



STATISTIK- TAGE

2014
BAMBERG | FÜRTH

Regionale Disparitäten: Lebensverhältnisse im Vergleich

Dokumentation zur Tagung am 17. und 18. Juli 2014
Bibliothek des Staatlichen Bauamts, Bamberg

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014

Organisation:

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie der Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Lehrstuhl für Arbeitsmarkt- und Regionalforschung der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Ansprechpartnerin:

Dipl.-Pol. Daniela Lamprecht

Tel.: (0911) 98208-273

E-Mail: statistiktage@lfstad.bayern.de

Internet: www.statistik.bayern.de/statistiktage

Inhalt

Vortragsblock I: Regionalisierung in und mit amtlichen Statistiken..... 2

Dipl.-Pol. Daniela Lamprecht: „Regionale Auswertungsmöglichkeiten am Beispiel amtlicher Bildungsdaten“	2
Dr. Tilman von Roncador, Dipl.-Soz. Jan Kurzidim: „Regionalisierung von Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und der amtlichen Bevölkerungsvorausberechnung“	22
Dipl.-Soz. Alexandra Trojan, Dipl.-Pol. Sara Bleninger, MSc. Stat.: „Zur Schätzung regionaler Preisindizes“	41

Vortragsblock II: Ungleiche Lebensverhältnisse und ihre Folgen 53

Dr. Jan Eckhard, Daniel Wiese, M.A.: „Die Analyse regionaler Disparitäten auf dem Partnermarkt mithilfe amtlicher Daten“	53
Prof. Dr. Uwe Blien: „Große Unterschiede zwischen den Regionen und ihren Arbeitsmärkten“	72
Dr. Steffen Maretzke: „Herausforderungen regionaler Disparitäten für die gleichwertige Infrastrukturversorgung in Deutschland“	95

Vortragsblock III: Wertschöpfung in strukturschwachen Räumen – Regenerative Energien 112

Prof. Dr. Wolfgang George: „Entwicklungschancen der dezentralen Energieversorgung in den Kommunen“	112
Landrat Bertram Fleck: „Regionale Wertschöpfung am Beispiel des Landkreises Rhein-Hunsrück: Standortfaktoren durch Erneuerbaren Energien verbessern“	128

Vortragsblock IV: Daseinsvorsorge in strukturschwachen Räumen – Gesundheit und Pflege 145

Prof. Dr. Jürgen Rauh: „Eine Multiagentensimulation zur Angebots- und Nachfrageentwicklung bei der hausärztlichen Versorgung“	145
Dipl.-Ing. (FH) Josef Martin: „Zukunftssicherung durch bürgerschaftliches Engagement“	163



Vortragsblock I: Regionalisierung in und mit amtlichen Statistiken

Dipl.-Pol. Daniela Lamprecht:

„Regionale Auswertungsmöglichkeiten am Beispiel amtlicher Bildungsdaten“

Abstract:

Der demographische Wandel bringt auf kommunaler Ebene einschneidende Veränderungen in verschiedensten Politikbereichen von der Kindertagesbetreuung über den Arbeitsmarkt bis hin zur Altenhilfe mit sich. Für Kreise und Gemeinden wird ein systematisches Sammeln, Interpretieren und Bewerten von Daten und Informationen daher immer wichtiger, um nachhaltige Regionalplanungen vornehmen und zukünftige Entwicklungen steuern zu können. Insbesondere im Bildungsbereich wird zunehmend unterstützend, ergänzend und vernetzend eingegriffen, um die regionale Standortattraktivität und die Lebensqualität der Bevölkerung vor Ort zu erhöhen.

Der Vortrag gibt einen Einblick in die räumlichen Gliederungssystematiken amtlicher Statistiken und zeigt am Beispiel von Bildungsdatenquellen auf, worauf bei regionalen Sekundäranalysen amtlicher Statistiken geachtet werden muss. Zudem wird auf die von Seiten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bereitgestellten Datenzugangs- und Auswertungsmöglichkeiten für die verschiedenen Nutzergruppen aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Gesellschaft eingegangen.

Zur Person:

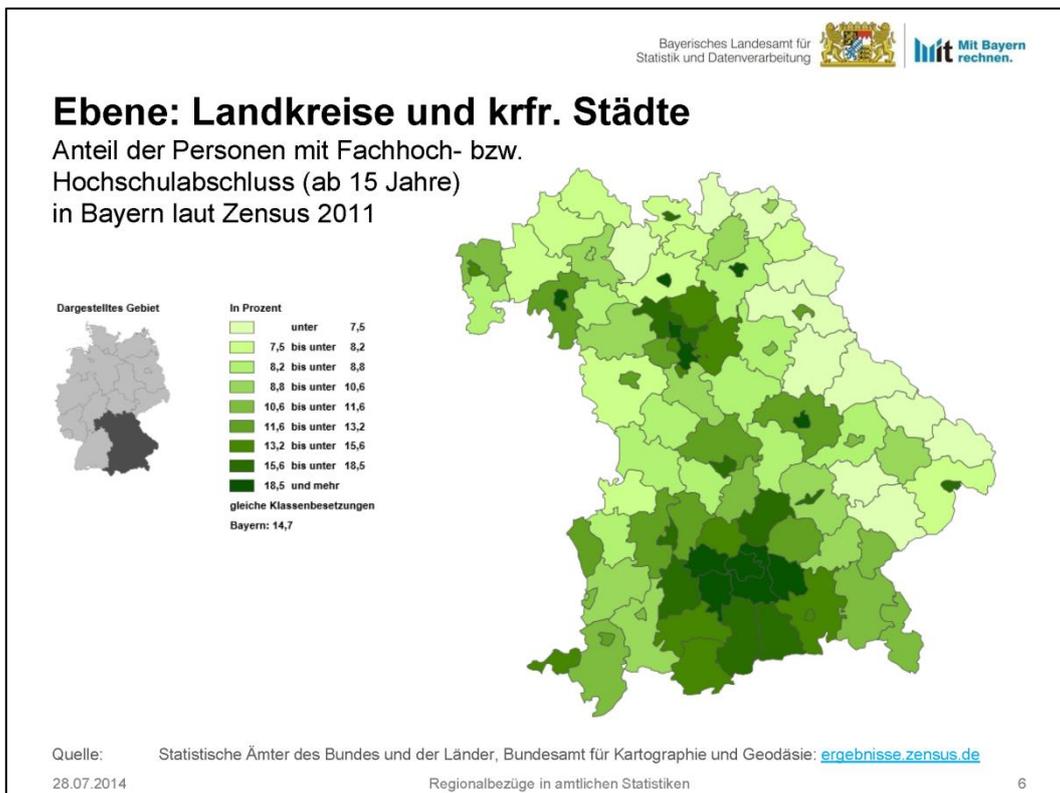
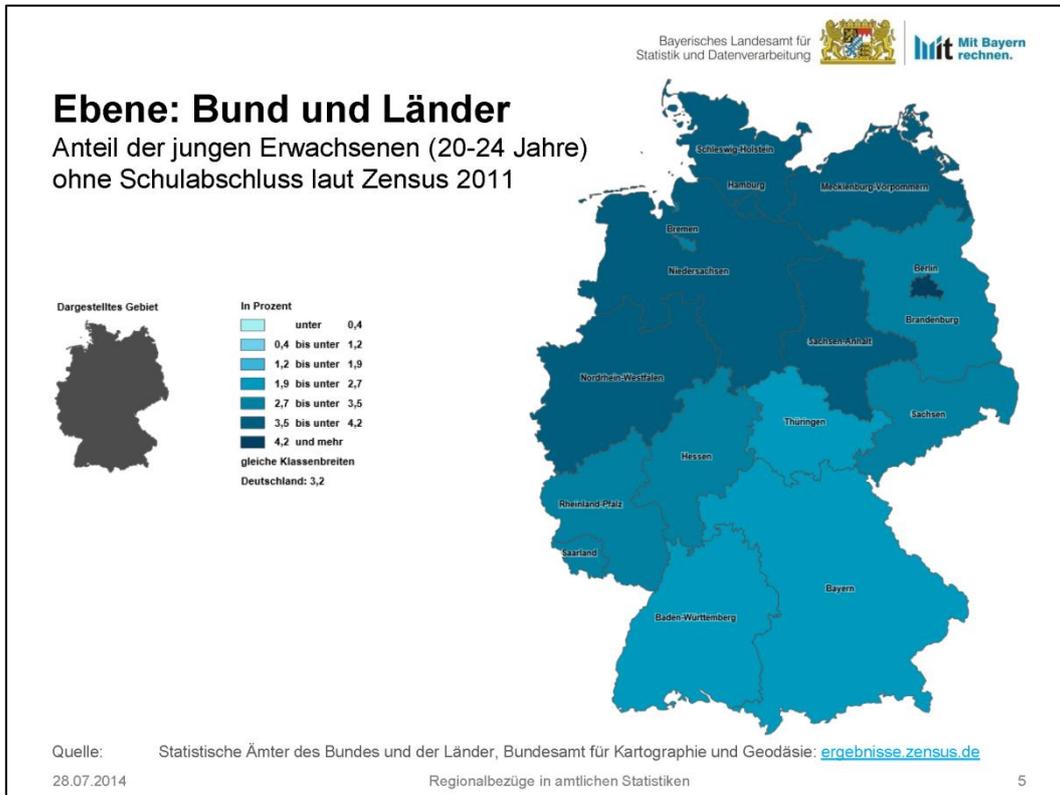
Daniela Lamprecht ist Referentin im Sachgebiet „Bevölkerung, Kompetenzzentrum Demographie“ des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung und dort für die Durchführung des Projekts „Analyse- und Prognosemöglichkeiten für Menschen mit Migrationshintergrund auch auf regionaler Ebene“ zuständig. Zuvor war sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin für die Universität Bamberg sowie für ein kommerzielles Forschungs- und Sozialplanungsinstitut tätig. In letzterer Funktion war sie an der Erstellung verschiedener Analyse- und Sozialplanungsprojekte von Kreisen und kreisfreien Städten beteiligt, darunter auch an Tagesbetreuungsplänen, Jugendhilfeplänen (Teilplan Jugendarbeit), Bildungsleitplänen und Schulbedarfsanalysen.

REGIONALBEZÜGE IN AMTLICHEN STATISTIKEN

1

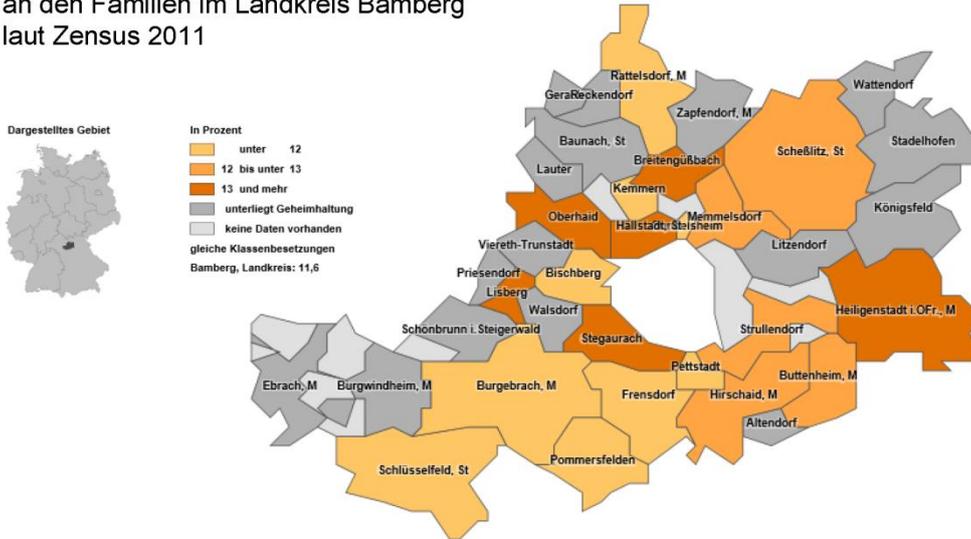
Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

- ▶ Bei allen Veröffentlichungen der amtlichen Statistik in Deutschland sind die Einzelangaben der Befragten grundsätzlich geheim zu halten (§ 16 Bundesstatistikgesetz).
- ▶ Auswertungen auf verschiedenen räumlichen Gliederungsebenen:
 - Bund und Länder
 - Regierungsbezirke
 - Landkreise und kreisfreie Städte
 - Gemeinden
 - Raumordnungsregionen, Verwaltungsgemeinschaften etc.
 - Im Entwicklungsstadium: Quadratische Rasterzellen (Mindestgröße 100 Quadratmeter) und Vektorsegmente



Ebene: Gemeinden

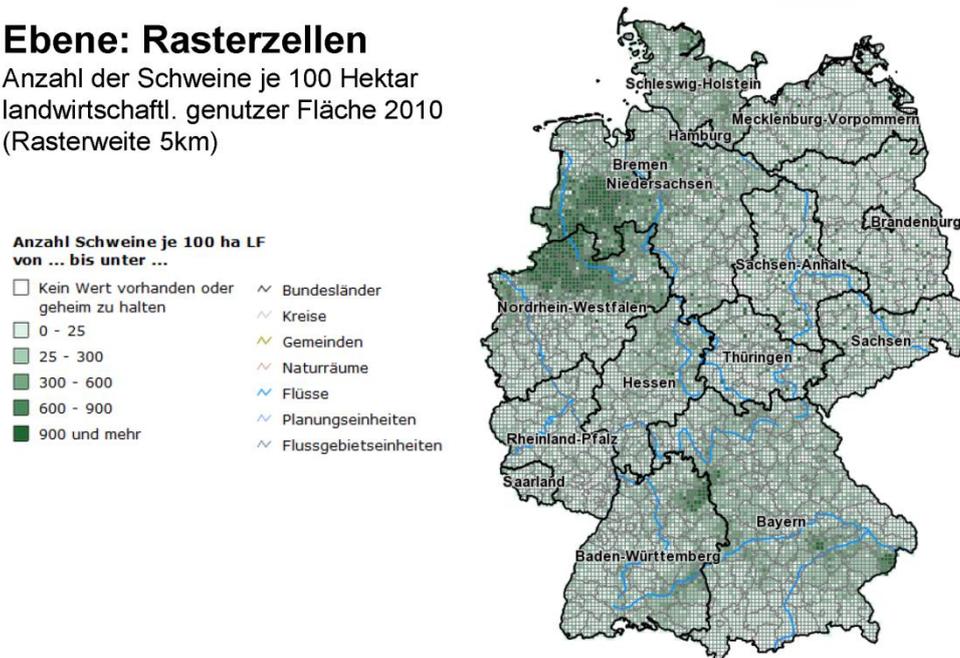
Anteil der Alleinerziehenden mit Kindern an den Familien im Landkreis Bamberg laut Zensus 2011



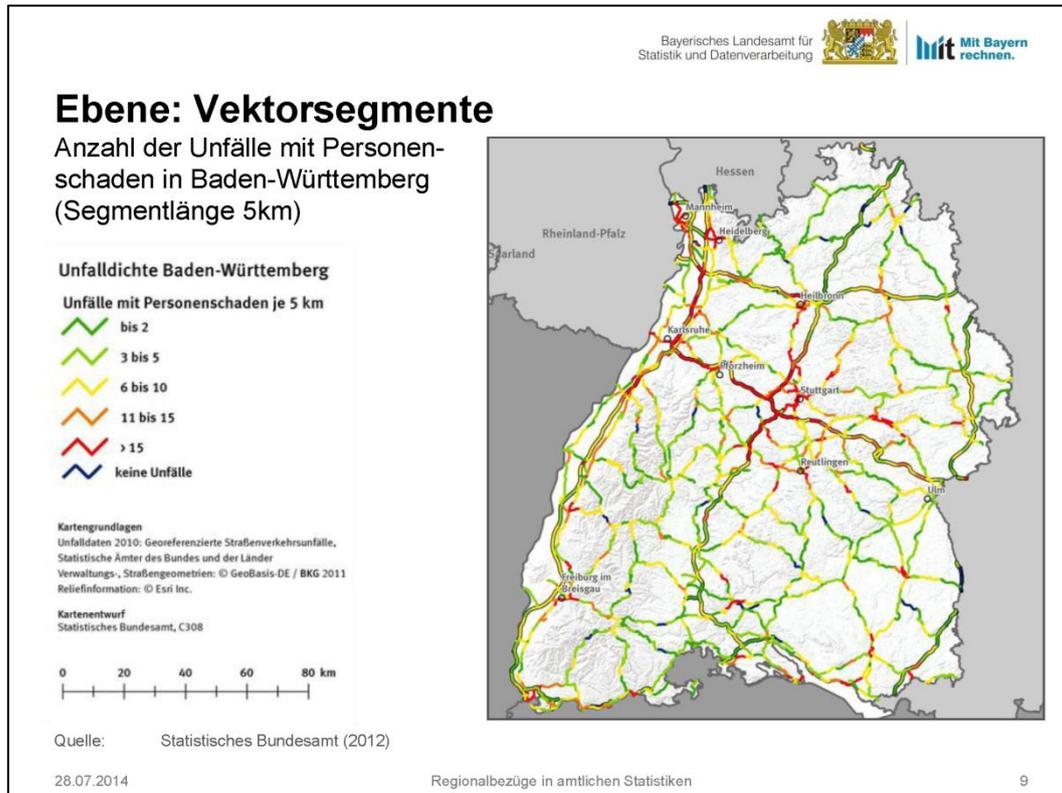
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: ergebnisse.zensus.de
28.07.2014 Regionalbezüge in amtlichen Statistiken 7

Ebene: Rasterzellen

Anzahl der Schweine je 100 Hektar landwirtschaftl. genutzter Fläche 2010 (Rasterweite 5km)



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: www.atlas-agrarstatistik.nrw.de/
28.07.2014 Regionalbezüge in amtlichen Statistiken 8



Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung  

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

- ▶ Die Tiefe der regionalen Gliederung ist abhängig...
 - von der Art der Erhebung
 - vom Erhebungsweg
 - vom Fortschritt im Bereich der Georeferenzierung amtlicher Daten
 - von Datenschutz Gesichtspunkten.

- ▶ Achtung: Amtliche Statistiken basieren je nach Erhebungszweck auf unterschiedlichen Raumprinzipien!
 - Beispiel Schulstatistik ▶ **Regionalbezug nach Schulortprinzip**
Dient der Erfassung von Informationen über die Verhältnisse an den Schulen.
 - Beispiel Zensus-Stichprobe ▶ **Regionalbezug nach Wohnortprinzip**
Zielt darauf, eine Momentaufnahme von Basisdaten zur Bevölkerung zu liefern.

28.07.2014 Regionalbezüge in amtlichen Statistiken 10

AMTLICHE DATENQUELLEN ZUM THEMA BILDUNG

2

Relevanz kleinräumiger Regionalbezüge in amtlichen Bildungsdaten

- ▶ Ein großer Teil bildungspolitischer Entscheidungen fällt in die Zuständigkeit der Landkreise und kreisfreien Städte:
 - Frühkindliche Bildung und Betreuung
 - Schulsozialarbeit und Jugendbildung
 - Schulhausbau und -erhaltung
 - Volkshochschulen, Erwachsenenbildung

- ▶ Zudem wird verstärkt auch in anderen Bereichen unterstützend, ergänzend und vernetzend eingegriffen, um die regionale Standortattraktivität und Lebensqualität der Bevölkerung zu erhöhen:
 - Integrierte Sozialplanungen
 - Bildungsleitplanungen, Bildungsmanagement („Lernen vor Ort“)

Klassisches Sekundäranalyse-Problem: Ursprünglicher Erhebungszweck ≠ Analyseziel

- ▶ Amtliche Bildungsstatistiken dienen in erster Linie der Evaluation, Planung und Ordnung staatlicher oder staatlich geförderter Einrichtungen. Die Fragestellungen lauten z.B.:
 - Wie viele Schüler gehen in welche allgemeinbildende Schulart?
 - Wie viele Lehrer brauchen wir zukünftig in welchem Regierungsbezirk?

