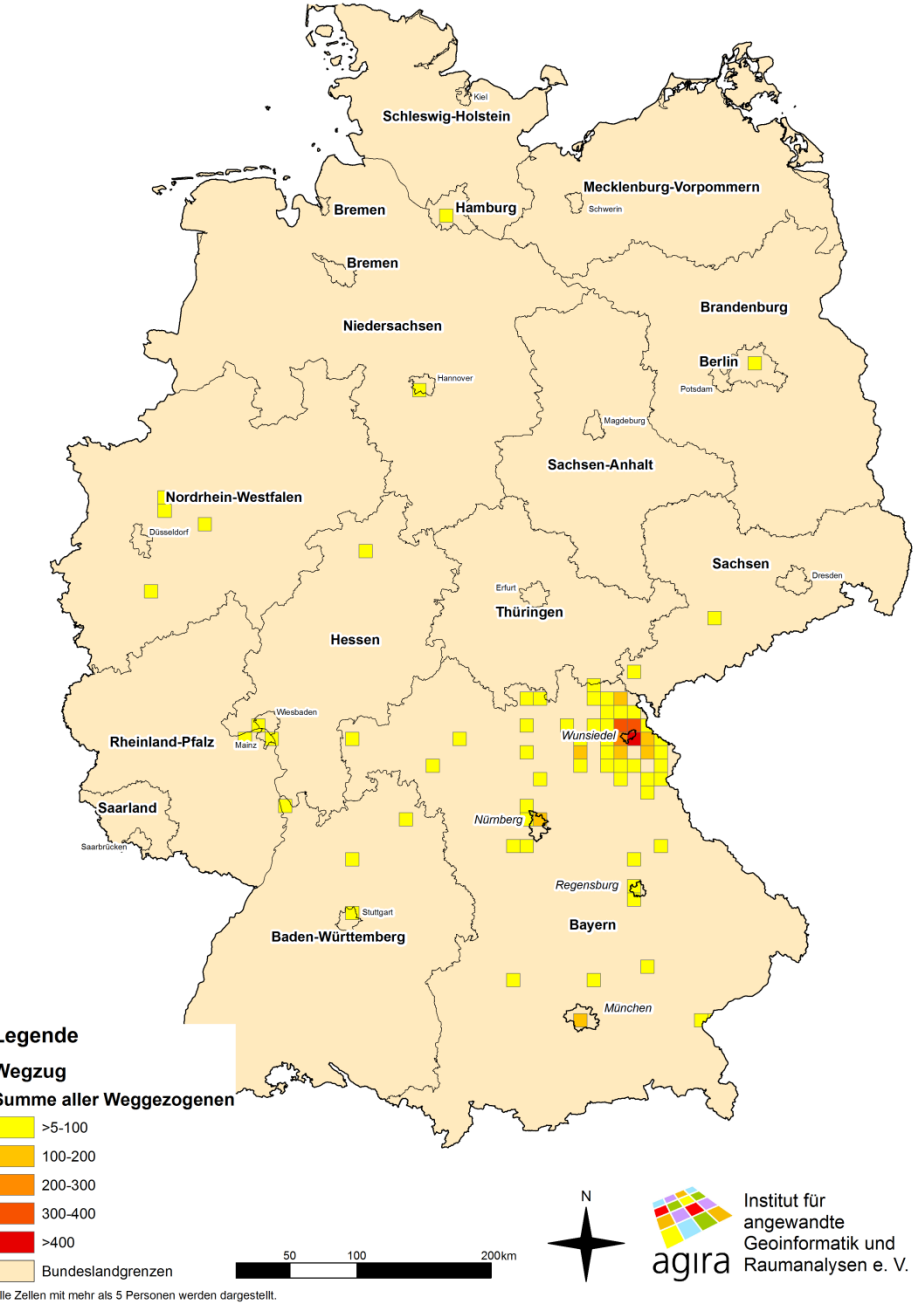


Quelle: eigene Bearbeitung auf Datengrundlage Einwohnermeldeamt Stadt Wunsiedel, 2011