28.07.2014

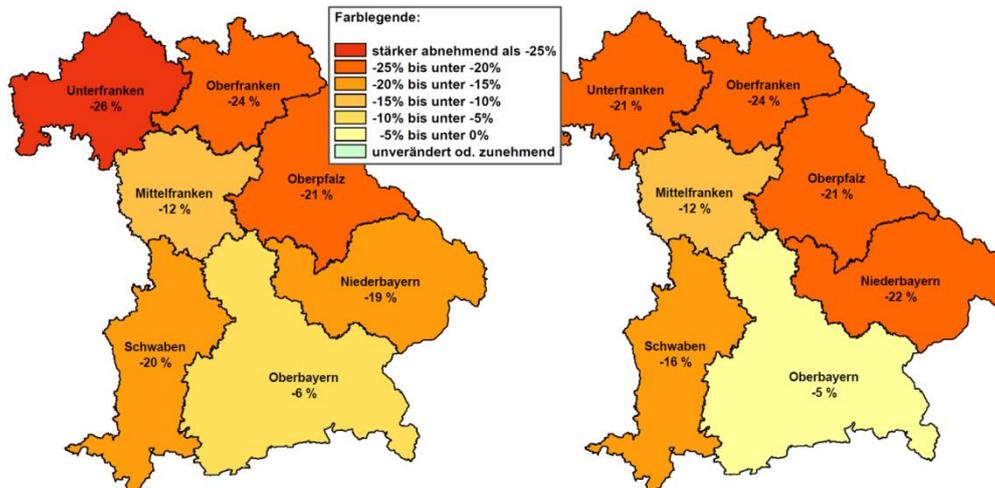
Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

13

Ebene: Regierungsbezirke Schülerzahlentwicklung bis zum Jahr 2020

an Mittelschulen in Bayern

an Gymnasien in Bayern



Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2013)

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

14

Klassisches Sekundäranalyse-Problem: Ursprünglicher Erhebungszweck ≠ Analyseziel

- ▶ Amtliche Bildungsstatistiken dienen in erster Linie der Evaluation, Planung und Ordnung staatlicher oder staatlich geförderter Einrichtungen. Die Fragestellungen lauten z.B.:
 - Wie viele Schüler gehen in welche allgemeinbildende Schulart?
 - Wie viele Lehrer brauchen wir zukünftig in welchem Regierungsbezirk?
- ▶ Kommunale Bildungsanalysen zielen auf die Ermittlung der Attraktivität und Qualität der Bildungslandschaft im Zeit- und Regionalvergleich:
 - Ist die Bildungslandschaft unserer Kommune im Hinblick auf die Wohn- und Standortwahl von Bürgern sowie Unternehmen ein Standortvorteil?
 - Haben eingeleitete sozialplanerischen Maßnahmen einen positiven Effekt?

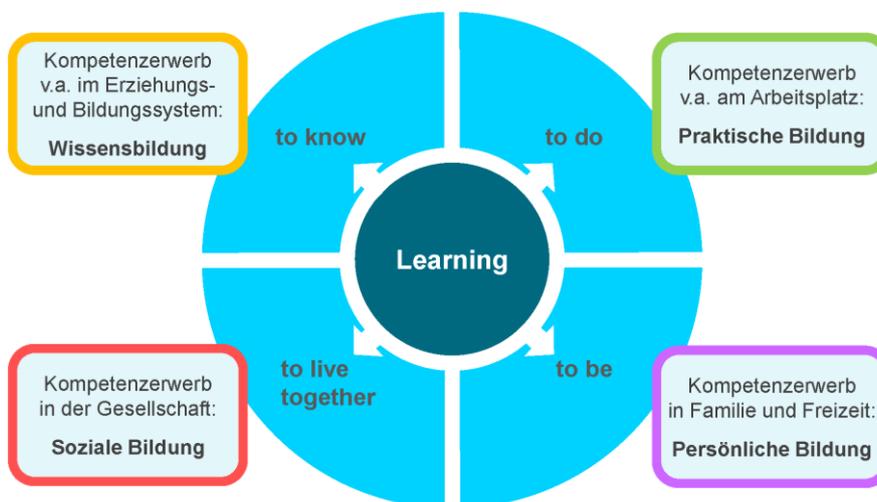
28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

15

Mögliche Operationalisierungswege kommunaler Bildungsanalysen:

Bildung als lebenslanges Lernen in verschiedenen Bildungsbereichen



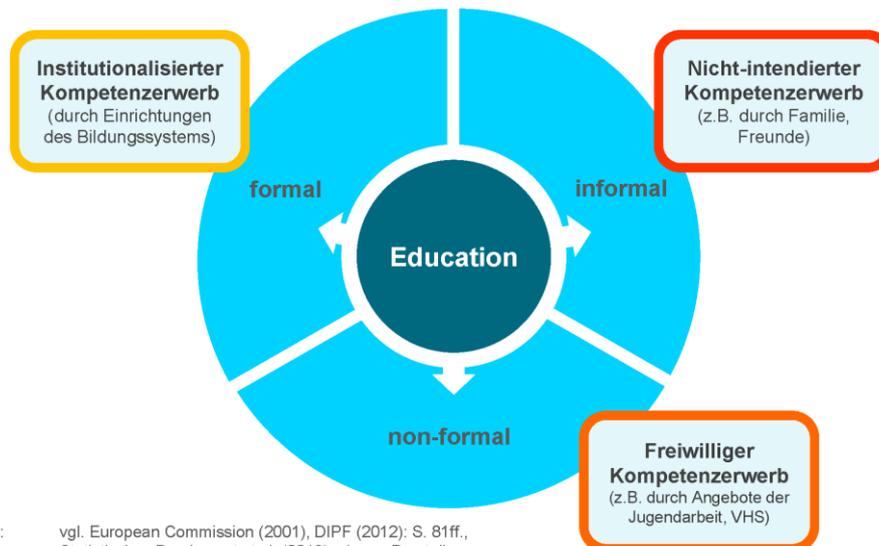
Quelle: vgl. Delors, Jaques et al. (1996), Canadian Council of Learning (2010), Bertelsmann Stiftung (2008, 2011); eigene Darstellung

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

16

Mögliche Operationalisierungswege kommunaler Bildungsanalysen: Bildung als Kombination versch. Lernprozesse



Quelle: vgl. European Commission (2001), DIPF (2012): S. 81ff.,
Statistisches Bundesamt et al. (2013); eigene Darstellung

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

17

Überblick über amtliche Bildungsdatenquellen

- ▶ Die Statistischen Ämter der Länder führen folgende regionalisierbare Statistiken mit Bildungsbezug:
 - Kindertagesbetreuungs- und Jugendhilfestatistik
 - Schulstatistik, Hochschulstatistik
 - Berufsschulstatistik, Berufsbildungsstatistik
 - Erwachsenenbildungsstatistik, Theaterstatistik
 - Mikrozensus, Zensus
 - (Bevölkerungsstatistik, -vorausberechnungen)
- ▶ Im Fokus steht hauptsächlich die institutionalisierte Wissens- und Berufsbildung bzw. die entsprechenden erreichten formalen Bildungsabschlüsse.

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

19

METHODIK UND ERGEBNISSE: SCHULSTATISTIK VS. ZENSUS 2011

3

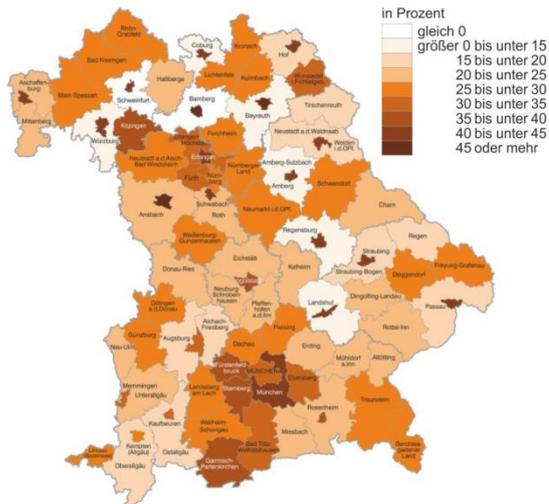
Methodische Unterschiede

	Amtliche Schulstatistik	Zensus-Stichprobe 2011
Erhebungsart	Vollerhebung der Schulen	10%-Stichprobe der Bevölkerung
Erhebungseinheit	Schulen bzw. Schüler	Personen
Erhebungsweg	Nutzung von Schulverwaltungsdaten	Befragung
Erhebungsturnus	jährlich	zukünftig alle 10 Jahre
Regionalbezug	Standort der jeweiligen Schule ▶ Schulortprinzip ▶ Gemeindeebene o. tiefer	Hauptwohnsitz des Befragten ▶ Wohnortprinzip ▶ Kreis-, ggf. Gemeindeebene
Merkmalskatalog	Ein bereits erworbener Schulabschluss von in Schulausbildung befindlichen Personen kann ausgewiesen werden. Differenzierte Abbildung von Schularten/Jahrgangsstufen.	In Schulausbildung befindliche Personen werden grundsätzlich der Kategorie „ohne Schulabschluss“ zugerechnet. Kategorisierte Abbildung von Schularten/Jahrgangsstufen.

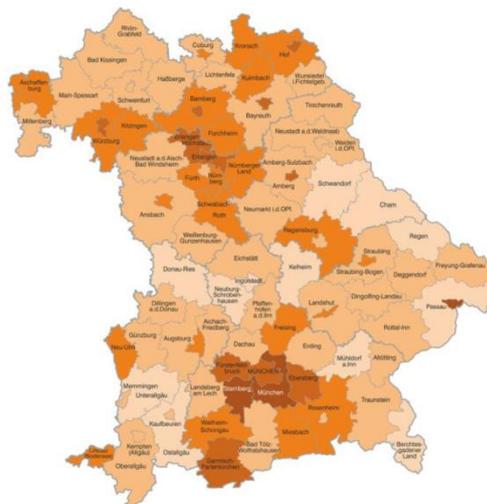
Raumprinzipienvergleich:

Anteil der Gymnasiasten an allen Schülern in Bayern 2011

laut Schulstatistik



laut Zensus 2011



28.07.2014

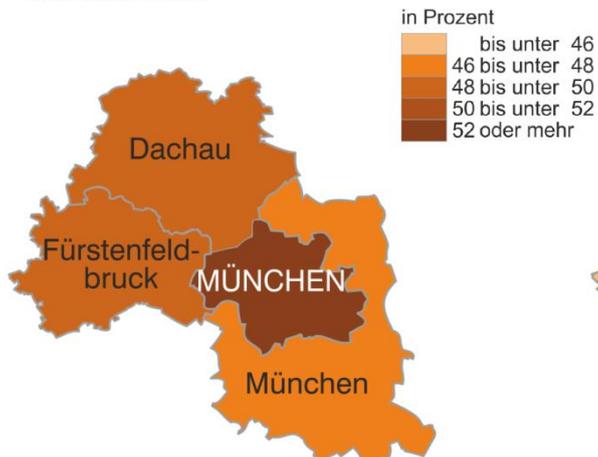
Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

22

Raumprinzipienvergleich:

Anteil der weiblichen Gymnasiasten an allen Gymnasiasten in der Landeshauptstadt München und den umliegenden Landkreisen 2011

laut Schulstatistik



laut Zensus 2011



28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

24

ZUGANGSMÖGLICHKEITEN

4

Überblick über Zugangsmöglichkeiten im Verbund

- ▶ Die gesetzlich vorgegebenen Aufgaben der amtlichen Statistik in der Bundesrepublik Deutschland werden von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder nach dem föderalen Prinzip erfüllt.
- ▶ Die Ergebnisse werden durch weitgehend untereinander abgestimmte Veröffentlichungsprogramme sowie über eigene Websites publiziert.
- ▶ Zentraler Zugang zu statistischen Basisinformationen über das **gemeinsame Statistik-Portal:**

www.statistikportal.de

GENESIS-Online

► **Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem** für Datenhaltung, -bereitstellung und -verbreitung:

- Gemeinsame Datenbanken:
 - Regionaldatenbank: www.regionalstatistik.de
 - Kommunale Bildungsdatenbank: www.bildungsmonitoring.de
- Angebote einzelner Statistischer Ämter:
 - Genesis-Online Destatis: www-genesis.destatis.de
 - Genesis-Online Bayern: www.statistikdaten.bayern.de
 - weitere StÄ: NRW, Sachsen, Sachsen-Anhalt (ab 2015)

► **Auswertungsmöglichkeiten:**

- Umfassendes Datenangebot
- Flexible Ausgabe deskriptiver Statistiken und Zeitreihen
- Direkte Anbindung an Excel

GENESIS-Online: Kommunale Bildungsdatenbank

Startseite Impressum Kontakt Allgemeine Informationen FAQ Links Sitemap

STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER

Kommunale Bildungsdatenbank

Suchwortliste

Startseite > Bundesländer > Tabellen

Datenangebot

- Bundesländer
- Tabellen
- Merkmale

Mein Bildungsmonitoring

- Meine Tabellen
- Aufträge
- Einstellungen

Kunden-Login

Nutzername

Passwort

- Neu registrieren
- Passwort vergessen
- Passwort ändern

Datei-Download

Anwendungsleitfaden zum Aufbau eines Kommunalen Bildungsmonitorings

Tabellen

Verknüpfung mit: Statistik 09-F

Inhalt: Bayern - Hochschulen

Code	Inhalt
BY-F06.1i	F6.1: Anzahl der Hochschulstandorte
BY-F07.1i	F7.1: Anzahl der Studierenden im Kreisgebiet
BY-F07.3i	F7.3: Herkunft der Studierenden im Kreisgebiet
BY-F07.4i	F7.4: Studienort der Studierenden aus dem Kreisgebiet
BY-F09.1i	F9.1: Hochschulpersonal
BY-F15.1i	F15.1: Hochschulabsolventen nach Fächergruppen

zurück

© GENESIS V3 500P4 - 2014 Drucken

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung  **Mit Bayern rechnen.**

GENESIS-Online: GENESIS-Online Bayern

Startseite Impressum Kontakt RSS Hilfe FAQ Links

GENESIS-Online Datenbank Stichwortliste

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung  **Mit Bayern rechnen.**

Startseite > Themen / Statistiken

Datenangebot

- Neue Daten
- Themen
- Tabellen
- Merkmale

Mein GENESIS

- Meine Tabellen
- Aufträge
- Einstellungen

Kunden-Login

Nutzername

Passwort

- Neu registrieren
- Passwort vergessen
- Passwort ändern

Erster Besuch?

 Unser Video erklärt Ihnen das Wichtigste.

Statistiken

Code	Inhalt	Tabellen	Merkmale	Info
2	Bildung, Sozialleistungen, Gesundheit, Rechtspflege	-	-	-
21	Bildung und Kultur, Forschung und Entwicklung	-	-	-
21111	Statistik der allgemeinbildenden Schulen			
21121	Statistik der beruflichen Schulen			
21131	Statistik der Schulen des Gesundheitswesens			-
21311	Statistik der Studenten			
21321	Statistik der Prüfungen			
22	Öffentliche Sozialleistungen	-	-	-
22151	Empfänger v.Grundsich.I.Alter u.b.Erwerbsminderung			
22211	Statistik d.Ausgab.u.Einnahm.f.Asylwerberleistung.			
22311	Wohnungstatistik zum 31.12.			
22400	Pflegestatistik			
22511	Statistik der institutionellen Beratung			
22512	Statistik der Betreuung einzelner junger Menschen			
22514	Statistik d.Hilfe z.Erz.außereh.d.Elternh.-Beg.u.E.			
22516	Statistik d.Hilfe z.Erzieh.außereh.d.Elternh.-Empf.			
22521	Statistik der Adoptionen			
22522	Statistik der Pflegeerlaubnis, Pflegefamilien, ...			
22523	Statistik der vorläufigen Schutzmaßnahmen			
22541	Statistik d.Kinder und tät.Personen in Tageseinr.			
22543	Statistik d.Kinder u.tät.Pers.in d.tageseinr.f.Kinderbetreuung			

28.07.2014
Regionalbezüge in amtlichen Statistiken
29

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung  **Mit Bayern rechnen.**

Zensusdatenbank

ENGLISH | IMPRESSUM | KONTAKT | zensus2011.de Suchen

STARTSEITE | ERGEBNISSE EINFACH UND SCHNELL | ERGEBNISSE DYNAMISCH UND INDIVIDUELL | ERGEBNISSE KARTOGRAFISCH UND VISUELL | GLOSSAR | LINKS

Startseite ▾

Willkommen bei der Zensusdatenbank des Zensus 2011

Wie möchten Sie zu den Ergebnissen gelangen?

Ergebnisse einfach und schnell



Abruf von Einwohnerzahlen, zusammengefassten Ergebnissen nach Regionen sowie vorgefertigten Tabellen und Diagrammen nach Themen

Ergebnisse dynamisch und individuell



Erstellung von variablen Tabellen, variablen Diagrammen sowie Gemeinde- und Regionalvergleichen

Ergebnisse kartografisch und visuell



Darstellung verschiedener Indikatoren auf Landes-, Kreis- und Gemeindeebene mit der Möglichkeit zur Anpassung der Klassenzahl und Klassengrenzen

[Wichtige Hinweise](#)

28.07.2014
Regionalbezüge in amtlichen Statistiken
30

16

Kartographische Webanwendungen

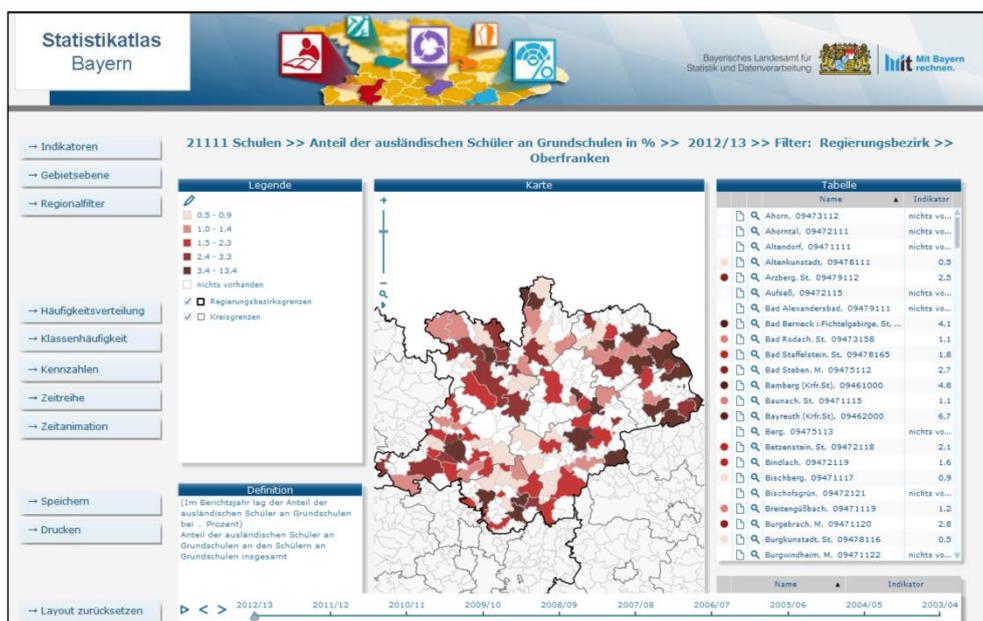
- ▶ Gemeinsame Angebote:
 - Regionalatlas: www.destatis.de/regionalatlas
 - Atlas Agrarstatistik: www.atlas-agrarstatistik.nrw.de
 - Zensusdatenbank: ergebnisse.zensus2011.de
- ▶ Angebote einzelner Landesämter:
 - Statistikatlas Bayern: www.statistikatlas.bayern.de
 - weitere StÄ: Berlin-Brandenburg, Bremen, Hamburg, Rheinland-Pfalz etc.
- ▶ Auswertungsmöglichkeiten:
 - Interaktive, explorative Analyse regionaler Zusammenhänge auf verschiedenen räumlichen Ebenen
 - Flexible Abbildung verschiedener Kennzahlen
 - Download von Karten als Bilddateien (und von Werten als Excel)

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

31

Kartographische Webanwendungen: Statistikatlas BY



28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

32



Veröffentlichungen, Auskunftsdienst

- ▶ Veröffentlichungen:
 - Gemeinsame Veröffentlichungen auf www.statistikportal.de/Statistik-Portal/publ.asp
 - Veröffentlichungen des Bayer. Landesamts auf www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen/index.php
 - Angebote weiterer Landesämter auf ihren jeweiligen Webseiten
- ▶ Auskunftsdienst:
 - Statistisches Bundesamt: Mail info@destatis.de,
Telefon 0611 75-2405
 - Bayer. Landesamt: Mail info@statistik.bayern.de,
Telefon 089 2119-3218
 - Kontaktdaten weiterer StÄ auf www.statistikportal.de/Statistik-Portal/kontakte.asp

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

33



Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

- ▶ Die Forschungsdatenzentren bieten Mikrodaten aus über 100 amtlichen Statistiken zur Nutzung an. Die Nutzung weiterer Datenbestände der amtlichen Statistik ist grundsätzlich möglich.
- ▶ On-Site-Nutzung:
 - **Arbeitsplätze für Gastwissenschaftler** zur Analyse faktisch anonymisierter Einzeldaten
 - **Kontrollierte Datenfernverarbeitung** zur Analyse formal anonymisierter Originaldaten
- ▶ Off-Site-Nutzung:
 - **Scientific-Use-Files** aus faktisch anonymisierten Einzeldaten
 - **Public-Use-Files** aus absolut anonymisierten Mikrodaten
 - **CAMPUS-Files** aus absolut anonymisierten Mikrodaten für methodische Übungszwecke

28.07.2014

Regionalbezüge in amtlichen Statistiken

34



Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

- ▶ Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter der Länder im LfStAD:
 - Standort: München
 - Ansprechpartner : Nina Storfinger und Heiko Bergmann
 - Kontakt: forschungsdatenzentrum@lfstad.de

- ▶ Weitere Standorte des FDZ der Statistischen Ämter der Länder:
Hamburg/Kiel, Schwerin, Bremen, Berlin/Potsdam, Hannover, Halle, Düsseldorf, Kamenz/Dresden, Erfurt, Bad Ems, Wiesbaden, Saarbrücken, Stuttgart

- ▶ Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamts:
 - Standorte: Berlin, Bonn, Wiesbaden
 - Ansprechpartner: Heike Habla
 - Kontakt: forschungsdatenzentrum@destatis.de



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Dipl.-Pol. Daniela Lamprecht

daniela.lamprecht@lfstad.bayern.de

ANSPRECHPARTNER, QUELLEN

5

Ansprechpartner im LfStaD

	Ansprechpartner im LfStaD	Kontakt
Georeferenzierung	Michael Carle	Mail michael.carle@lfstad.bayern.de Telefon 089 2119-3538
Kinder- und Jugendhilfe	Christine Geus-Schmitt	Mail christine.geus@lfstad.bayern.de Telefon 09721 2088-5344
Hochschulen, Erwachsenenbildung	Gerhard Schmidt	Mail gerhard.schmidt@lfstad.bayern.de Telefon 09721 2088-5337
Schulen, Berufsbildung	Alexander Scharnagl	Mail alexander.scharnagl@lfstad.bayern.de Telefon 089 2119-3745
Zensus	Marco Reisch	Mail marco.reisch@lfstad.bayern.de Telefon 089 2119-3649
Regionalstatistik, Informationssysteme, Auskunftsdienst	Klaus Engelhardt	Mail klaus.engelhardt@lfstad.bayern.de Telefon 089 2119-3257
Forschungsdaten- zentrum	Nina Storfinger	Mail forschungsdatenzentrum@lfstad.bayern.de Telefon 089 2119-3243



Quellen

- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2013): Regionalisierte Schüler- und Absolventenprognose 2013. Modellrechnung bis zum Jahr 2030. Schriften des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus. Reihe A, Bildungsstatistik, Heft 57. Auf:
- Bertelsmann Stiftung (2008): European Lifelong Learning Indicators (ELLI). Developing a Conceptual Framework'. Working Paper. Auf: http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-252BA379-8294CD26/bst/ConceptualFramework_081022.pdf, 02.07.2014.
- Bertelsmann Stiftung (2011): Deutscher Lernatlas – Ergebnisbericht 2011. Auf: http://www.deutscher-lernatlas.de/de/ergebnisse/publikationen_131.html, 02.07.2014.
- Canadian Council of Learning (2010): Composite Learning Index – The Four Pillars. Auf: <http://www.cli-ica.ca/en/about/about-cli/pillars.aspx>, 02.07.2014.
- DIPF Deutsches Institut für Internationale Bildungsforschung – Projektteam „Kommunales Bildungsmonitoring“ (2012): Die Erfassung des lebenslangen Lernens in einem kommunalen Bildungsmonitoring. Handreichung.
- Delors, Jaques et al. (1996): Learning: The Treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century.
- European Commission (2001): Report of the Eurostat Task Force on Measuring Lifelong Learning. Auf: <http://www.clab.edc.uoc.gr/hv302/papers/lifelong%20learning%20in%20EU%20report%202001.pdf>, 07.07.2014.
- Statistisches Bundesamt (2012): Verwendbarkeit raumbezogener Informationen bei der Ergebnisdarstellung der Straßenverkehrsunfallstatistik. Projektbericht.
- Statistisches Bundesamt et al. (2013): Anwendungsleitfaden zum Aufbau eines kommunalen Bildungsmonitorings, Auf: <https://www.bildungsmonitoring.de/bildung/misc/Anwendungsleitfaden.pdf>, 02.07.2014.

Dr. Tilman von Roncador, Dipl.-Soz. Jan Kurzidim:

„Regionalisierung von Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und der amtlichen Bevölkerungsvorausberechnung“

Abstract:

Zentrale Aufgabe der amtlichen Statistik ist es, laufend regional und fachlich gegliederte Informationen über die demographische, soziale, wirtschaftliche und ökologische Lage Deutschlands bereitzustellen. Hierfür werden Verwaltungsdaten genutzt, Befragungen bei Unternehmen und Haushalten durchgeführt sowie spezielle Rechenwerke, wie die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen oder verschiedene Bevölkerungsvorausberechnungen, erstellt. Dadurch steht ein breiter Fundus an verschiedensten Datenquellen für Regionalvergleiche bis hinunter zur Kreis- und teilweise auch Gemeindeebene zur Verfügung. Methodisch gesehen sind dabei zwei Arten der Regionalisierung zu unterscheiden: Bei einem top-down-Ansatz werden Ergebnisse einer höheren regionalen Einheit mittels geeigneter Indikatoren auf eine tiefere regionale Einheit heruntergebrochen, während bei einem bottom-up-Ansatz Ergebnisse von tiefen regionalen Einheiten zu Ergebnissen höherer regionaler Einheiten aggregiert werden.

Der Vortrag stellt mit den Bevölkerungsvorausberechnungen sowie den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen exemplarisch zwei Bereiche mit Regionalergebnissen vor und geht auf den jeweiligen Regionalisierungsansatz sowie auf Besonderheiten der regionalisierten Ergebnisse ein.

Zu den Personen:

Dr. Tilman von Roncador, seit 2000 im Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung tätig, leitet seit 2010 das Sachgebiet „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Erwerbstätigkeit“. Zuvor Aufgaben u.a. in den Bereichen Zensus, Mikrozensus, Hochschulstatistik und Umweltstatistik.

Jan Kurzidim arbeitet seit 2008 im Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung. Er ist stellvertretender Leiter des Sachgebiets „Bevölkerung, Kompetenzzentrum Demographie“ und neben den amtlichen Bevölkerungsstatistiken unter anderem verantwortlich für die regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnungen des Landesamts. Vorher Tätigkeit in einem privaten Sozialforschungsinstitut und v.a. mit Projekten aus den Bereichen des demographischen Wandels und der Bildungs-, Senioren- und Jugendplanung betraut.

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN: DEFINITION UND ORGANISATION IN DER AMTLICHEN STATISTIK

1

Definition

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR):

Gesamtwirtschaftliche Rechenwerke, die eine umfassende, systematische, quantitative Beschreibung gesamtwirtschaftlicher Größen einer Volkswirtschaft für eine abgelaufene Periode geben.

(Brümmerhoff, D., Grömling, M. (2011), S. 1)

Bekannteste Größe: Bruttoinlandsprodukt (BIP), weitere wichtige Aggregate sind beispielsweise das Verfügbare Einkommen der privaten Haushalte (VEK), das Arbeitnehmerentgelt (ANE) oder die Bruttoanlageinvestitionen (BAI).



Rechtsgrundlagen

System of National Accounts 2008 (SNA 2008)
(UNO)

Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
2010 (ESVG 2010)
(EU-Verordnung)

Europa- bzw. eingeschränkt auch weltweite Vergleichbarkeit
gegeben (wichtig beispielsweise wegen der Maastricht-Kriterien
oder der EU-Regionalpolitik).



Organisation der VGR in der amtlichen Statistik

VGR des Bundes im Statistischen Bundesamt

VGR auf Landes- und Kreisebene im Arbeitskreis
„Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen der Länder“
(AK VGRdL)

Mitglieder im AK VGRdL:

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutscher
Städtetag

Die Federführung des AK VGRdL liegt in Baden-Württemberg.

Organisation der VGR im AK VGRdL (1)

Prinzip der Koordinierungsaufgaben bei der Landesrechnung:

- Jedes Land rechnet ein Teilaggregat oder einzelne Wirtschaftszweige für alle Bundesländer (Beispiel Bayern: Fortschreibungen BIP und Länderergebnisse zum Verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte).
- Vorteil: Einheitliche Methode, Spezialisierungsgewinne.

Organisation der VGR im AK VGRdL (2)

Kreisberechnung: Jedes Bundesland rechnet alle Aggregate bzw. Wirtschaftszweige für das eigene Bundesland, es gibt keine Koordinierungsländer. Die Methode ist vom AK VGRdL vorgegeben.

Auf Kreisebene werden regionalisiert:

BIP/BWS

PEK/VEK

ANE/BLG

BAI (nur auf Ebene der Regierungsbezirke)

ET



VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN: BERECHNUNG

2



Berechnung allgemein

Es gibt keine statistische Erhebung „VGR“, daher müssen die vorhandenen Statistiken, die oftmals für andere Zwecke erhoben wurden, für die Berechnung verwendet werden.

Viele Daten stehen nur auf Bundesebene zur Verfügung oder sind auf Landes- bzw. Kreisebene nur eingeschränkt nutzbar.



Top-Down-Ansatz bei der Berechnung:
Zunächst Bundes-, dann Länder-, dann Kreisebene

Beispiel Berichtsjahr 2014: Erste Ergebnisse auf Bundesebene im Januar 2015, auf Länderebene im März 2015, auf Kreisebene im Juni 2016

Berechnung BIP Länder

Berechnung BIP auf Länderebene erfolgt für 88 Abteilungen der WZ 2008:

Produktionswert

-Vorleistungen

=Bruttowertschöpfung (BWS) zu Herstellungspreisen

Gesamt-BWS zu Herstellungspreisen = Summe BWS aller Wirtschaftszweige

Gesamt-BWS zu Herstellungspreisen

+Gütersteuern

-Gütersubventionen

=Gesamt-BWS zu Marktpreisen \equiv BIP zu Marktpreisen

17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

11

Berechnung BIP Kreise

Keine Daten zu Produktionswerten und Vorleistungen auf Kreisebene, daher ist keine originäre Berechnung auf Kreisebene möglich.

Daher Schlüsselung der Landeswerte auf der Ebene der Abteilungen der WZ 2008 mittels geeigneter Indikatoren.

Beim BIP sind solche Indikatoren z. B. Arbeitnehmerentgelte auf Kreisebene, Lieferungen und Leistungen aus der Umsatzsteuerstatistik (auf Kreisebene).

17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

12



Deflationierung

Auf Bundes- und Landesebene wird das BIP deflationiert, um reale Wachstumsraten zu erhalten.

Es gibt keine kreisspezifischen Deflatoren, daher kann auf Kreisebene keine Preisbereinigung erfolgen. Alle Aggregate auf Kreisebene liegen daher nur zu jeweiligen Preisen vor.

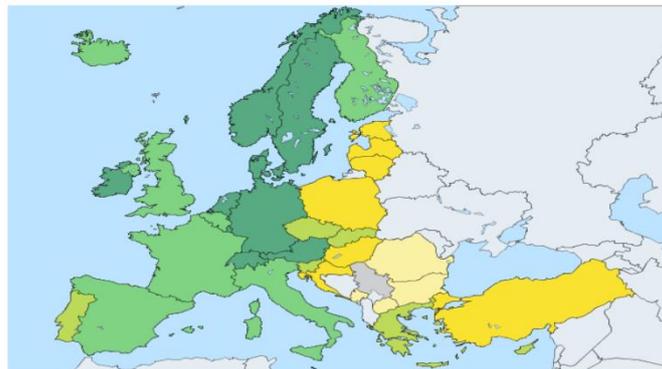


VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN: ERGEBNISSE FÜR BIP UND VEK

3

BIP auf nationaler Ebene: Wohlstandsvergleiche

BIP pro Kopf in KKS
Index (EU28 = 100) - 2012



Legende

28.0 - 49.0	49.0 - 70.0	70.0 - 91.0
91.0 - 119.0	119.0 - 272.0	Nicht verfügbar

Minimaler Wert: 28.0 Maximaler Wert: 272.0

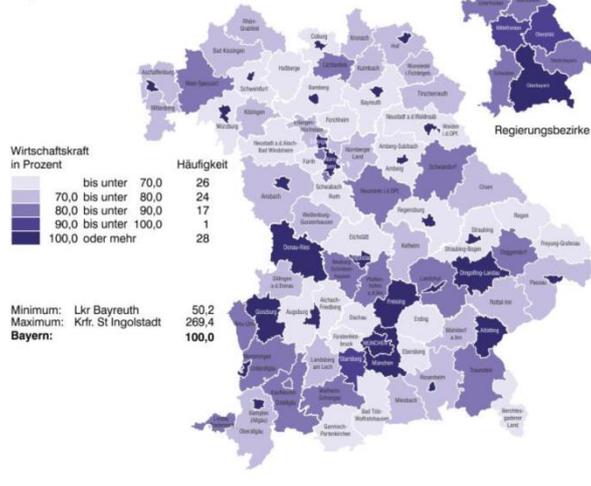
17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

15

BIP auf regionaler Ebene: Vergleich der Wirtschaftskraft

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen je Einwohner
in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns
Wirtschaftskraft 2012
Bayern = 100



Wirtschaftskraft in Prozent

bis unter 70,0	26
70,0 bis unter 80,0	24
80,0 bis unter 90,0	17
90,0 bis unter 100,0	1
100,0 oder mehr	28

Minimum: Lkr Bayreuth 50,2
Maximum: Krf. St Ingolstadt 269,4
Bayern: 100,0

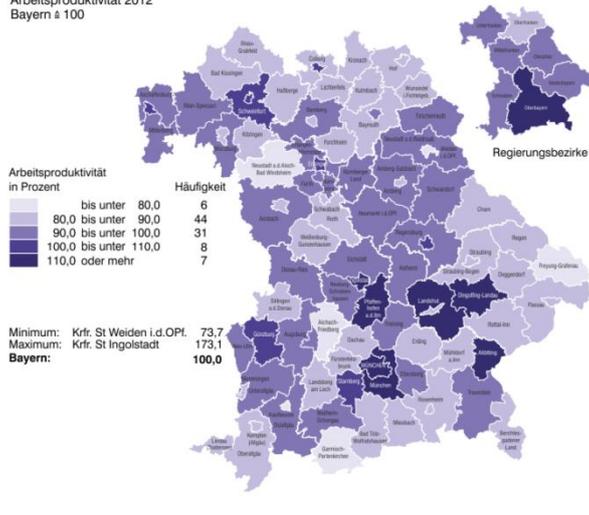
17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

16

BIP auf regionaler Ebene: Vergleich der Arbeitsproduktivität

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen je Erwerbstätige in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns
Arbeitsproduktivität 2012
Bayern = 100



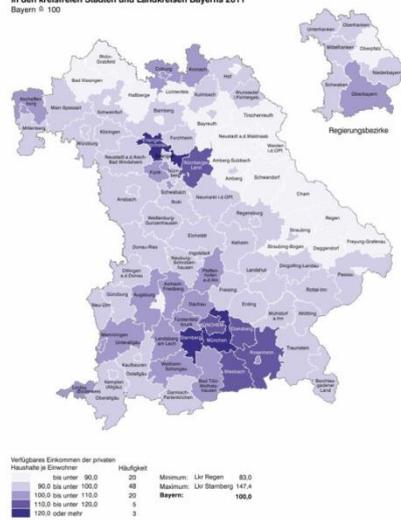
17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

17

VEK der privaten Haushalte auf regionaler Ebene Wohlstandsvergleiche

Abb. 1
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte je Einwohner in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2011
Bayern = 100



17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

18

Datenquellen

Für alle Bundesländer und alle Kreise:

www.vgrdl.de

www.ak-etr.de

Für Bayern und bayerische Kreise:

www.statistik.bayern.de

Themenseite Gesamtrechnungen

Veröffentlichungen Gesamtrechnungen

GENESIS-online

17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

19

REGIONALISIERTE BEVÖLKERUNGSVORAUSBERECHNUNG: ANNAHMENSETZUNG UND METHODIK

4

Basis: Laufende Bevölkerungsstatistiken

Basis: Ergebnisse der letzten Volkszählung

- Volkszählung 1987
- aktuell: Zensus 2011

Laufende (monatliche) Fortschreibung dieser Basis

- Natürlichen Bewegungsdaten (auf Gemeindeebene)
 - Geburten
 - Sterbefälle
- Räumlichen Bewegungsdaten (auf Gemeindeebene)
 - Zuzüge
 - Fortzüge
- Sonstige
 - Einbürgerungen
 - Eheschließungen
 - Ehelösungen
 - Lebenspartnerschaften

Resultat: aktueller Bevölkerungsstand

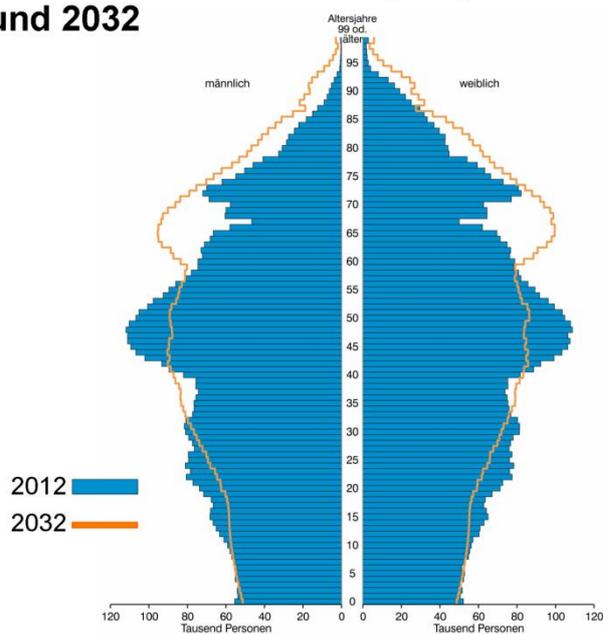
- Gemeinde
- Landkreis
- Regierungsbezirk
- Planungsregionen
- Raumordnungskategorien
- Land
- Bund
- Ergebnis: Demographisch differenzierte Stichtagspopulation

17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

21

Altersaufbau der Bevölkerung Bayerns in den Jahren 2012 und 2032



17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

22

Methodik der Vorausberechnungen des LfStaD

Deterministisches Kohorten-Komponenten-Modell:

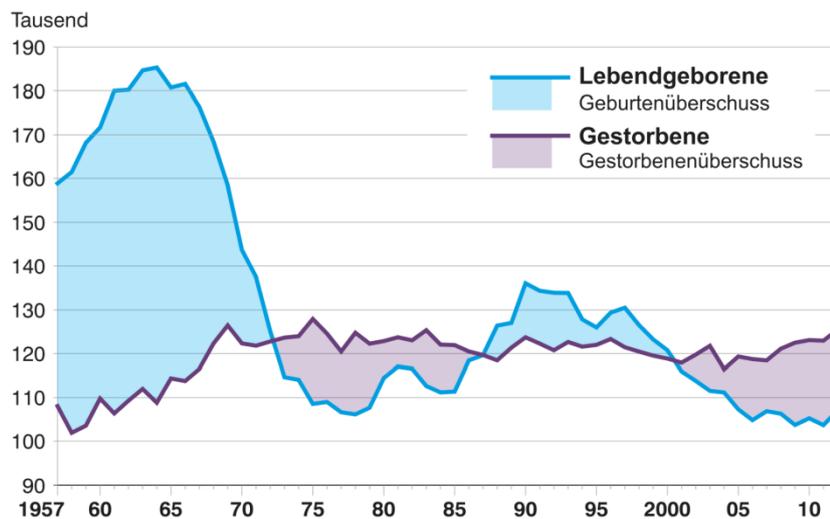
Die Bevölkerung des Ausgangsjahres, gegliedert nach Alter und Geschlecht, wird anhand ...

- ▶ der auf Kreisebene berechneten Geburtenraten
- ▶ der auf Kreisebene berechneten Sterbewahrscheinlichkeiten
- ▶ der auf Kreisebene berechneten Fortzugsraten und Zuzugsquoten
- ▶ der für den Gesamtraum festgelegten Zuzugs- und Fortzugssalden

... von Jahr zu Jahr fortgeschrieben.