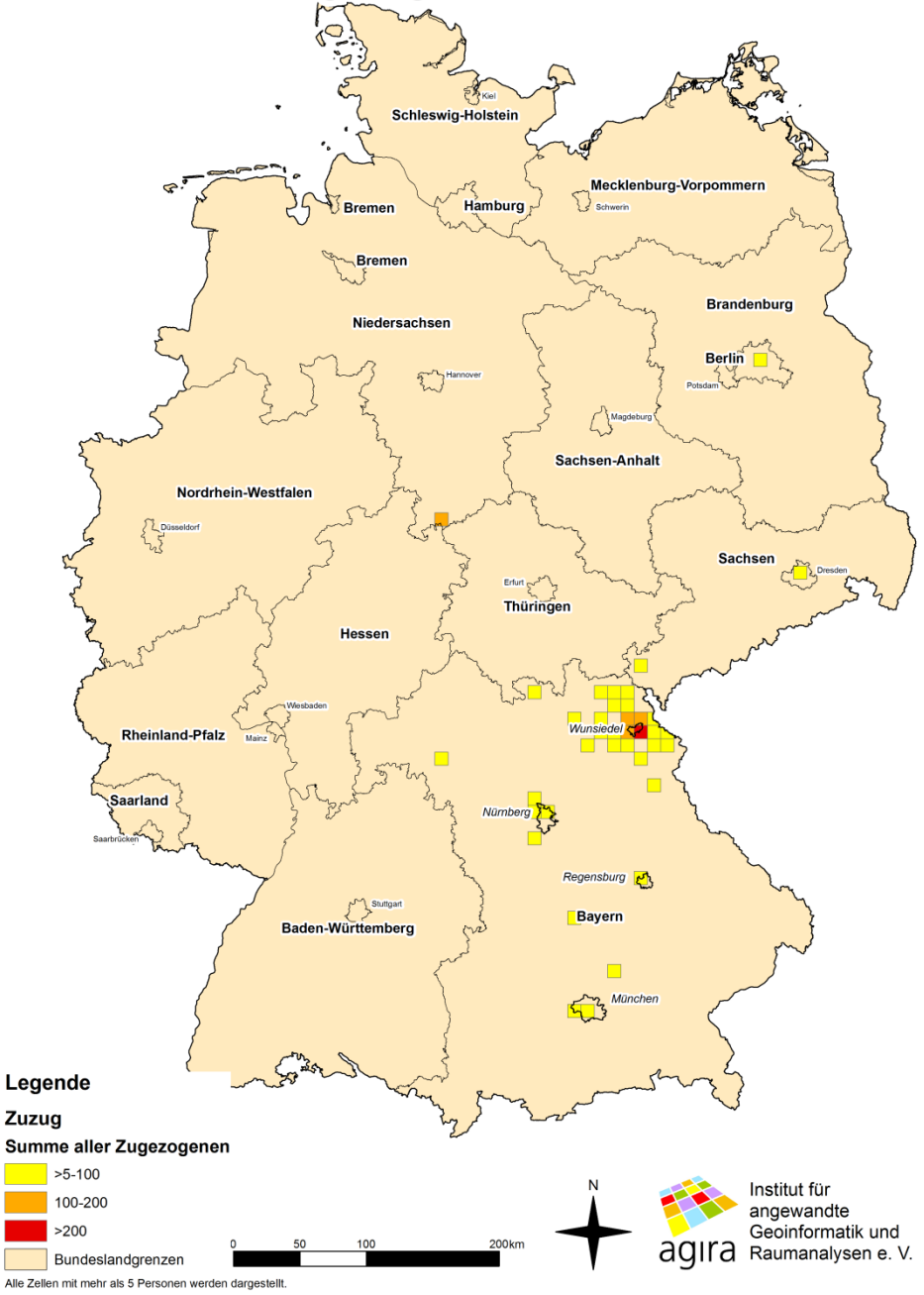


Bevölkerungsanalyse: Altersstruktur (%) - Weggezogene

Summe aller Weggezogenen der letzten 10 Jahre



Summe aller Zugezogenen der letzten 10 Jahre



Quelle: eigene Bearbeitung auf Datengrundlage Einwohnermeldeamt Stadt Wunsiedel, 2011