Natürliche Bevölkerungsbewegungen

▶ Lebendgeborene und Gestorbene seit 1957



Räumliche Bevölkerungsbewegungen

- ▶ Außenwanderung Ausland:
seit 2011 rel. hohe Wanderungsgewinne, v.a. aus Süd- und Osteuropa, daher Annahme konstanter Wanderungsgewinne im Berechnungszeitraum, erhöhte Gewinne zu Beginn, laufen auf das durchschnittliche Niveau 2003-2012 zu
- ▶ Außenwanderung Bund:
Momentan rel. niedriges Niveau (wegen Rückgang der Bevölkerungszahlen in Dtl., niedriger Geburtenraten in den neuen Bundesländern um 1990), Einpendeln auf mittlerem Niveau
- ▶ Binnenwanderung innerhalb Bayerns:
hohe Konstanz, differenzierte Analyse innerbayerischer Wanderungsströme

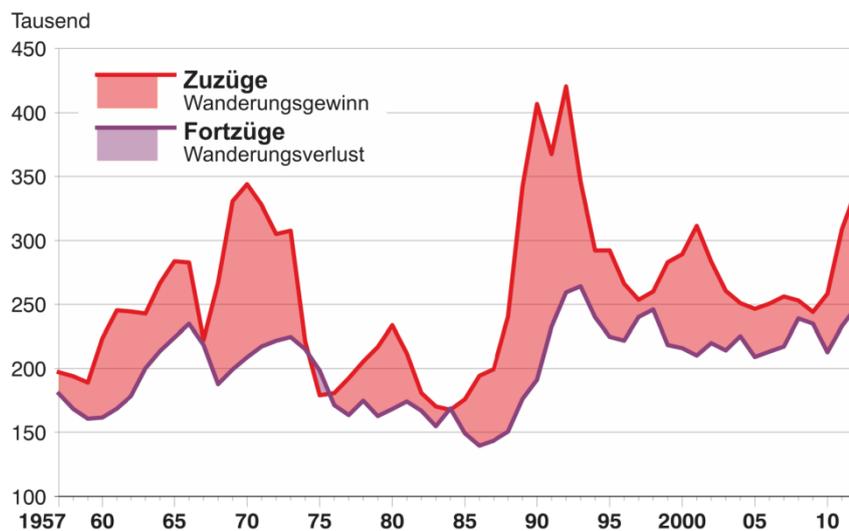
17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

25

Räumliche Bevölkerungsbewegungen

▶ Zuzüge und Fortzüge seit 1957



17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

26

Fazit: Annahme konstanter Trends auf Kreisebene

Man geht dabei in allen Bereichen von konstanten Trends aus:

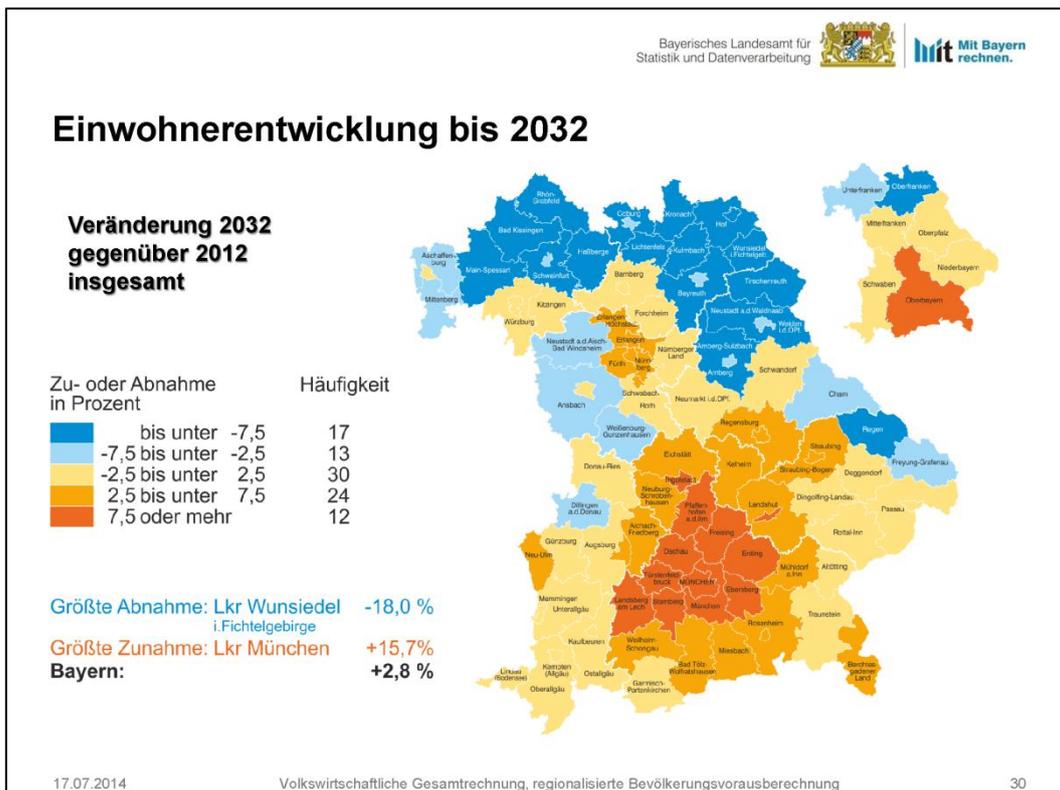
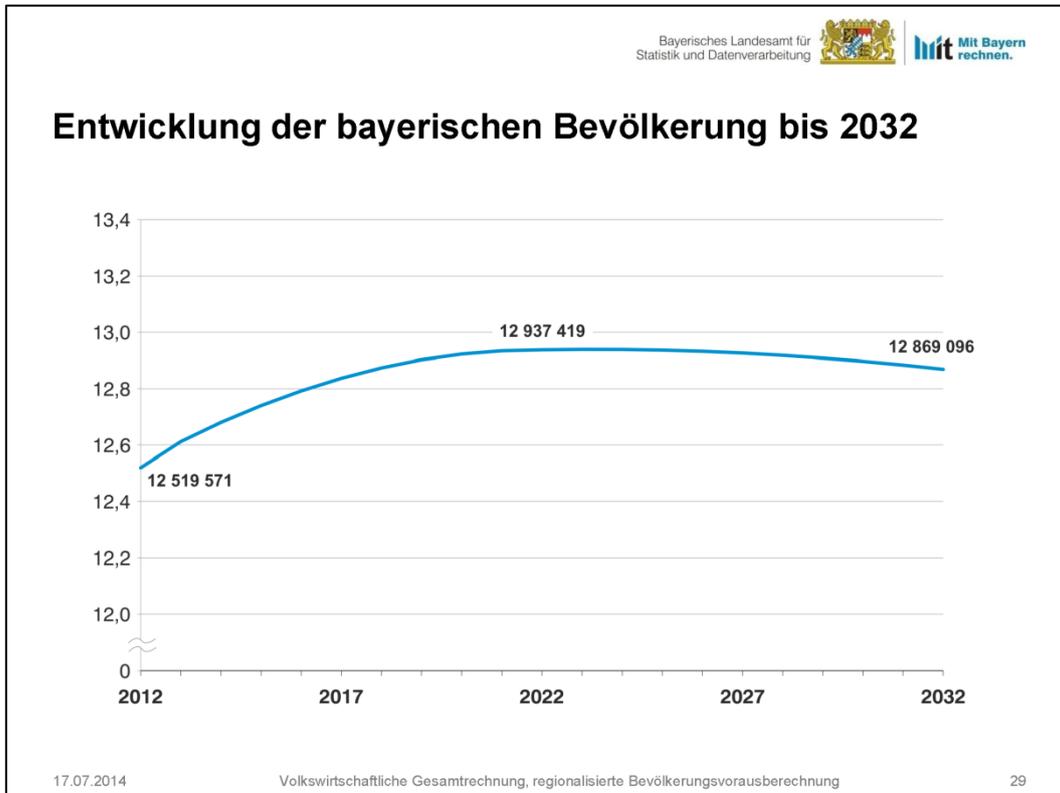
Was wäre, wenn alles so weiter läuft wie bisher?

- ▶ Konstante Geburtenraten, (moderat) steigendes Alter der Mutter bei Erstgeburt
- ▶ Konstante Sterblichkeitsstrukturen, leicht steigende Lebenserwartung
- ▶ Weiterhin Wanderungsgewinne aus Bund und Ausland
- ▶ Konstante Binnenwanderungen

Unvorhergesehene Entwicklungsbrüche (z.B. ausgelöst durch Werksschließungen, Krisen, Kriege, Epidemien) können diese langfristigen Muster zeitweise überlagern!

ERGEBNISSE DER REGIONALISIERTEN
BEVÖLKERUNGSVORAUSBERECHNUNG

5

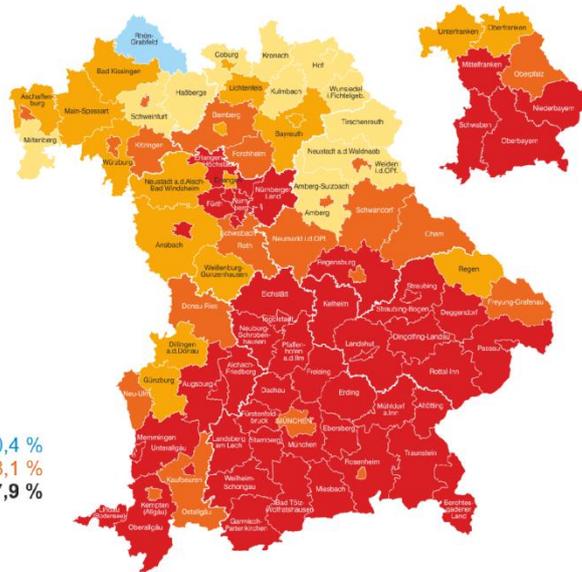


Entwicklung der räumlichen Bevölkerungsbewegungen

Veränderung 2032 gegenüber 2012 aufgrund Wanderungen

Veränderung 2032 gegenüber 2012 in Prozent	Häufigkeit
bis unter 0,0	1
0,0 bis unter 2,5	12
2,5 bis unter 5,0	16
5,0 bis unter 7,5	20
7,5 oder mehr	47

Größte Abnahme: Lkr Rhön-Grabfeld -0,4 %
 Größte Zunahme: Lkr München +18,1 %
 Bayern: +7,9 %



17.07.2014

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

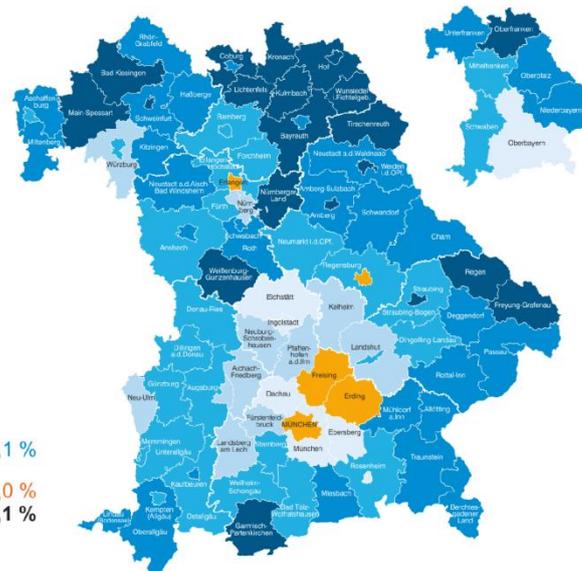
31

Entwicklung der natürlichen Bevölkerungsbewegungen

Veränderung 2032 gegenüber 2012 aufgrund Geburten und Sterbefällen

Veränderung 2032 gegenüber 2012 in Prozent	Häufigkeit
bis unter -10,0	20
-10,0 bis unter -7,5	28
-7,5 bis unter -5,0	25
-5,0 bis unter -2,5	12
-2,5 bis unter 0,0	6
0,0 oder mehr	5

Größte Abnahme: Lkr Wunsiedel -18,1 %
 i.Fichtelgebirge
 Größte Zunahme: Krfr. St München +7,0 %
 Bayern: -5,1 %

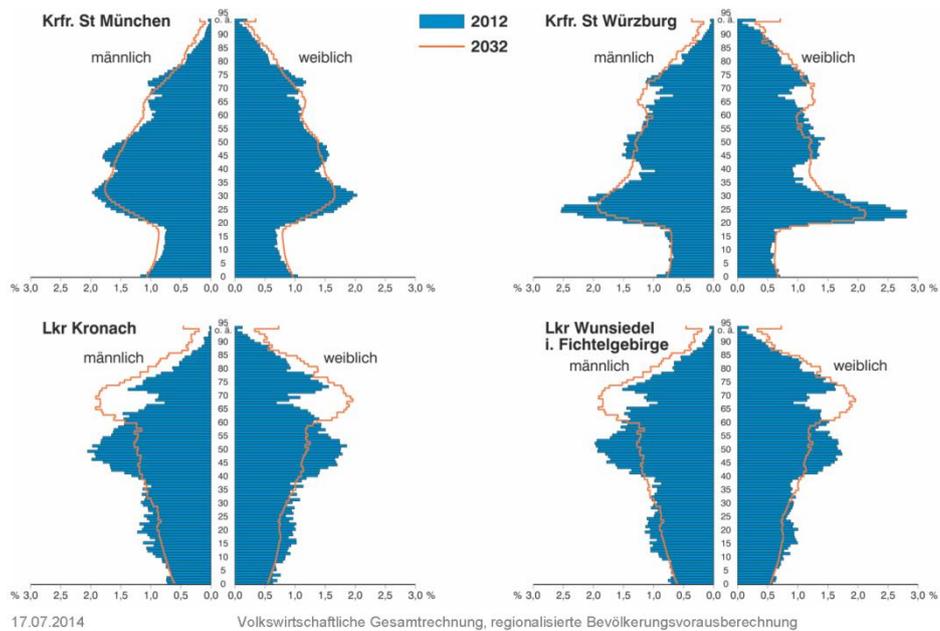


17.07.2014

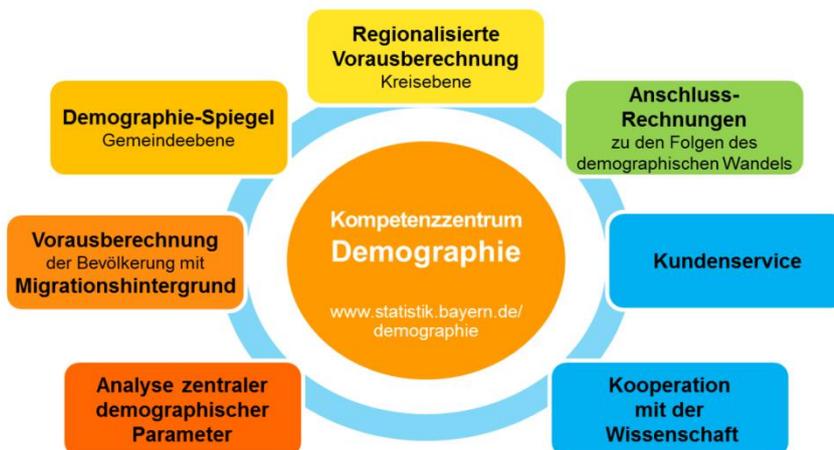
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

32

Ausgewählte Ergebnisse



Bevölkerungsvorausberechnungen des LfStaD



Bayerisches Landesamt für
Statistik und Datenverarbeitung



lit Mit Bayern
rechnen.

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Dr. Tilman von Roncador

tilman.roncador@lfstad.bayern.de

Jan Kurzidim

jan.kurzidim@lfstad.bayern.de

Dipl.-Soz. Alexandra Trojan, Dipl.-Pol. Sara Bleninger, MSc. Stat.:
„Zur Schätzung regionaler Preisindizes“

Abstract:

Ziel der Preisstatistik ist es, die zeitliche Preisentwicklung abzubilden und damit die Inflation zu messen. Neben dieser zeitlichen Perspektive ist es jedoch insbesondere für die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften von Interesse, auch räumliche Vergleiche ziehen zu können. Neben internationalen Vergleichen ist dabei zusehends die regionale Perspektive in den Mittelpunkt gerückt. Es wird nach Möglichkeiten gesucht, für kleinräumige Einteilungen wie Regionen und einzelne Städte das Preisniveau zu bestimmen. Die amtliche Statistik in Deutschland bietet aber nur als tiefste Gliederungsebene Preisindizes für die Bundesländer an, was bei Weitem als räumliche Untergliederung nicht ausreicht.

Unser Ziel ist es, auf Basis der Daten, die für den Verbraucherpreisindex erhoben werden, unter Zuhilfenahme weiterer Informationen einen regionalen Verbraucherpreisindex zu bestimmen. Dabei sind mehrere Aufgaben zu erfüllen: Erstens müssen alle relevanten Informationen in Form von Daten verwendet werden. Zweitens muss ein entsprechender regionaler Preisindex gefunden werden. Drittens müssen statistische Methoden zur Schließung der vorhandenen Datenlücken entwickelt und angewandt werden.

Zu den Personen:

Sara Bleninger studierte Politikwissenschaft an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und Statistik an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Im Februar 2011 wurde sie wissenschaftliche Mitarbeiterin des Lehrstuhls für Statistik und Ökonometrie an der Universität Bamberg unter der Leitung von Prof. Dr. Susanne Rässler. Ihre Forschung konzentriert sich auf den Bereich der Sensitivitätsanalyse, die regionale Verbraucherpreisstatistik sowie die Multiple Imputation.

Alexandra Trojan studierte Soziologie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg mit den Schwerpunkten Statistik und Methoden der empirischen Sozialforschung. Seit April 2010 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie der Universität Bamberg unter der Leitung von Prof. Dr. Susanne Rässler tätig. Ihre Forschungsinteressen liegen in der Multiplen Imputation sowie der regionalen Verbraucherpreisstatistik.

Vortragsfolien:

Motivation
Verbraucherpreisindex für Deutschland
Überblick über den Forschungsstand
Operationalisierung
Erste Ergebnisse
Ausblick

Zur Schätzung regionaler Preisindizes

Sara Bleninger und Alexandra Trojan

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

17. Juli 2014

Sara Bleninger und Alexandra Trojan Zur Schätzung regionaler Preisindizes 1 / 22

Motivation
Verbraucherpreisindex für Deutschland
Überblick über den Forschungsstand
Operationalisierung
Erste Ergebnisse
Ausblick

Inhaltsverzeichnis

- 1 Motivation
 - Bedeutung der regionalen Betrachtungsweise
 - Beispiele
- 2 Verbraucherpreisindex für Deutschland
 - Berechnungsmethode
 - Warenkorb
 - Räumliche Verteilung der Preiserhebung
 - Datengrundlage bayerische Verbraucherpreisstatistik
- 3 Überblick über den Forschungsstand
 - ausgewählte Forschungsarbeiten
- 4 Operationalisierung
 - Einflussfaktoren
- 5 Erste Ergebnisse
 - Regionale Preise als Problem fehlender Daten
 - Single Imputation
 - Multiple Imputation
- 6 Ausblick

Sara Bleninger und Alexandra Trojan Zur Schätzung regionaler Preisindizes 2 / 22

Motivation Verbraucherpreisindex für Deutschland Überblick über den Forschungsstand Operationalisierung Erste Ergebnisse Ausblick	Bedeutung der regionalen Betrachtungsweise Beispiele
---	--

Warum die Frage nach regionalen Preisniveaus?

Informationen über regionale Preisunterschiede sind bedeutend für ...

- regionale Arbeitsnachfrage und -angebot
- Innerdeutsche Migration
- Standortentscheidungen privater Unternehmen
- soziale Ungleichheit und Armut
- die Politik: Darstellung regionaler Einkommensvergleiche
- ...

Sara Bleninger und Alexandra Trojan	Zur Schätzung regionaler Preisindizes	3 / 22
-------------------------------------	---------------------------------------	--------

Motivation Verbraucherpreisindex für Deutschland Überblick über den Forschungsstand Operationalisierung Erste Ergebnisse Ausblick	Bedeutung der regionalen Betrachtungsweise Beispiele
---	--

Kawka (2009)

„Regionale Preisunterschiede (...) sind für die Politik durchaus von großer Bedeutung, z.B. im Hinblick auf regionale Einkommensvergleiche, um zwischen Real- und Nominaleinkommen unterscheiden zu können.“

Focus Online (Juni 2014)

„Bis zu 7000 Euro Preisunterschiede bei Beerdigungskosten – in Deutschland zeigen sich erhebliche Kostenschwankungen je nach Bestattungsart und Region der Bestattung“

Seit Mai 2013 können Angehörige mit wenigen Klicks Preise und Leistungen von rund 400 Bestattungsunternehmen in ganz Deutschland kostenlos und seriös vergleichen.

Sara Bleninger und Alexandra Trojan	Zur Schätzung regionaler Preisindizes	4 / 22
-------------------------------------	---------------------------------------	--------

<p>Motivation Verbraucherpreisindex für Deutschland Überblick über den Forschungsstand Operationalisierung Erste Ergebnisse Ausblick</p>	<p>Berechnungsmethode Warenkorb Räumliche Verteilung der Preiserhebung Datengrundlage bayerische Verbraucherpreisstatistik</p>
<h2 style="margin: 0;">Preisindex nach Laspeyres</h2>	
<ul style="list-style-type: none"> • Fixierung eines Warenkorbs in einer Basisperiode • Konstruktionsprinzip: $\text{Laspeyres-Preisindex} = \frac{\text{Ausgaben für Warenkorb heute}}{\text{Ausgaben für Warenkorb in Basisperiode}}$ <ul style="list-style-type: none"> • Preisindex: $P^L(t) = \frac{\sum_{i=1}^k p_i(t) \cdot q_i(t_0)}{\sum_{i=1}^k p_i(t_0) \cdot q_i(t_0)}$	
<p style="text-align: right;">◀ ▶ ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⏶ ⏷ ⏸ ⏹ ⏺ ⏻ ⏼ ⏽ ⏾ ⏿ 🔍 ↺</p> <p style="font-size: small; display: flex; justify-content: space-between;"> Sara Bleninger und Alexandra Trojan Zur Schätzung regionaler Preisindizes 5 / 22 </p>	

<p>Motivation Verbraucherpreisindex für Deutschland Überblick über den Forschungsstand Operationalisierung Erste Ergebnisse Ausblick</p>	<p>Berechnungsmethode Warenkorb Räumliche Verteilung der Preiserhebung Datengrundlage bayerische Verbraucherpreisstatistik</p>
<h2 style="margin: 0;">Struktur</h2>	
<ul style="list-style-type: none"> • Warenkorb (2010=100) • 749 Einzelpositionen • Zusammensetzung: 48% Waren vs. 52% Dienstleistungen • Gewichte bleiben 5 Jahre konstant • COICOP-Klassifikation (Classification of Individual Consumption by Purpose) • 12 Hauptgruppen Sonderposition: Wohnungsmiete (über 20% Wägungsanteil) 	
<p style="text-align: right;">◀ ▶ ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⏶ ⏷ ⏸ ⏹ ⏺ ⏻ ⏼ ⏽ ⏾ ⏿ 🔍 ↺</p> <p style="font-size: small; display: flex; justify-content: space-between;"> Sara Bleninger und Alexandra Trojan Zur Schätzung regionaler Preisindizes 6 / 22 </p>	

12 Hauptgruppen

Hauptgruppe	Bezeichnung	Anteil am Warenkorb (in %)
01	Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	10,3
02	Alkoholische Getränke und Tabakwaren	3,8
03	Bekleidung und Schuhe	4,5
04	Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	31,7
05	Möbel, Leuchten, Geräte u.a. Haushaltszubehör	5,0
06	Gesundheitspflege	4,4
07	Verkehr	13,5
08	Nachrichtenübermittlung	3,0
09	Freizeit, Unterhaltung und Kultur	11,5
10	Bildungswesen	0,9
11	Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	4,5
12	Andere Waren und Dienstleistungen	7,0

Raumordnungsmodell des BBSR

- Räumliche Verteilung gemäß Raumordnungsmodell des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
- Preiserhebung: i.d.R. im jeweiligen ökonomischen Zentrum der Region
- Repräsentative Berichtsstellen

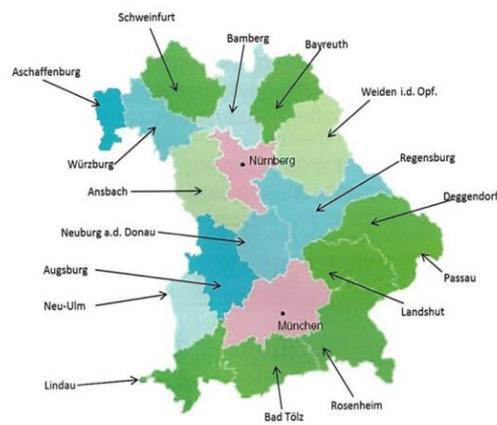


Abbildung: 18 ROR in Bayern

Bayerische Verbraucherpreisstatistik

Stichprobenumfang

- 27.419 Einzelpreise für 607 Positionen des Warenkorbs aus 18 ROR
- Gesamtstichprobenumfang Mieten: ca. 1950 Preise
- Nach Datenbereinigung: ca. 26.000 Einzelpreise für 432 Güter

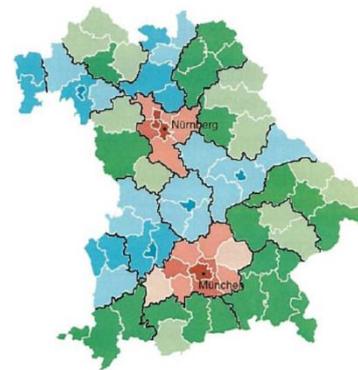


Abbildung: Kreisregionen in Bayern

- **Rostin (1979)**
31 Städte – kein Einbezug von Mieten
 - **Angermann (1989)**
4 Städte – Einbezug von Mieten
 - **Ströhl (1994)**
über 50 Städte (32 West / 17 Ost) – kein Einbezug von Mieten
→ Grundlage für viele Forschungsarbeiten, wie etwa von
 - **Roos (2006)**: Regressionsimputation
 - **Blien et al. (2009)**: Multiple Imputation
- Fraglich:
- zeitliche Fortschreibung: Veränderung der Wägungsanteile
 - Anwendung älterer, räumlich begrenzter Datenbasis auf andere Teilräume

Motivation
 Verbraucherpreisindex für Deutschland
 Überblick über den Forschungsstand
Operationalisierung
 Erste Ergebnisse
 Ausblick

Einflussfaktoren

Wesentliche Beschreibungsmerkmale

Roos (2006)	Blien et al. (2009)	Götz (2012); Südekum (2006); Kosfeld et al. (2010); etc.
Bevölkerungsgröße Bevölkerungsdichte Verfügbares Einkommen Miete von Ladengeschäften Tourismus Dummy Ost-West Dummy	Bevölkerungsgröße Gebietsfläche Baulandpreis Verfügbares Einkommen Arbeitslosenquote Dummy für Kreisstadt Dummy für Regionen Tourismus Dummy	Bevölkerungsdichte Wachstumsrate der Bevölkerung Humankapital Bildungsniveau Verstädterungsgrad Verfügbares Einkommen Wettbewerbsstruktur Wohnkosten Anzahl verfügbarer Arbeitsstellen

Sara Bleninger und Alexandra Trojan

Zur Schätzung regionaler Preisindizes

11 / 22

Motivation
 Verbraucherpreisindex für Deutschland
 Überblick über den Forschungsstand
Operationalisierung
 Erste Ergebnisse
 Ausblick

Einflussfaktoren

Kovariablen

- **BBSR INKAR Daten**
 - mehr als 600 statistische Kenngrößen für über 30 Themen (u.a. Bildung, Demografie, Wirtschaft)
 - verschiedene Raumbezüge (u.a. Bund, Länder, IHK-Bezirke, Arbeitsmarktregionen)
 - verschiedene Datenquellen

- **GfK GeoMarketing Daten**
 - Informationen zu über 7 Themen (u.a. Bevölkerung, Kaufkraft, Umsatz, Industrie und Verkehr, Bautätigkeit)
 - Raumbezüge: Bundesländer, Regierungsbezirke, Stadt- und Landkreise

Sara Bleninger und Alexandra Trojan

Zur Schätzung regionaler Preisindizes

12 / 22

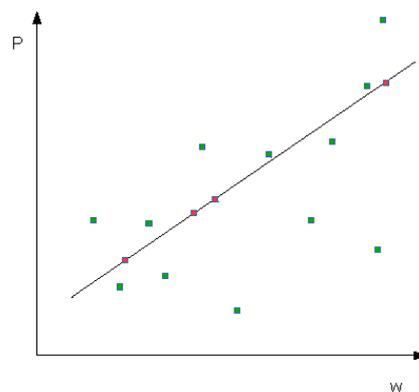
Problem 1: Zu wenig Daten



- fehlende Daten: Preis in Kreisen, die keine Erhebungsgemeinde sind
- beobachtete Daten: Preis in Erhebungsgemeinden

Lösung 1: Mean Imputation

- Ersetze fehlende Werte mit dem bedingten Mittelwert.
- Informationen von zusätzlichen Variablen werden ausgenutzt.
- Korrelationen zwischen zusätzlichen Variablen und dem Preis bleiben erhalten.
- Varianzen werden unterschätzt.
- Welche Gleichung erklärt regionale Preise am besten?



Problem 2: Finde ein gutes Erklärungsmodell

- Es fehlt an operationalisierbaren Theorien über regionale Preisbildung.
- Die heuristische Vorgehensweise anderer empirischer Studien zum regionalen Preisniveau erschwert Übertragbarkeit auf unsere Daten.
- Verteilung des Preisindex ist nicht bestimmbar, deswegen muss mit Einzelpreisen gearbeitet werden.
- Pro Produkt sind zu wenig Daten vorhanden, um statistische Modelle anpassen zu können.
- Die zur Vergleichbarkeit notwendige Standardisierung der Produktpreise macht eine Rückkehr zum Ursprungsniveau der Preise unmöglich.

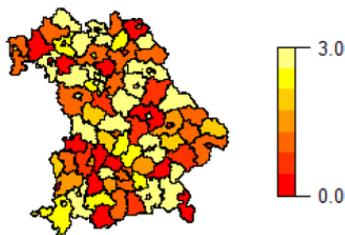
Lösung 2: lineares Modell

	Schätzer	Std. Fehler	t-Wert	Pr(> t)
(Intercept)	-2.9247	0.8838	-3.31	0.0009
Große	0.0017	0.0009	1.92	0.0554
Große ²	-0.0000	0.0000	-3.52	0.0004
Populationsdichte	0.5879	0.1604	3.66	0.0002
Populationsdichte ²	-0.0547	0.0130	-4.21	0.0000
Wohnfläche	0.0002	0.0001	2.33	0.0199
Arbeitslosenquote	-0.0006	0.0002	-2.64	0.0084
Kaufkraft	-0.0004	0.0001	-3.82	0.0001
Einzelhandelsumsatz	0.0007	0.0003	1.91	0.0561
Arbeitnehmerentgelte	-0.0002	0.0003	-0.85	0.3954
Bruttoinlandsprodukt	0.0149	0.0062	2.39	0.0166
Binnenwanderungssaldo	-0.0469	0.0112	-4.20	0.0000
Siedlungsdichte	0.0006	0.0001	5.80	0.0000
Freifläche	-0.0003	0.0001	-3.86	0.0001
Entwicklung Freifläche	0.0576	0.0284	2.03	0.0424
Kreistyp2	0.0521	0.1649	0.32	0.7523
Kreistyp3	0.4229	0.1610	2.63	0.0086
Kreistyp4	1.0139	0.2716	3.73	0.0002
Ländlichkeit	0.0219	0.0080	2.73	0.0064
Erreichbarkeit	0.0204	0.0070	2.92	0.0035
Pendlersaldo	-0.0067	0.0035	-1.88	0.0599
Übernachtungen	0.0129	0.0085	1.52	0.1277
Bildung	-0.2962	0.6522	-0.45	0.6497
Arbeitnehmerentgelte: Bildung	0.0000	0.0002	0.23	0.8202

Aber: Variabilität wird unterschätzt!

Problem 3: Varianzunterschätzung bei Single Imputation

Reis



- Die fehlenden Preise werden im Mittel richtig geschätzt.
- Es werden nur Werte auf der Regressionsgeraden ersetzt.
- Variabilität im aufgefüllten Datensatz ist zu klein.
- Räumliche Korrelationen gehen verloren.

Lösung 3: Multiple Imputation (MI)

- MI ermöglicht, dass Varianzen sinnvoll geschätzt werden, da die Unsicherheit bezüglich des Modells berücksichtigt wird.
- Alle Vorteile der Regressionsimputation bleibt erhalten.
- Nachfolgende Untersuchungen sind wenig eingeschränkt bezüglich der möglichen Methoden.
- Anstelle von 1 Ersetzung gibt es pro fehlendem Wert m Ersetzungen, was zu m aufgefüllten Datensätzen führt:

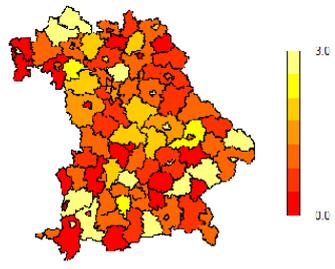


Motivation
Verbraucherpreisindex für Deutschland
Überblick über den Forschungsstand
Operationalisierung
Erste Ergebnisse
Ausblick

Regionale Preise als Problem fehlender Daten
Single Imputation
Multiple Imputation

Problem 4: Räumliche Korrelation geht verloren

Reis



- Im Mittel sind Ersetzungen richtig.
- Die Varianz wird nicht mehr unterschätzt. Der Unsicherheit durch fehlende Daten wird Rechnung getragen.
- Da die räumliche Korrelation der Daten im Imputationsmodell unberücksichtigt bleibt, geht sie verloren.

Sara Bleninger und Alexandra Trojan
Zur Schätzung regionaler Preisindizes
19 / 22

Motivation
Verbraucherpreisindex für Deutschland
Überblick über den Forschungsstand
Operationalisierung
Erste Ergebnisse
Ausblick

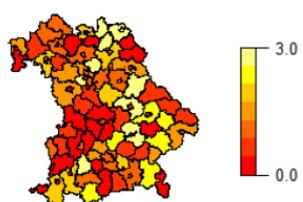
Regionale Preise als Problem fehlender Daten
Single Imputation
Multiple Imputation

Lösung 4: MI mit räumlicher Korrelation (KriMI)

- Räumliche Korrelationen werden als parametrische Korrelationsfunktion in der Regressionsgleichung berücksichtigt.
- Kriging wird im MI-Sampling genutzt.

$$p(i) = x(i)' \beta + \gamma(i) + \epsilon(i)$$

Reis



mit $\{\gamma(i), i \in \mathbb{R}^2\}$ als stationäres Gauß-Zufallsfeld

- $\mu(i) = E(\gamma) = 0$
- $\tau^2(i) = Var(\gamma)$
- $\rho(i, s) = Corr(\gamma(i), \gamma(s)) = \rho(r)$ mit $r = \|i - s\|$
- $x(i)' \beta$ räumlicher Trend
- $\epsilon(i)$ üblicher Störterm

Sara Bleninger und Alexandra Trojan
Zur Schätzung regionaler Preisindizes
20 / 22

Weitere Überlegungen

- Implementierung von Mietpreisen
- Für alle Einzelpositionen die regionalen Preise in allen Kreisen schätzen
- Regionalen Preisindex mit multilateralen Preisen berechnen
- Lösung des Endogenitätsproblems

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Vortragsblock II: Ungleiche Lebensverhältnisse und ihre Folgen

Dr. Jan Eckhard, Daniel Wiese, M.A.:

„Die Analyse regionaler Disparitäten auf dem Partnermarkt mithilfe amtlicher Daten“

Abstract:

Gegenstand des Vortrags sind methodische Konzepte und erste Ergebnisse des Forschungsprojektes „Die makrostrukturellen Rahmenbedingungen des Partnermarkts im Längsschnitt“. Das Projekt erarbeitet auf der Basis amtlicher Regionaldaten theorieadäquate Indikatoren zur Bestimmung regionaler Partnermarktbedingungen auf der Ebene von Kreisen und im Längsschnitt für die Jahre ab 1985. Hierbei werden komplexe Partnermarktindikatoren entwickelt, die neben der Partnermarktkonkurrenz auch den Aspekten der Partnermarktrelevanz, -verfügbarkeit, -effizienz und -transparenz Rechnung tragen. Auf dieser Grundlage erfolgt erstmals für Deutschland eine Beschreibung der kleinräumig definierten makrostrukturellen Rahmenbedingungen des Partnermarkts im Lebensverlauf unterschiedlicher Kohorten.

Im ersten Teil des Vortrags wird der theoretische Hintergrund, die methodische Umsetzung und die datenbezogenen Voraussetzungen der Partnermarktindikatoren vorgestellt. Anschließend werden erste Ergebnisse über die regionalspezifische Entwicklung der Partnermarktbedingungen über den Lebenslauf unterschiedlicher Kohorten präsentiert. Den Abschluss bilden die Diskussion noch offener Punkte und ein Ausblick auf geplante Forschungsarbeiten.

Zu den Personen:

Dr. Jan Eckhard ist seit 2012 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Die makrostrukturellen Rahmenbedingungen des Partnermarkts im Längsschnitt“ am Max-Weber-Institut für Soziologie der Universität Heidelberg. Zuvor war er an der Universität Mainz tätig. Seine Forschungsschwerpunkte sind Sozialstrukturanalyse, Bevölkerungsforschung und Familiensoziologie.

Daniel Wiese ist seit 2012 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Die makrostrukturellen Rahmenbedingungen des Partnermarkts im Längsschnitt“ am Max-Weber-Institut für Soziologie der Universität Heidelberg. Zuvor hat er sein Soziologiestudium an der TU Chemnitz abgeschlossen. Seine Forschungsinteressen liegen in der Erforschung von Partnermärkten und Partnerwahlprozessen und in den Methoden der empirischen Sozialforschung.

Vortragsfolien:



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Die Analyse regionaler Disparitäten auf dem Partnermarkt mithilfe amtlicher Daten

Statistiktage Bamberg|Fürth 2014
17. und 18. Juli 2014 in Bamberg

Jan Eckhard, Daniel Wiese (Universität Heidelberg)



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Hintergrund

Partnermarkt (nach Blau 1977, 1994)

- räumlich begrenzter Ort der Begegnung potentieller Partner
- Wahrscheinl. der Begegnung ergibt sich aus Verteilung von Personen mit bestimmten Merkmalen

Auswirkungen des Partnermarkts auf:

- a) Partnerwahl (Klein 2000)
- b) Beziehungsstabilität (Becker et al. 1977)
- c) Geburtenverhalten (Klein 2003)
- d) Machtverteilung in Partnerschaften (Guttentag & Secord 1983)

➤ *Bislang keine kleinräumlichen und theorieadäquaten Daten für Deutschland*

Jan Eckhard, Daniel Wiese 17.07.2014 2

Konzeptualisierung und Operationalisierung des Partnermarkts



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

➤ Sex Ratio: $SR = \frac{\text{Anzahl der Männer}}{\text{Anzahl der Frauen}}$

➤ altersspezifische Sex Ratio: $SR_j = \frac{\text{Anzahl der Männer im Alter } j}{\text{Anzahl der Frauen im Alter } j}$

- Availability Ratio nach Goldman et al. (1984):
- 1) Altersrelevanz
 - 2) Konkurrenz

$$AR^F = \frac{\text{Anzahl der altersrelevanten Männer } M}{\text{Anzahl der für } M \text{ altersrelevanten Frauen}}$$

Konzeptualisierung und Operationalisierung des Partnermarkts



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

- Erweiterung der Availability Ratio um:
- 1) Altersrelevanz
 - 2) Konkurrenz
 - 3) Verfügbarkeit**
 - 4) Bildungsbezug**

$$AR_B^F = \frac{\text{Anzahl der altersrelevanten verfügbaren Männer } M \text{ mit Bildungsgrad } B}{\text{Anzahl der für } M \text{ altersrelevanten verfügbaren Frauen mit Bildungsgrad } B}$$

$$AR_{rib}^F = \frac{M_{rib}^{ABV}}{\sum_j w_i^{A(M)j} \cdot F_{rjb}^{ABV}}$$

Datengrundlage



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

- a) Altersspezifische Anzahl der deutschen Männer und Frauen auf Kreisebene
 - Bevölkerungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (1985-2010)
 - b) Altersrelevanzgewichte
 - SOEP (1985-2010), pairfam (2008-2010), Familiensurvey (1988, 1990, 1994, 2000), SHARELIFE, Alterssurvey (2008), GGS (2005, 2008), Heidelberger Partnermarktsurvey
 - c) Verfügbarkeitsgewichte
 - Familiensurvey (1988, 1990, 1994, 2000), SHARELIFE, Mikrozensus (1985-2010), ALLBUS (1992-2010)
 - d) Bildungsdifferenzierung
 - Mikrozensus (1985-2010)
- *altersspezifische Availability Ratio für Frauen und Männer in den dt. Kreisen von 1985-2010*

Erste Ergebnisse: zeitliche und räumliche Varianz des Partnermarkts in Deutschland