Bevölkerungsanalyse: Wegzug nach Oberfranken

Hochschulen

Art

- ★ Universität
- ☆ Hochschule

Zentren

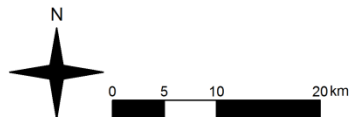
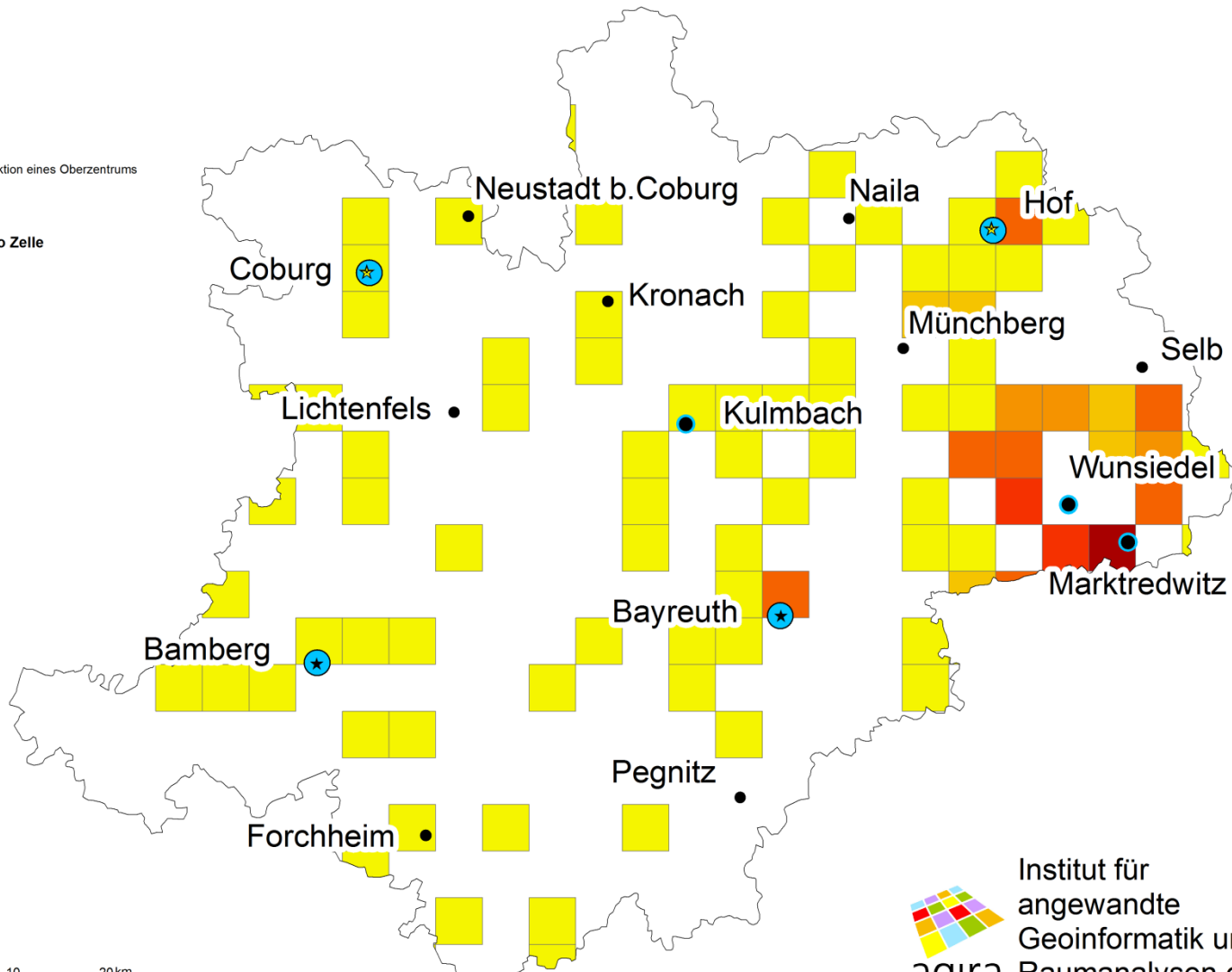
Art

- Oberzentrum
- Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums
- Mittelzentrum