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

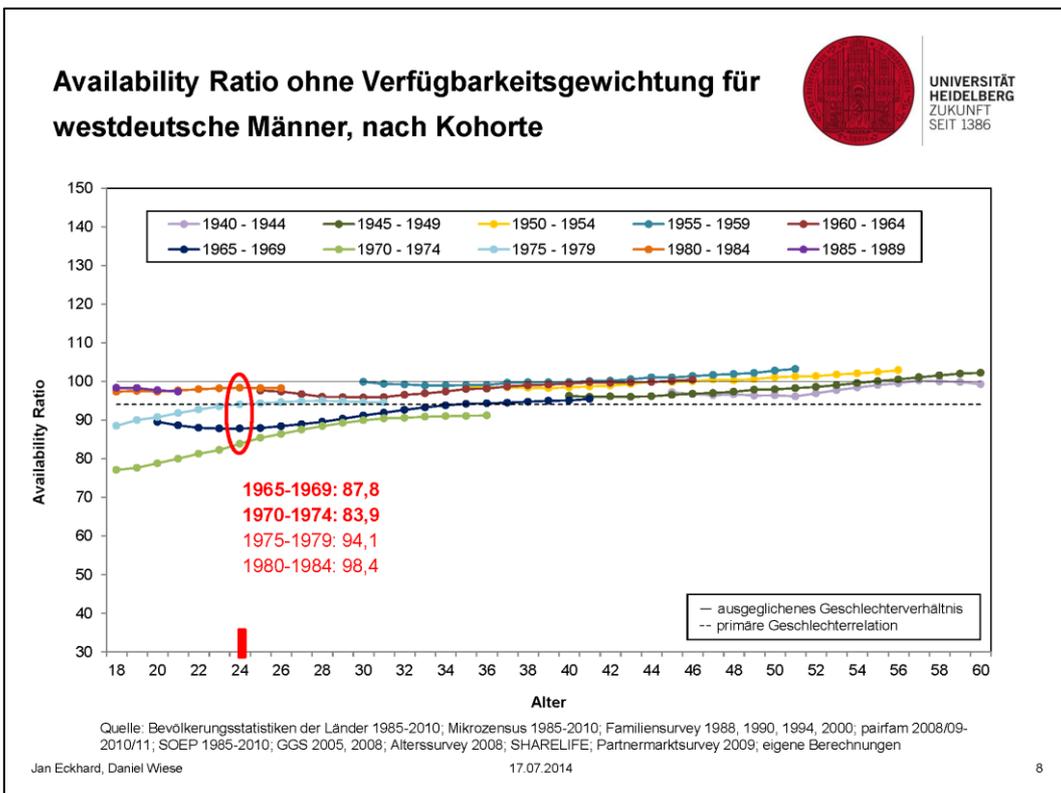
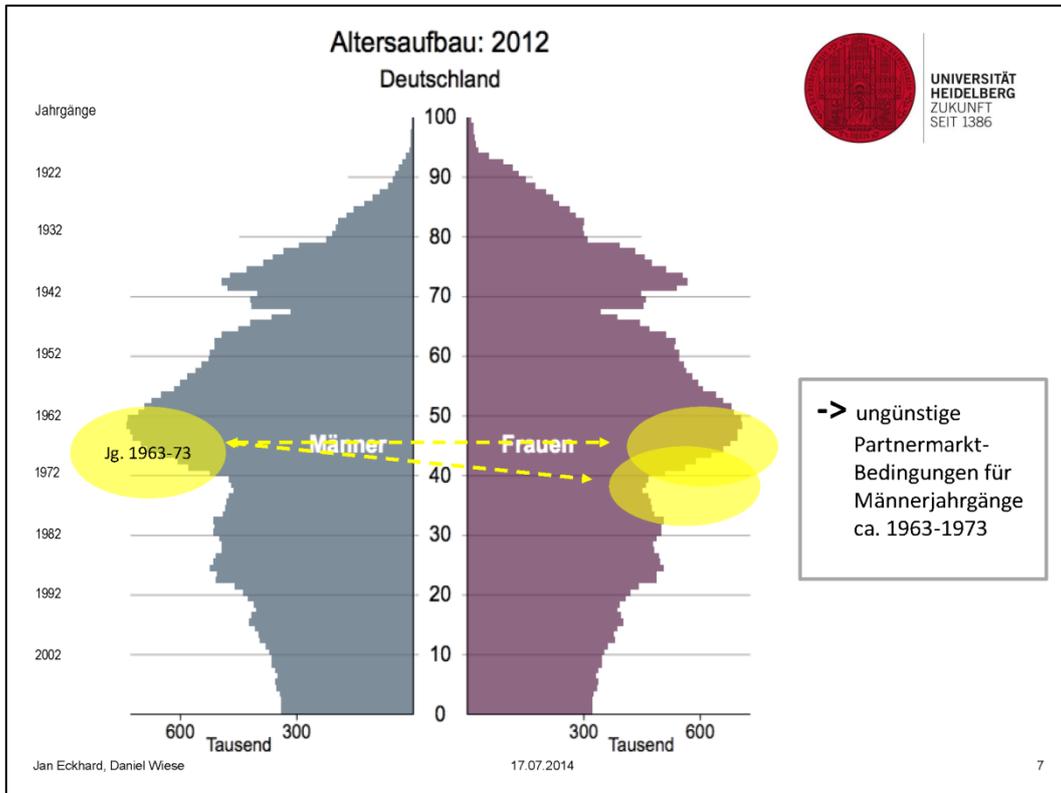
I. Jahrgangseffekt

- Einfluss schwankender Geburtenzahlen auf die Partnermarktbedingungen

II. die ostdeutschen Geburtsjahrgänge 1990-1992

III. Migrationseffekt

IV. der Partnermarkt im Freistaat Bayern



Erste Ergebnisse: zeitliche und räumliche Varianz des Partnermarkts in Deutschland



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

I. Jahrgangsgößeneffekt

II. Ost-West-Unterschiede

➤ Auswirkungen des ostdeutschen Geburteneinbruchs 1990-1993

III. Migrationseffekt (Ost-West-Wanderungen)

IV. der Partnermarkt im Freistaat Bayern

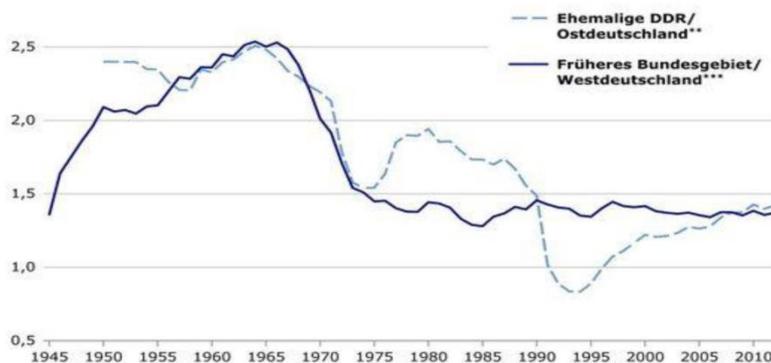
Jan Eckhard, Daniel Wiese

17.07.2014

9

Zusammengefasste Geburtenziffern in West- und Ostdeutschland, 1945 bis 2012*

Zusammengefasste Geburtenziffer
3,0



* Die Berechnungen für 2011 und 2012 beruhen noch auf der alten Bevölkerungszahl aus der Fortschreibung früherer Volkszählungen.

** ab 1990 einschließlich Berlin

*** ab 1990 ohne Berlin

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen: BiB

© BiB 2014

Jan Eckhard, Daniel Wiese

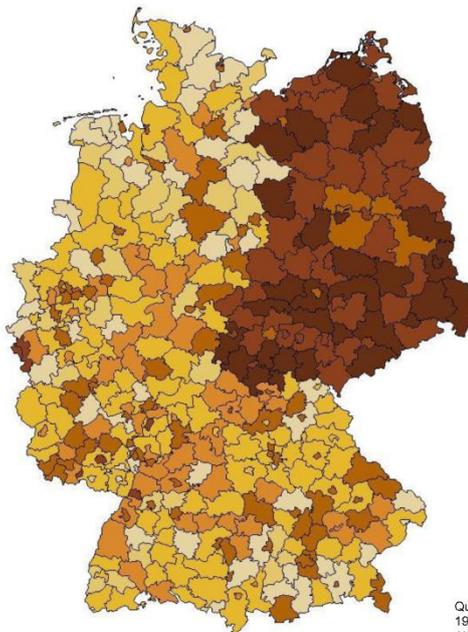
17.07.2014

10

Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Männer der Geburtskohorte 1990 im Jahr 2010



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

1. Landau in der Pfalz: 109,7
2. Landkreis Hildesheim: 106,7
3. Landkreis Plön: 105,0

K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

1. Wismar: 62,7
2. Ilm-Kreis: 64,1
3. Cottbus: 64,5

Perzentil: AR-Bereich

0-10%	63 bis zu 71
10-20%	71 bis zu 79
20-40%	79 bis zu 94
40-60%	94 bis zu 96
60-80%	96 bis zu 99
80-90%	99 bis zu 100
90-100%	100 bis zu 109

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1986, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010, GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008, SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

Erste Ergebnisse: zeitliche und räumliche Varianz des Partnermarkts in Deutschland



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

I. Jahrganggrößeneffekt

II. die ostdeutschen Geburtsjahrgänge 1990-1992

III. Migrationseffekt (Ost-West-Wanderungen)

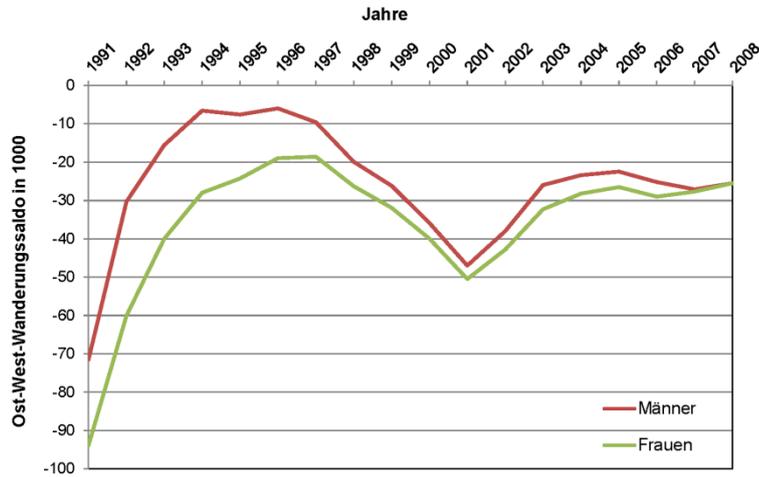
- Auswirkungen der geschlechtsspezifischen (Ost-West-)Wanderungsbewegungen

IV. der Partnermarkt im Freistaat Bayern

Ost-West-Wanderungssaldo zwischen 1991 und 2008 nach Geschlecht



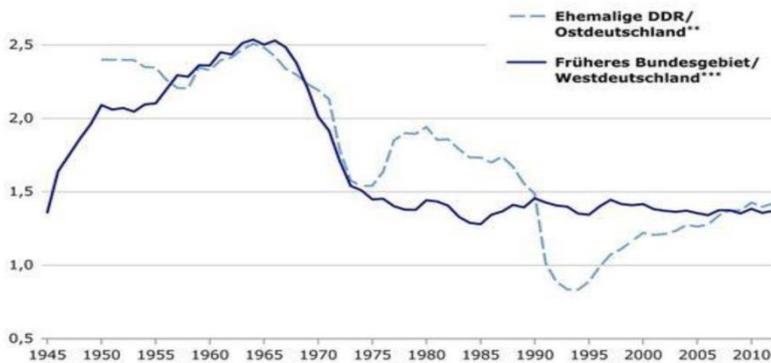
UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Quelle: statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

Zusammengefasste Geburtenziffern in West- und Ostdeutschland, 1945 bis 2012*

Zusammengefasste Geburtenziffer
3,0



* Die Berechnungen für 2011 und 2012 beruhen noch auf der alten Bevölkerungszahl aus der Fortschreibung früherer Volkszählungen.

** ab 1990 einschließlich Berlin

*** ab 1990 ohne Berlin

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen: BiB

© BiB 2014

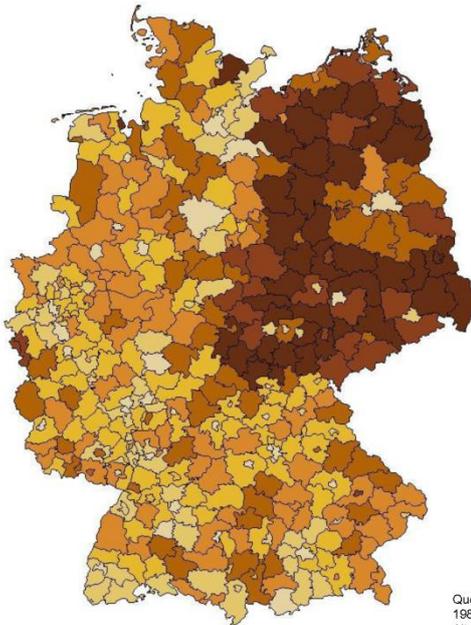
**Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Männer
der Geburtskohorte 1975 – Veränderung über das Alter**



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Geburtskohorte: 1975

Alter: 35 Jahre



Perzentil: AR-Bereich

0-10%	61 bis zu 82
10-20%	82 bis zu 85
20-40%	85 bis zu 88
40-60%	88 bis zu 90
60-80%	90 bis zu 92
80-90%	92 bis zu 95
90-100%	95 bis zu 123

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

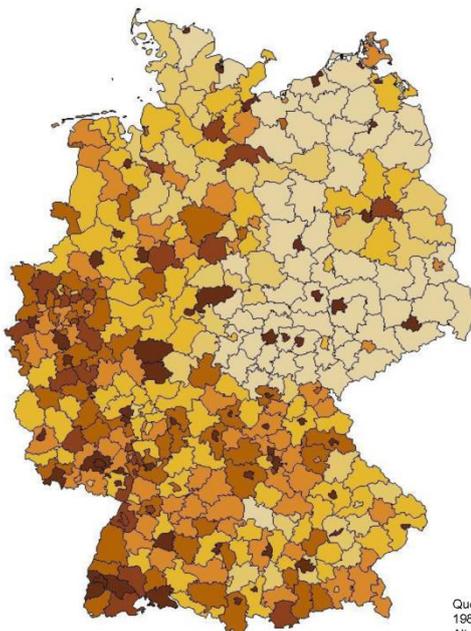
**Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Frauen
der Geburtskohorte 1977 – Veränderung über das Alter**



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Geburtskohorte: 1977

Alter: 33 Jahre



Perzentil: AR-Bereich

0-10%	74 bis zu 102
10-20%	102 bis zu 104
20-40%	104 bis zu 106
40-60%	106 bis zu 108
60-80%	108 bis zu 111
80-90%	111 bis zu 114
90-100%	114 bis zu 150

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

Erste Ergebnisse: zeitliche und räumliche Varianz des Partnermarkts in Deutschland



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

- I. Jahrgangsgößeneffekt
- II. die ostdeutschen Geburtsjahrgänge 1990-1992
- III. Migrationseffekt (Ost-West-Wanderungen)
- IV. Der Partnermarkt im Freistaat Bayern**

Jan Eckhard, Daniel Wiese

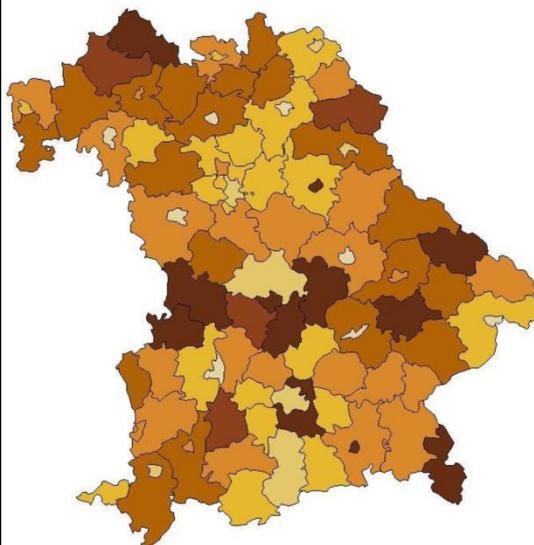
17.07.2014

17

Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Männer der Geburtskohorte 1985 im Jahr 2010 – nur Bayern



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

1. Würzburg: 128,5
2. Passau: 117,7
3. Bamberg: 115,1

K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

1. Landkreis München: 86,6
2. Landkreis Dingolfing-Landau: 89,3
3. Landkreis Donau-Ries: 89,6

Perzentil: AR-Bereich

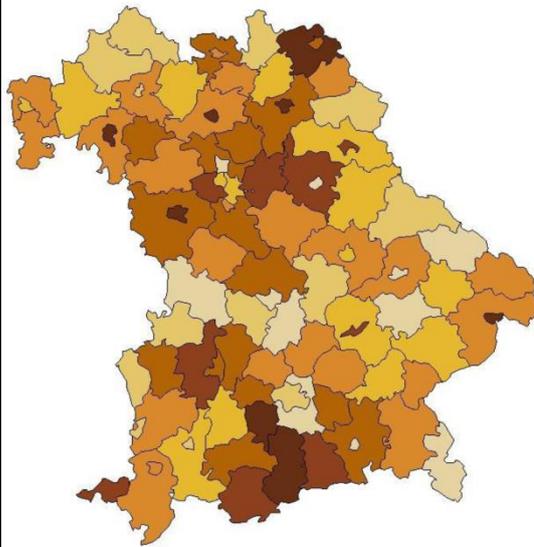
0-10%	87 bis zu 92
10-20%	92 bis zu 93
20-40%	93 bis zu 95
40-60%	95 bis zu 96
60-80%	96 bis zu 99
80-90%	99 bis zu 102
90-100%	102 bis zu 128

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1986, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010, GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Frauen der Geburtskohorte 1985 im Jahr 2010 – nur Bayern



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

1. Ingolstadt: 114,6
2. Amberg: 111,3
3. Rosenheim: 110,8

K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

1. Würzburg: 85,3
2. Passau: 89,4
3. Bamberg: 90,8

Perzentil: AR-Bereich

0-10%	85 bis zu 97
10-20%	97 bis zu 98
20-40%	98 bis zu 100
40-60%	100 bis zu 102
60-80%	102 bis zu 105
80-90%	105 bis zu 106
90-100%	106 bis zu 115

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1986, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

Ausblick: geplante Analysen



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

- *Abhängigkeit des Partnermarkts von regionalstrukturellen Faktoren*
 - a) Wanderungsbewegungen
 - b) Wirtschaftsstruktur und Ausbildungsinstitutionen
- *Einfluss des Partnermarkts auf familiendemographische Kenngrößen*
 - a) Fertilität
 - b) Eheschließungen
 - c) Ehescheidungen
- *Verknüpfung der Partnermarktindikatoren mit Individualdaten*
- *Analysen zum Einfluss des Partnermarkts auf individuelles Handeln:*
 - a) Partnerlosigkeit
 - b) Partnersuche
 - c) Partnerwahl
 - d) Beziehungsstabilität



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt: daniel.wiese@soziologie.uni-heidelberg.de

Weitere Informationen: <http://www.soz.uni-heidelberg.de/projektetails/835.68.0.0.1.html>

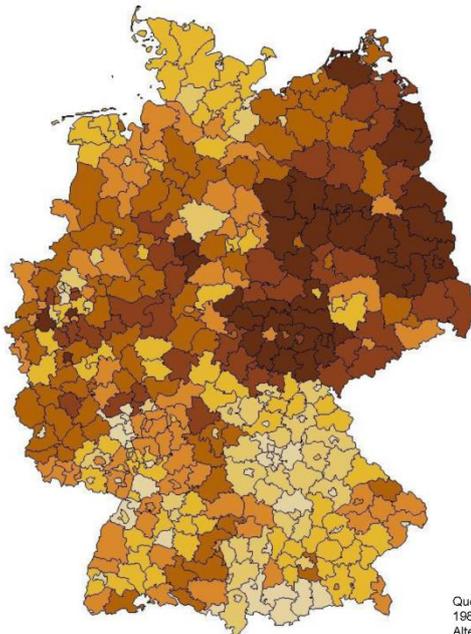


Anhang

**Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Männer
ohne Abitur der Geburtskohorte 1990 im Jahr 2010**



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

Mainz: 128,0
Heidelberg: 112,0
Bamberg: 109,9

K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

Landkreis Greiz: 51,2
Landkreis Saalfeld-Rudolstadt: 51,9
Landkreis Elbe-Elster: 53,0

Perzentil: AR-Bereich

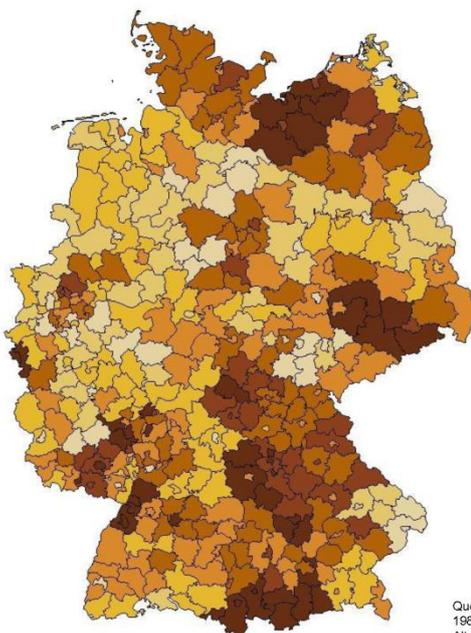
0-10%	51 bis zu 66
10-20%	66 bis zu 73
20-40%	73 bis zu 80
40-60%	80 bis zu 85
60-80%	85 bis zu 90
80-90%	90 bis zu 95
90-100%	95 bis zu 127

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

**Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Männer
mit Abitur der Geburtskohorte 1990 im Jahr 2010**



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

Jena: 173,8
Landkreis Hildesheim: 171,1
Würzburg: 169,8

K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

Landkreis Nordsachsen: 77,3
Karlsruhe: 80,3
Landkreis Leipzig: 80,6

Perzentil: AR-Bereich

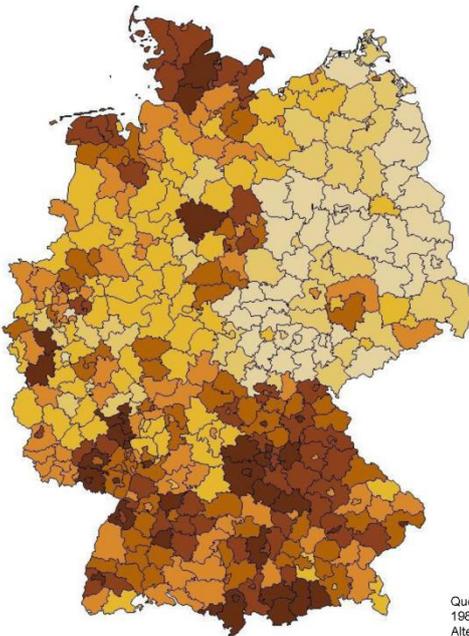
0-10%	77 bis zu 98
10-20%	98 bis zu 104
20-40%	104 bis zu 110
40-60%	110 bis zu 119
60-80%	119 bis zu 127
80-90%	127 bis zu 137
90-100%	137 bis zu 174

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

**Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Frauen
ohne Abitur der Geburtskohorte 1990 im Jahr 2010**



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

Landkreis Elbe-Elster: 188,8
Landkreis Greiz: 185,7
Landkreis Spree-Neiße : 185,1

K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

Mainz: 80,6
Schwabach: 84,9
Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen: 85,0

Perzentil: AR-Bereich

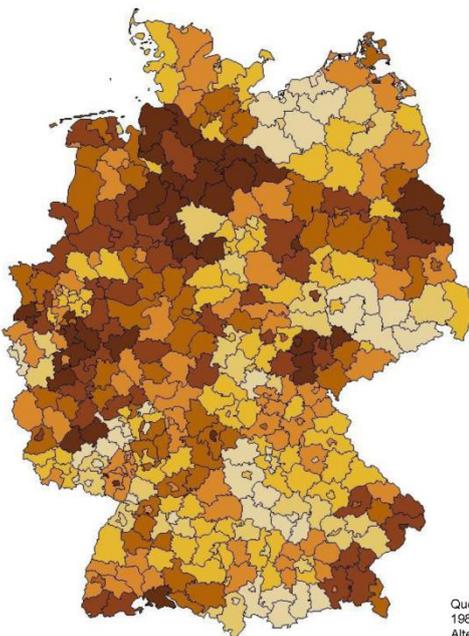
0-10%: 81 bis zu 101
10-20%: 101 bis zu 106
20-40%: 106 bis zu 111
40-60%: 111 bis zu 119
60-80%: 119 bis zu 129
80-90%: 129 bis zu 145
90-100%: 145 bis zu 189

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010, GGS 2005, 2008, Alterssurvey 2008, SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

**Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für Frauen
mit Abitur der Geburtskohorte 1990 im Jahr 2010**



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Kreise mit den besten PM-Bedingungen:

Landkreis Nordsachsen: 136,1
Erlangen: 131,1
Landkreis Leipzig: 130,0

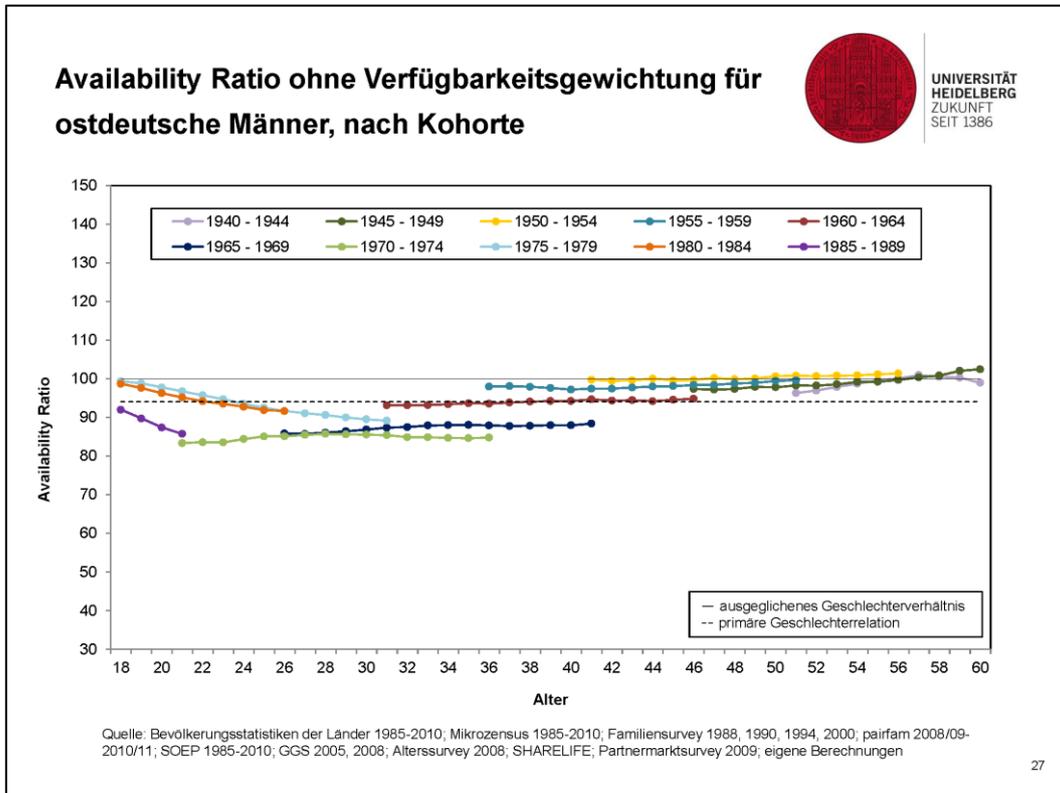
K. mit den schlechtesten PM-Bedingungen:

Jena: 62,2
Landkreis Hildesheim: 62,8
Landkreis Lüneburg: 63,8

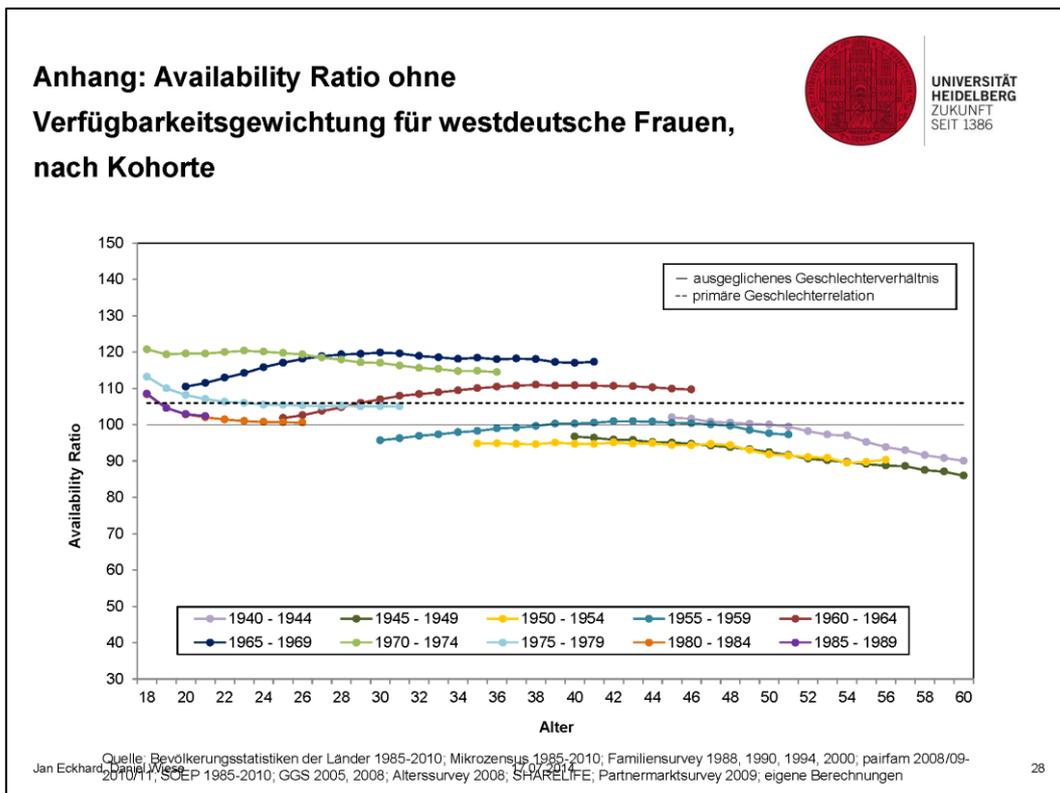
Perzentil: AR-Bereich

0-10%: 62 bis zu 74
10-20%: 74 bis zu 79
20-40%: 79 bis zu 85
40-60%: 85 bis zu 91
60-80%: 91 bis zu 98
80-90%: 98 bis zu 104
90-100%: 104 bis zu 136

Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010, GGS 2005, 2008, Alterssurvey 2008, SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen



27

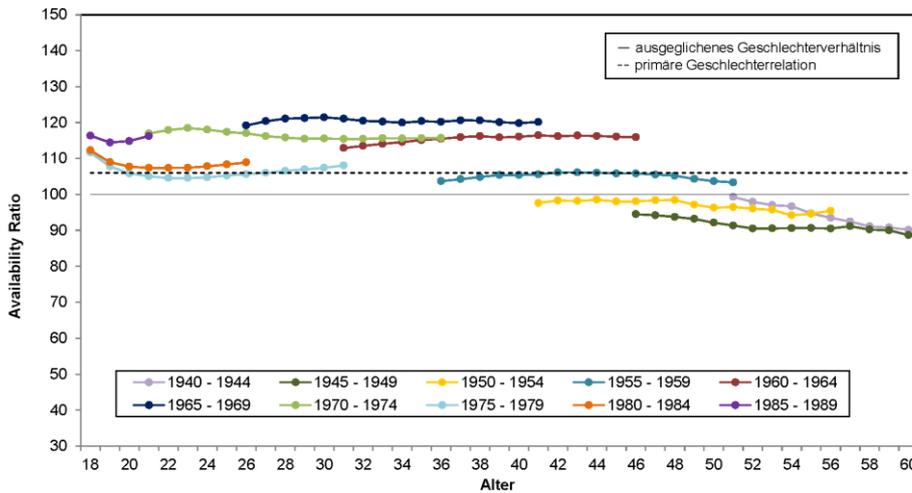


28

Anhang: Availability Ratio ohne Verfügbarkeitsgewichtung für ostdeutsche Frauen, nach Kohorte



UNIVERSITÄT HEIDELBERG
ZUKUNFT SEIT 1386

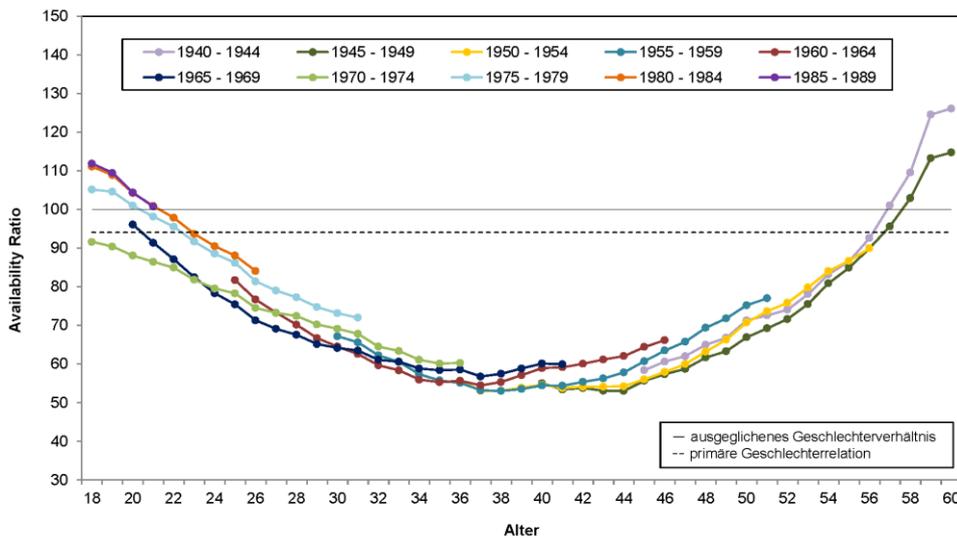


Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000; pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

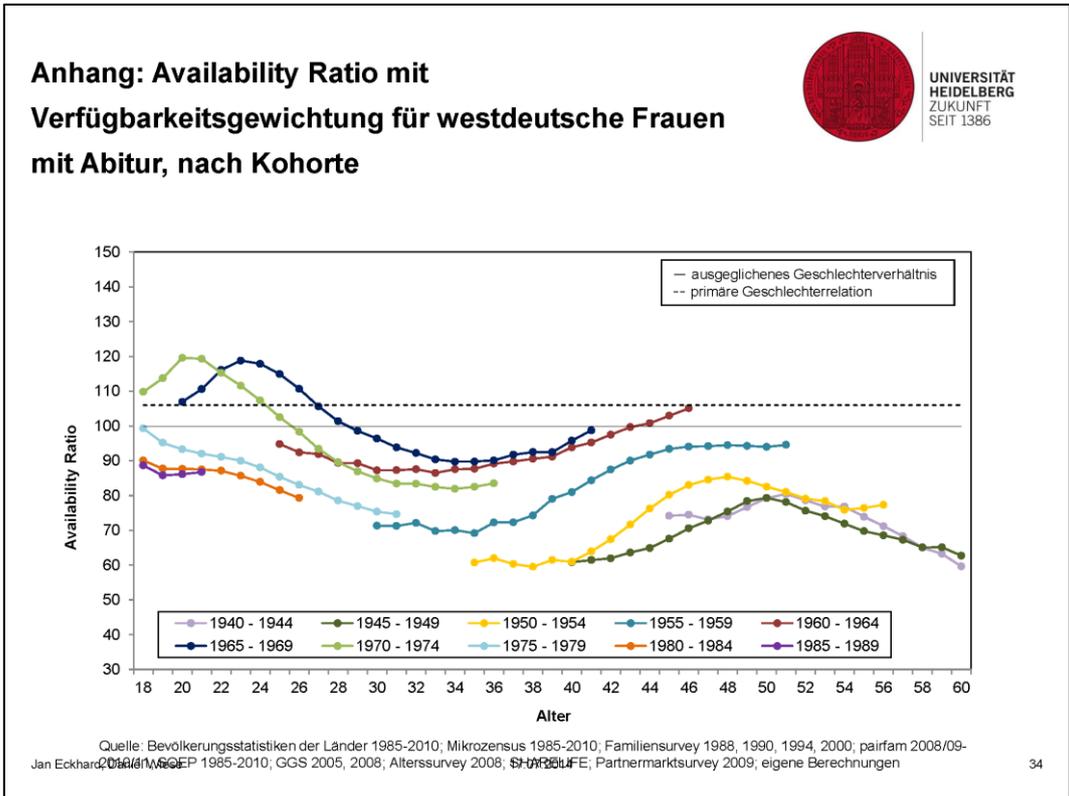
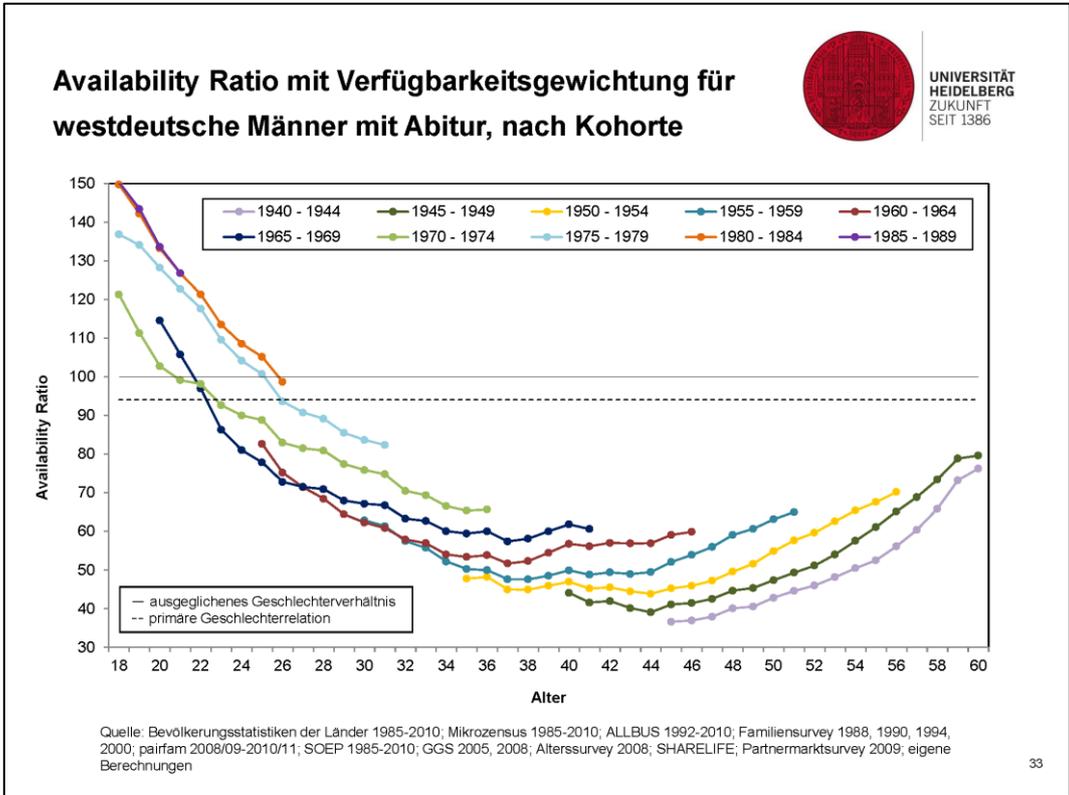
Availability Ratio mit Verfügbarkeitsgewichtung für westdeutsche Männer, nach Kohorte



UNIVERSITÄT HEIDELBERG
ZUKUNFT SEIT 1386



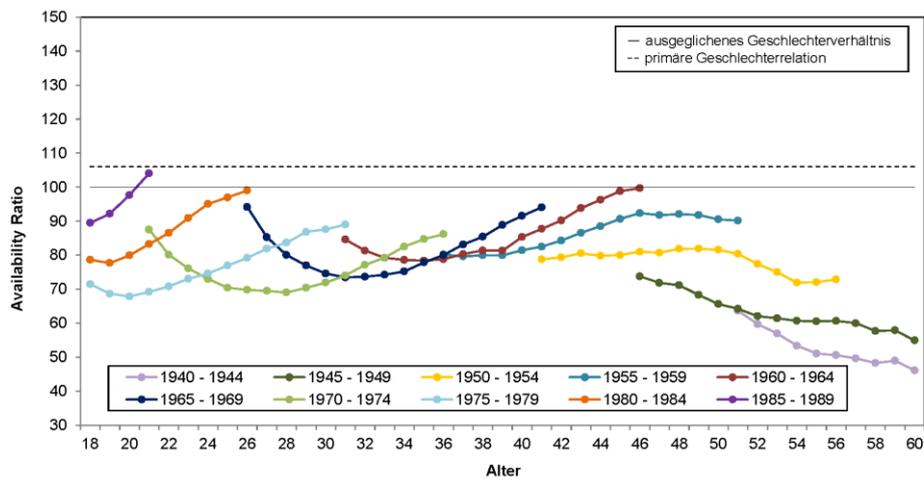
Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; ALLBUS 1992-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000; pairfam 2008/09-2010/11; SOEP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHARELIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen



Anhang: Availability Ratio mit Verfügbarkeitsgewichtung für ostdeutsche Frauen mit Abitur, nach Kohorte



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Quelle: Bevölkerungsstatistiken der Länder 1985-2010; Mikrozensus 1985-2010; Familiensurvey 1988, 1990, 1994, 2000, pairfam 2008/09-2010; ILS, GGP 1985-2010; GGS 2005, 2008; Alterssurvey 2008; SHIP 2001-2009; SHIP LIFE; Partnermarktsurvey 2009; eigene Berechnungen

Prof. Dr. Uwe Blien:

„Große Unterschiede zwischen den Regionen und ihren Arbeitsmärkten“

Abstract:

Die Lebensverhältnisse der Menschen in der Bundesrepublik Deutschland unterscheiden sich erheblich: Zunächst ist der Unterschied zwischen Ost und West immer noch prägend. Darüber hinaus gibt es selbst in dem relativ besser gestellten Westen Regionen, die von tiefen Arbeitsmarktkrisen betroffen sind, während für andere Vollbeschäftigung maßgeblich ist. Die Unterschiede sind fast von der gleichen Größenordnung wie solche zwischen europäischen Staaten. Doch nicht nur bei der Arbeitslosigkeit finden sich große Disparitäten, sondern auch bei der Höhe der Löhne. Hier sind die Unterschiede in der Größenordnung von eins zu zwei.