Wegzug

Summe der Wegzüge pro Zelle

- bis 25
- 25-50
- 50-100
- 100-200
- 200-300
- 841

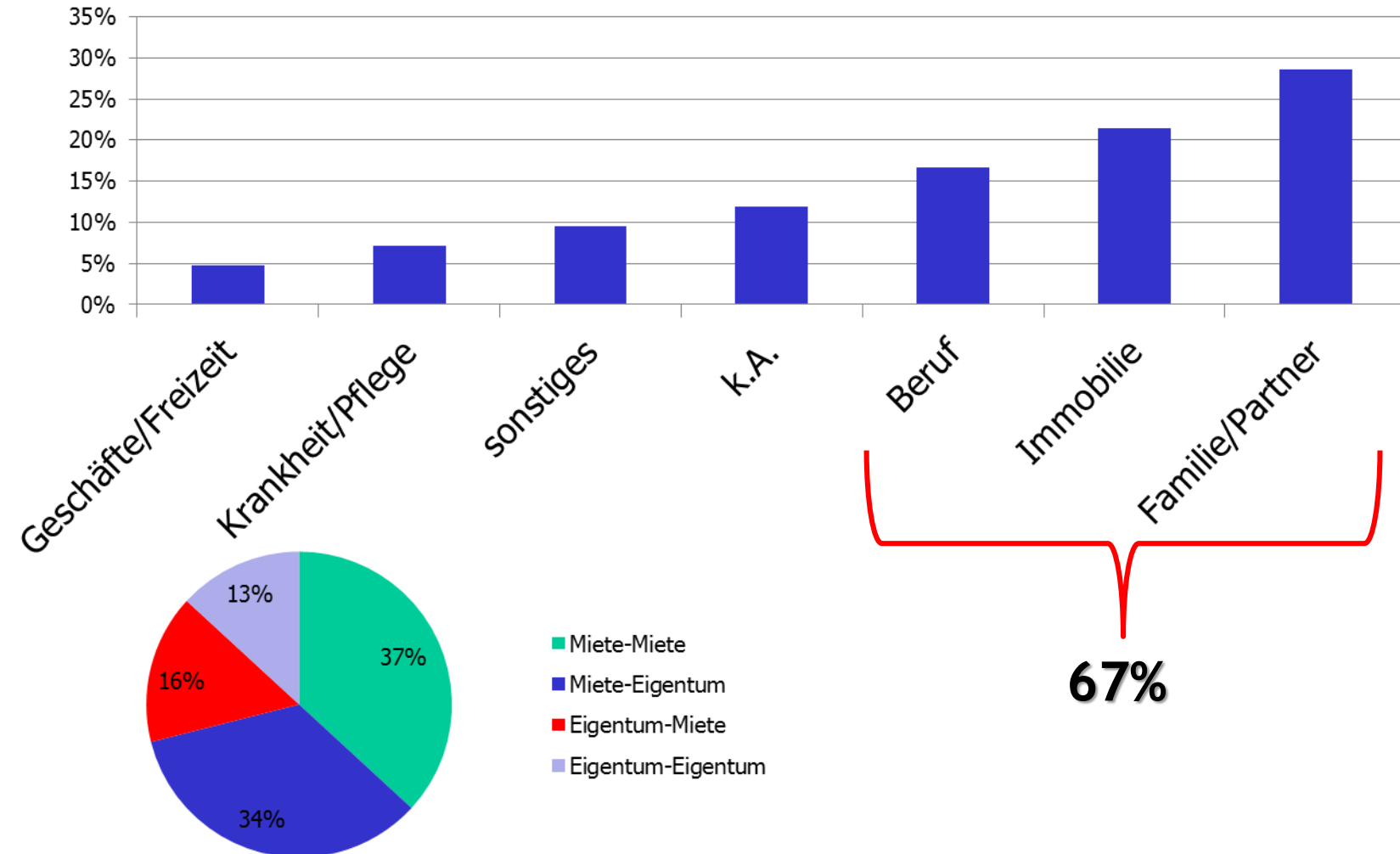


Institut für
angewandte
Geoinformatik und
Raumanalysen e. V.
agira

Quelle: eigene Bearbeitung auf Datengrundlage Einwohnermeldeamt Stadt Wunsiedel, 2011

Wanderungsmotivuntersuchung (Weggezogene nach MAK)

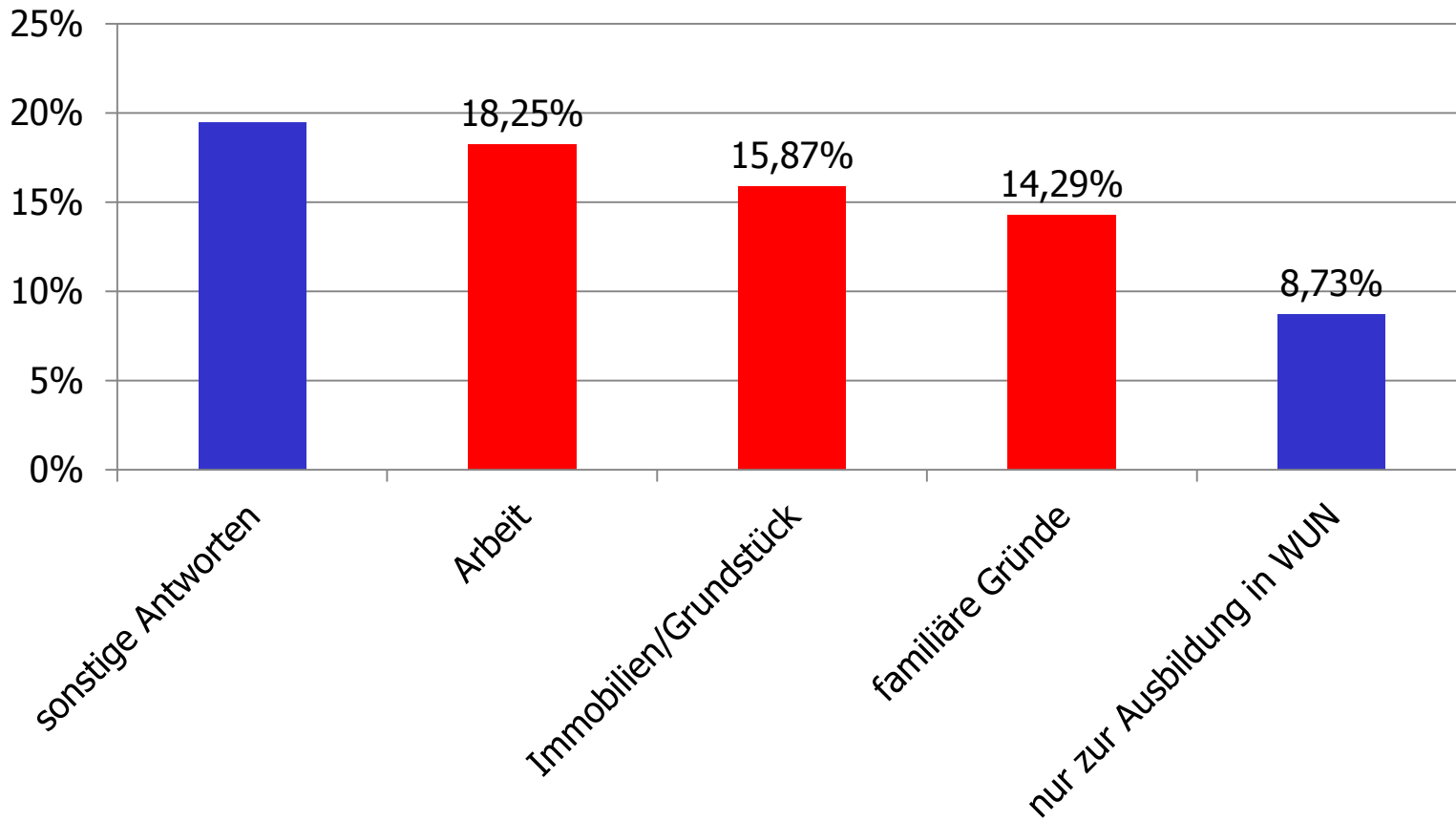
Was hätte passieren müssen, damit Sie nicht aus Wunsiedel weggezogen wären?



Quelle: eigene Erhebung, 2012

Wanderungsmotivuntersuchung

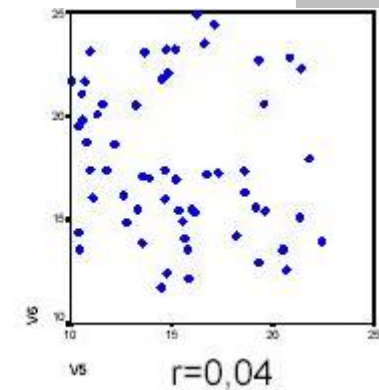
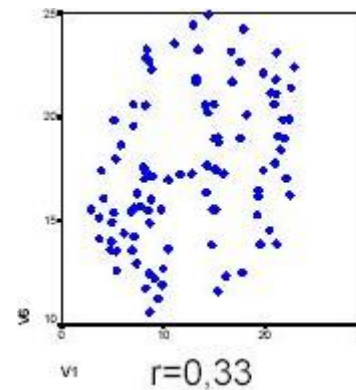
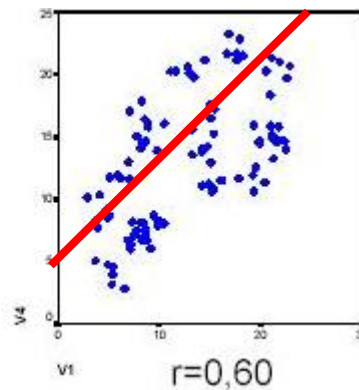
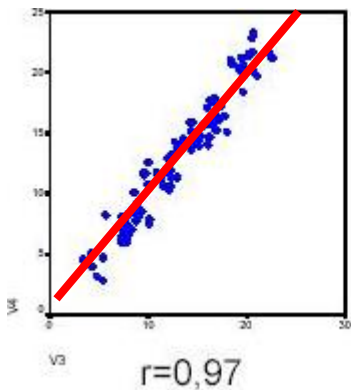
Was hätte passieren müssen,
damit Sie nicht weggezogen wären?



Quelle: eigene Erhebung, 2012

Wissenschaftlicher Exkurs:

Zusammenhang zwischen Arbeitsmarkt und Wanderung



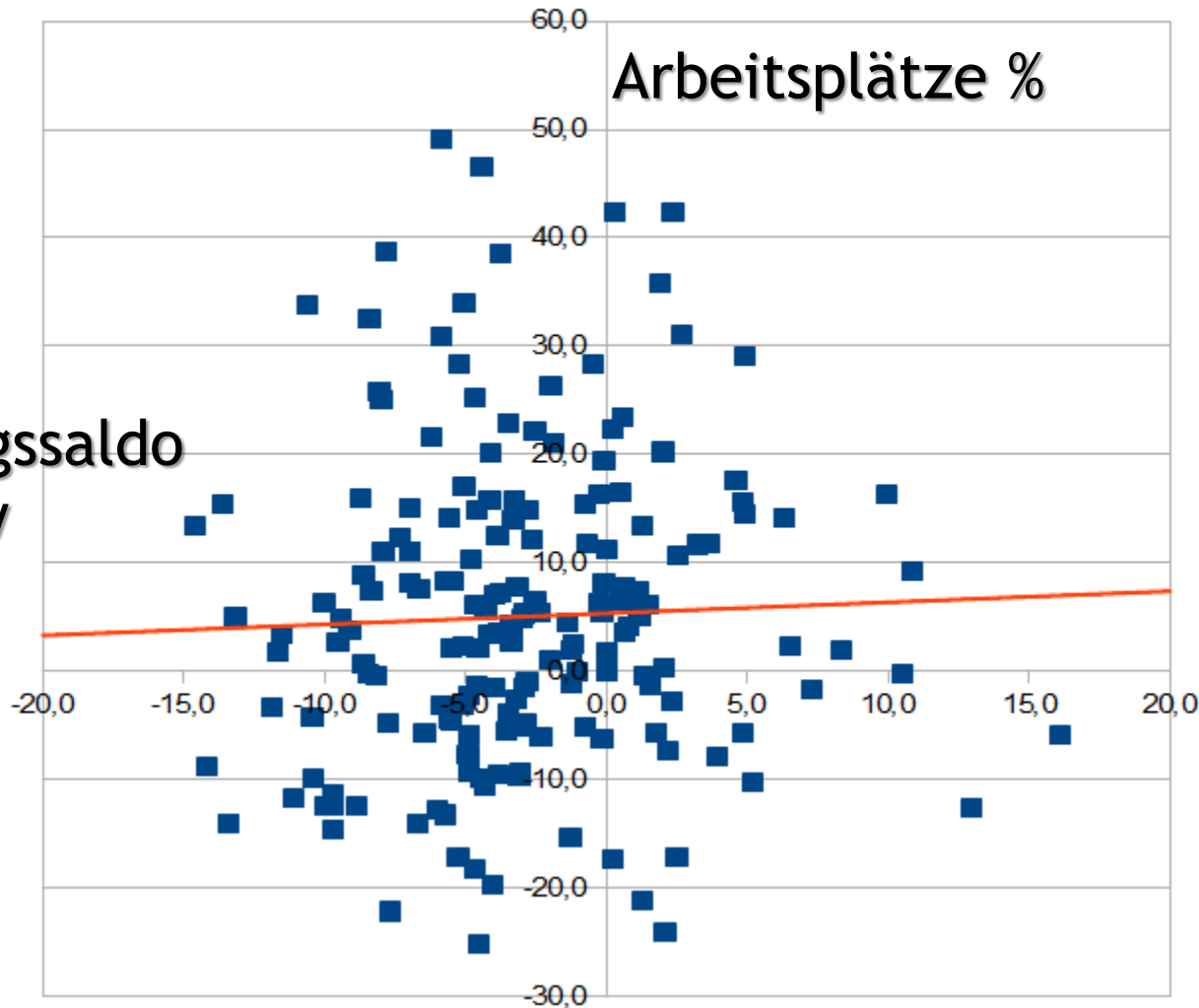
- Streudiagramm
- Funktionaler Zusammenhang
- Korrelationskoeffizient r (oder r^2) = „Vorabschätzungsgegenauigkeit“
- Interpretation



Arbeitsmarkt-Wanderung 2004-2009

$$f(x) = 0,1020211145x + 5,3893277018$$
$$R^2 = 0,0013774696$$

Wanderungssaldo
je 1000 Ew



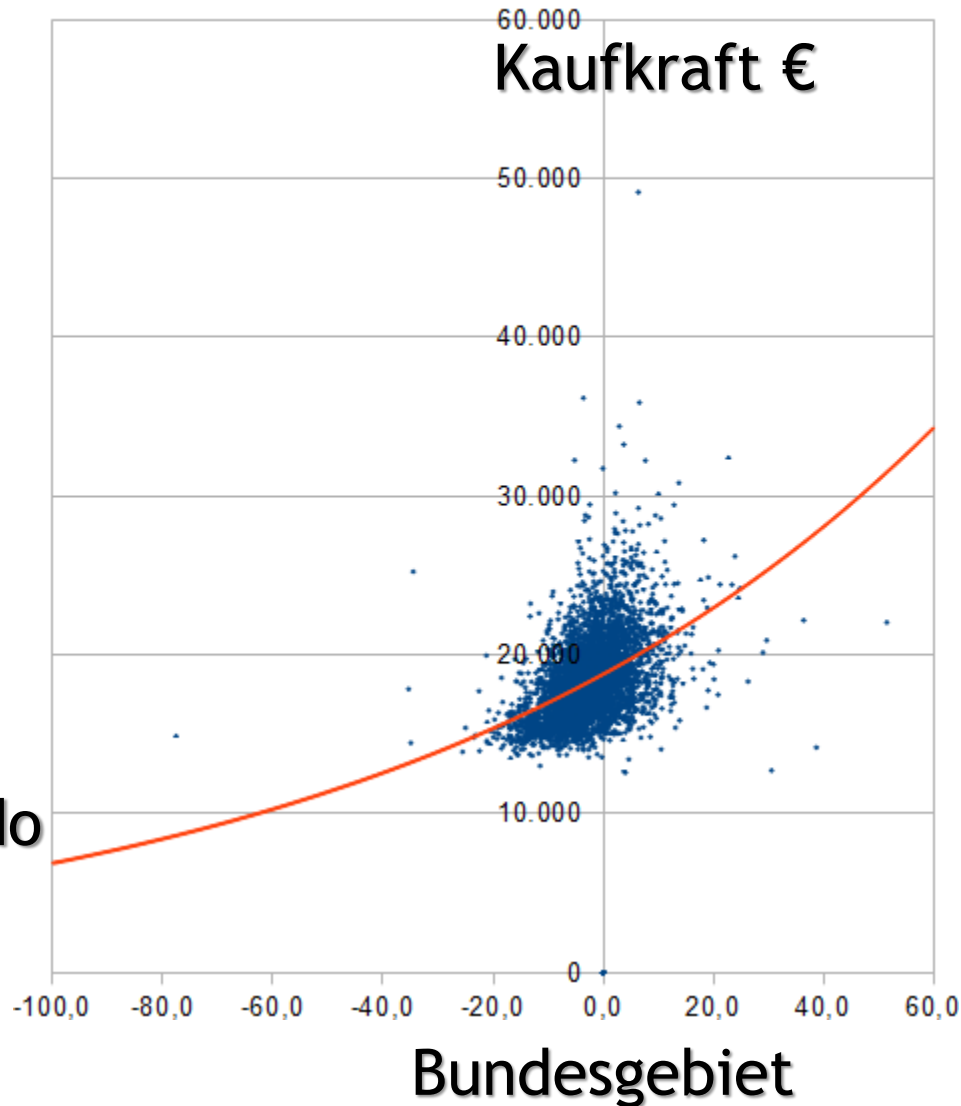
Landgemeinden der Oberpfalz und Oberfranken

Wanderung 2007-2009, Kaufkraft 2008

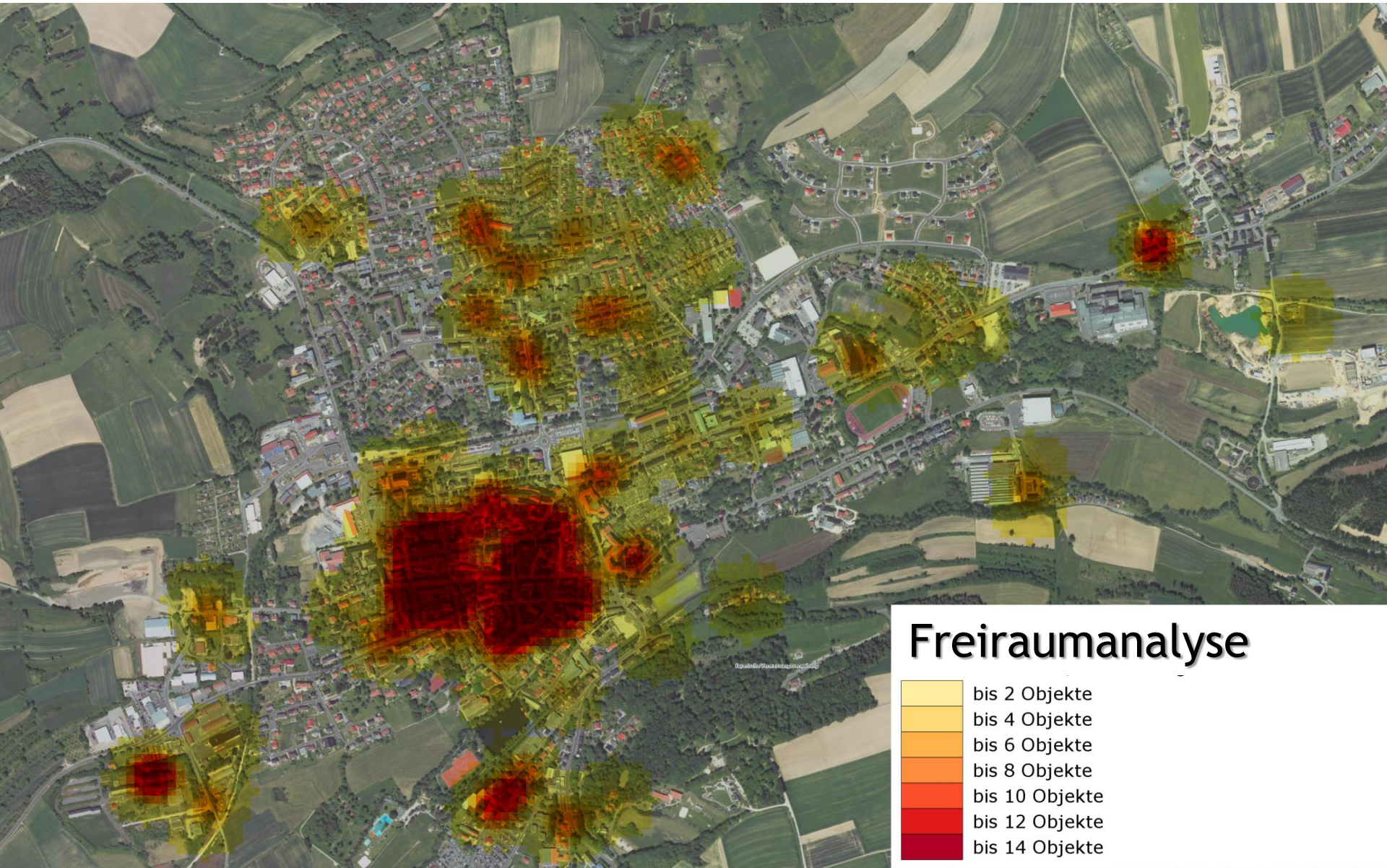


AGIRA

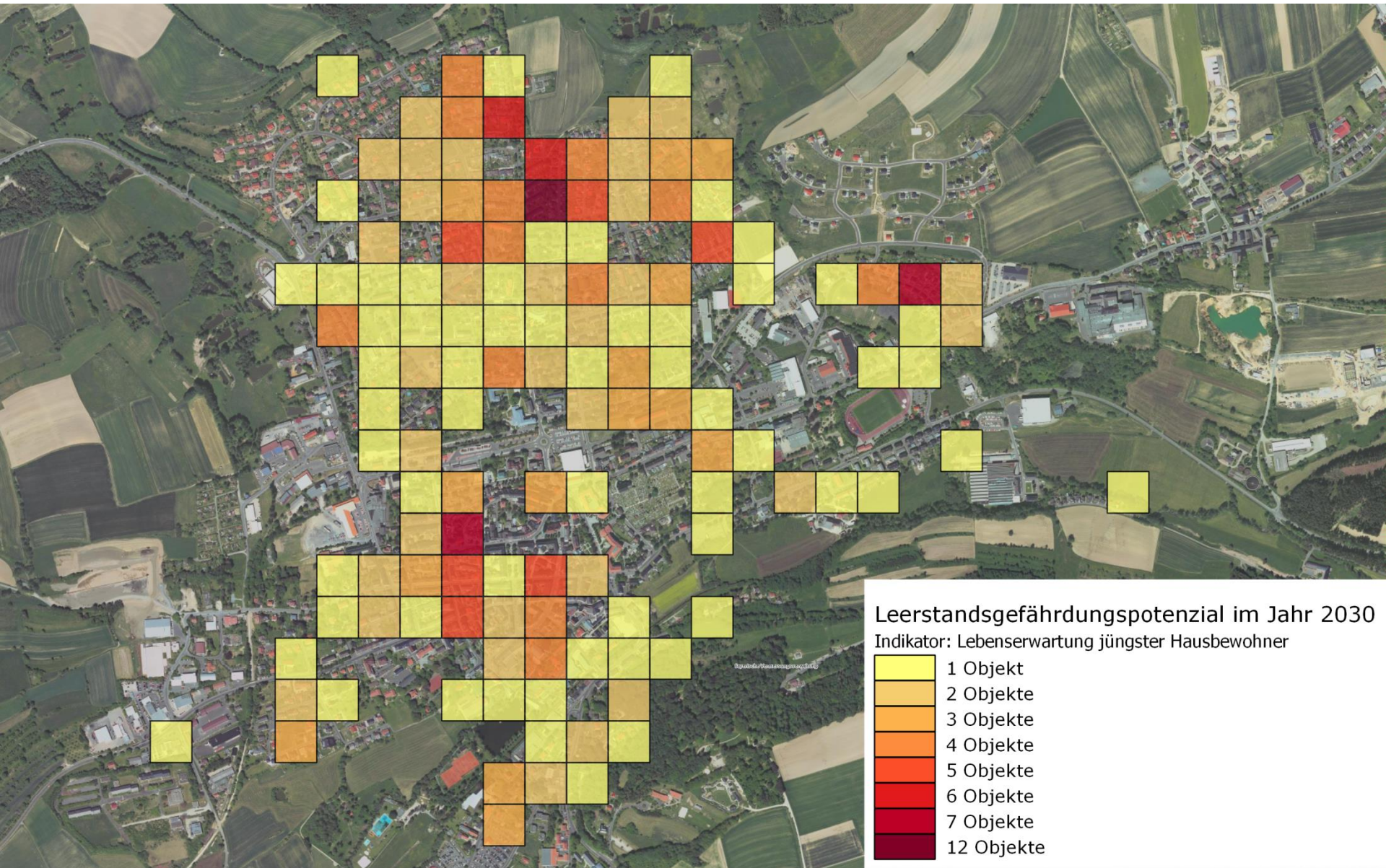
$$f(x) = 18790,3835329425 - 1,010073731^x$$
$$R^2 = 0,2224028866$$



Freiräume



Leerstandrisiko 2030



Anders denken - anders sein!

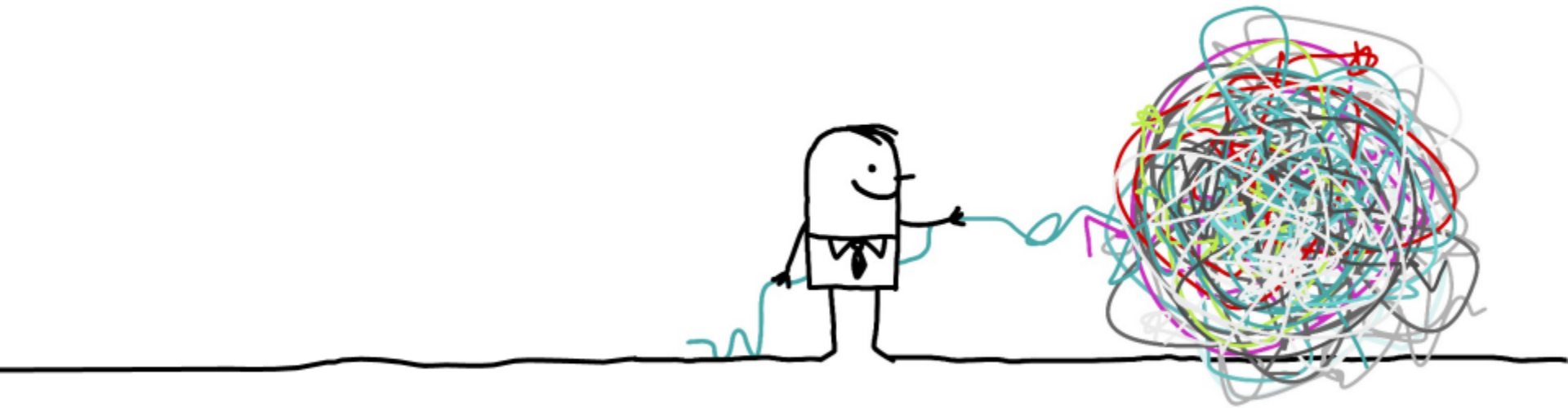


Neue Bilder in den Köpfen

Experimente
wagen



anfangen ...





AGIRA



Alle dachten, das geht so nicht ...



<https://www.youtube.com/watch?v=y5AcQahwKs0>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Institut AGIRA

Analyse - Strategie - Lösung

Basilikaplatz 3, 95652 Waldsassen