Die letzte Finanzkrise hat dabei erhebliche Auswirkungen auf die Struktur dieser Disparitäten gehabt. Sie hat in erster Linie prosperierende Regionen betroffen, während die Regionen in Ostdeutschland sogar eher eine positive Entwicklung durchlaufen haben. So hat sich bei der Arbeitslosigkeit in den letzten zehn Jahren tendenziell eine Konvergenz, eine allmähliche Angleichung ergeben. Legt man den Fokus auf das Bundesland Bayern, so ist die Spannweite der Arbeitslosigkeit viel kleiner als in Gesamtdeutschland, weil kaum überdurchschnittliche Quoten auftreten. Stattdessen gibt es viele Regionen, vor allem in den ländlichen Gebieten und im Süden, die nahezu Vollbeschäftigungsniveau aufweisen. In verschiedenen Landesteilen macht weniger die offene Arbeitslosigkeit Sorgen als die Beschäftigungsentwicklung, die andererseits oft hinter den unterschiedlichen Arbeitslosenquoten steht. Insbesondere in den nordöstlichen Gebieten Bayerns, d.h. nicht weit von Bamberg entfernt, finden sich Regionen, die von starken Beschäftigungsverlusten und von Abwanderung geprägt sind.

Wie lassen sich diese großen Unterschiede in der Entwicklungsrichtung erklären? Im vorliegenden Kontext wird ein Ansatz herangezogen, der zum Verständnis insbesondere auf den technischen Fortschritt und den Strukturwandel abstellt. Regionen, in denen viele innovative Betriebe konzentriert sind, die eine „elastische“ d.h. steigerungsfähige Nachfrage auf sich vereinen, machen eher eine positive Entwicklung durch. Andererseits sind Regionen, die mit Betrieben ausgestattet sind, die tendenziell am Ende ihres Produktzyklus stehen, eher von Beschäftigungseinbrüchen betroffen. In solchen Betrieben mit „inelastischer“ Güternachfrage führt technischer Fortschritt eher zu Freisetzungen als zu Produktionsausweitungen und dies erklärt den Unterschied.

Zur Person:

Uwe Blien beendete 1980 das Studium der Volkswirtschaftslehre und Soziologie mit dem Diplom. 1986 promovierte er zum Doktor der Wirtschaftswissenschaft an der Universität Regensburg. Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Universitäten Erlangen-Nürnberg und Regensburg sowie am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg und am Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim. 1999 habilitierte er für Volkswirtschaftslehre an der Universität Kaiserslautern. Seine Tätigkeit für das IAB begann er 1990, seit 2002 ist er Leiter des Forschungsbereichs Regionale Arbeitsmärkte. Im Jahr 2006 wurde er zum Honorarprofessor der TU Kaiserslautern und 2008 auf den Lehrstuhl für Soziologie, insbesondere Arbeitsmarkt- und Regionalforschung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg berufen. Uwe Blien ist Fellow des Labor and Socio-Economic Research Center (LASER) der Universität Erlangen-Nürnberg und Research Fellow des Forschungsinstituts zur Zukunft der Arbeit. Von 2010 bis 2014 war er gewählter Vorsitzender der "Gesellschaft für Regionalforschung" (GfR), dies ist die deutschsprachige Sektion der European Regional Science Association (ERSA).

Vortragsfolien:

Otto-Friedrich-Universität Bamberg



Institut für Arbeitsmarkt-
und Berufsforschung
Die Forschungseinrichtung der
Bundesagentur für Arbeit



Große Unterschiede zwischen den Regionen und ihren Arbeitsmärkten

Otto-Friedrich-Universität Bamberg
& Institut für Arbeitsmarkt- und
Berufsforschung (Nürnberg)

Bamberg, 17. 7. 2014

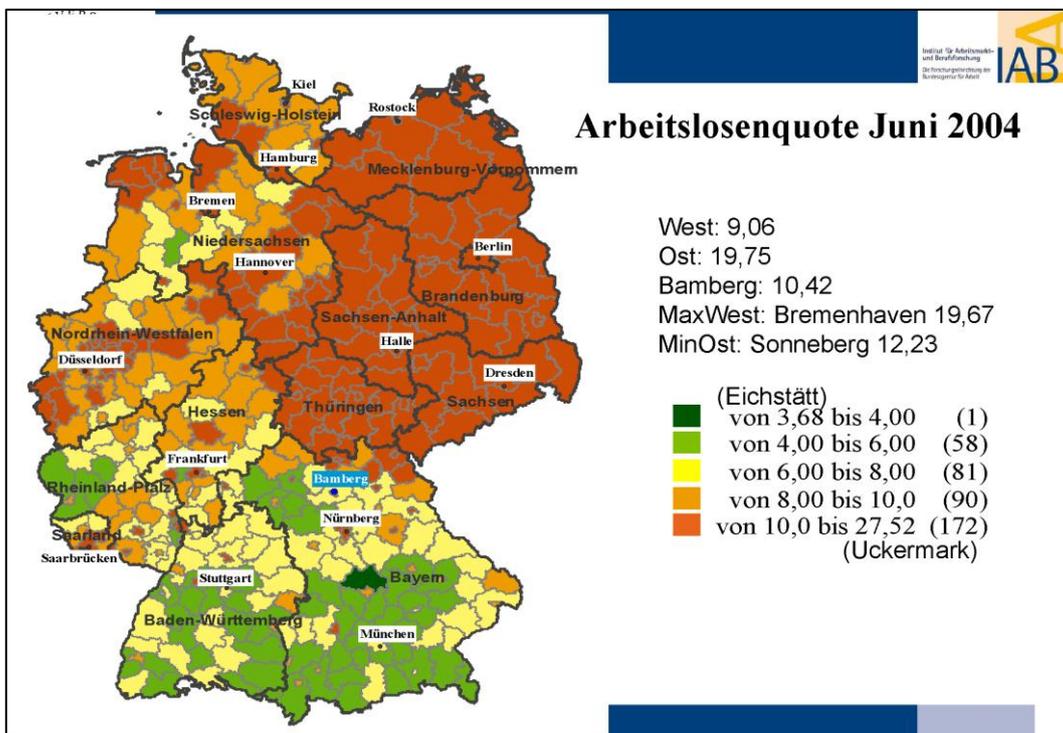
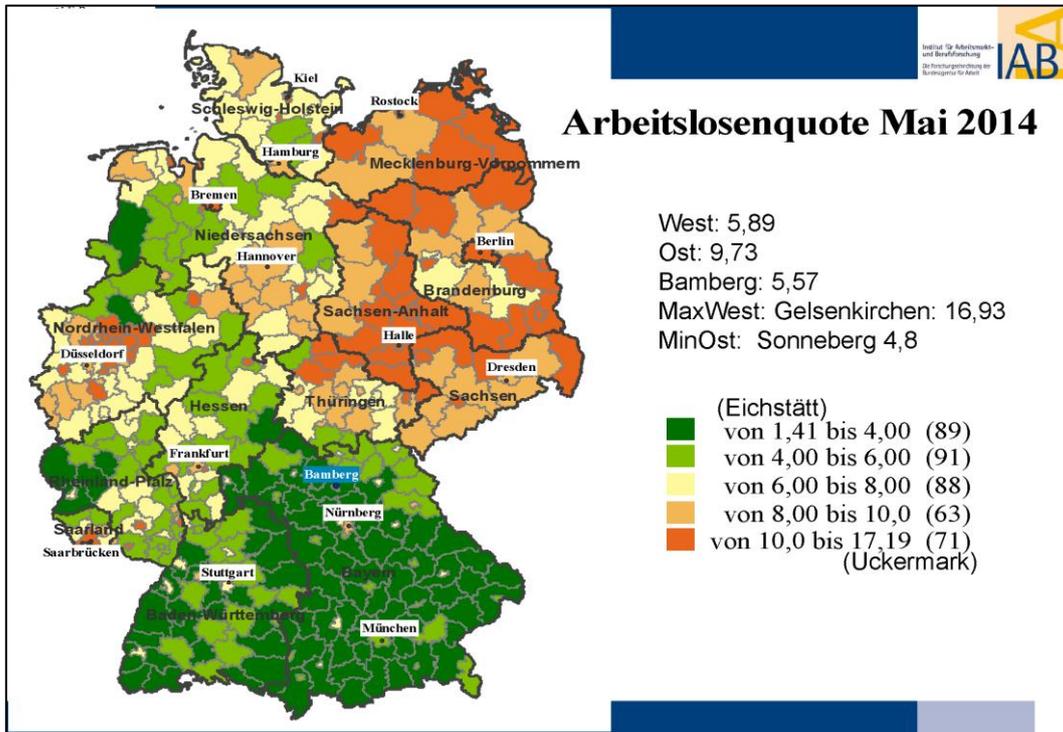
Uwe BLIEN
Wolfgang Dauth
Oliver Ludewig
Phan thi Hong Van

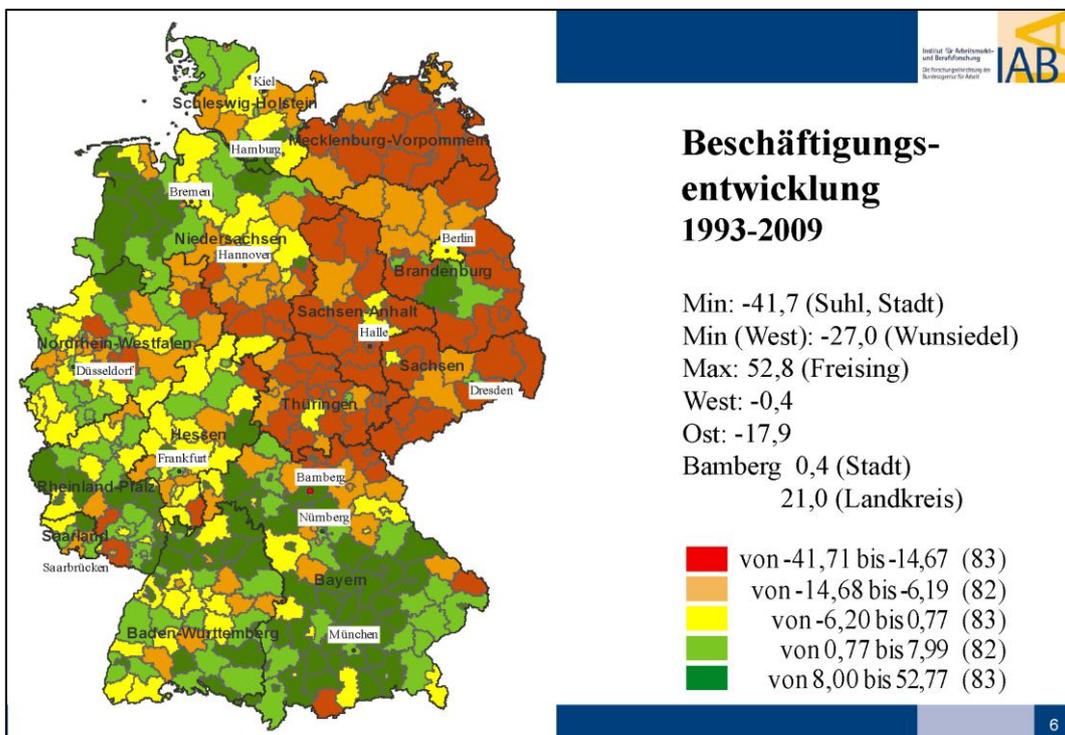
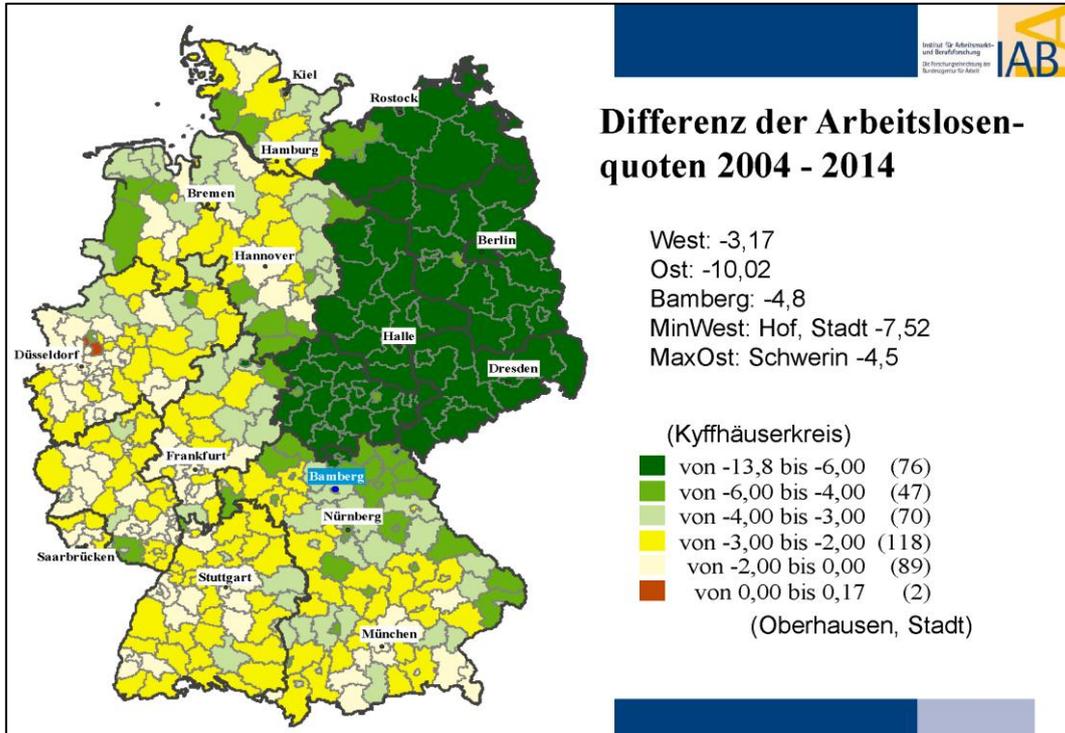


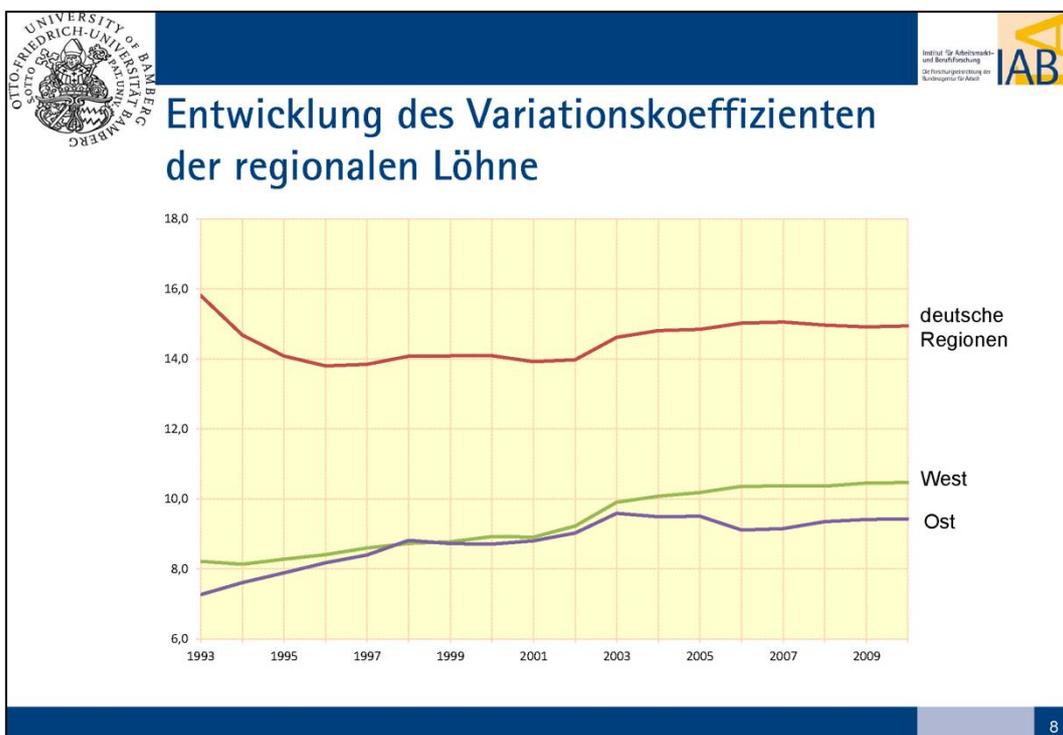
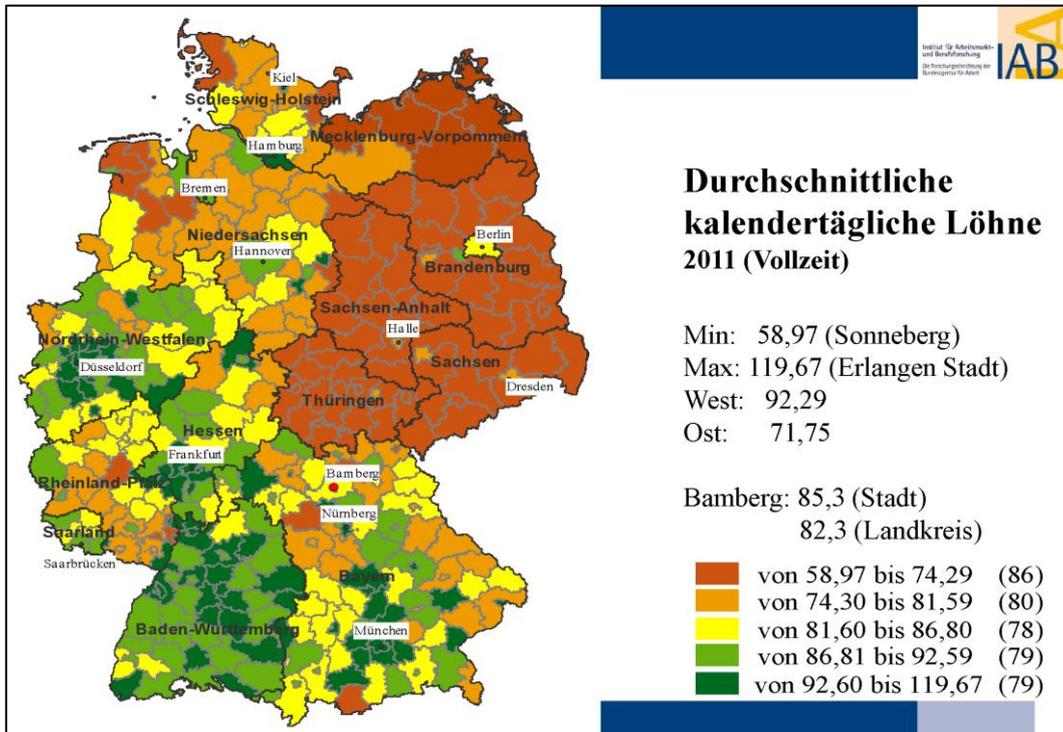
Regionale Disparitäten und soziale Ungleichheit

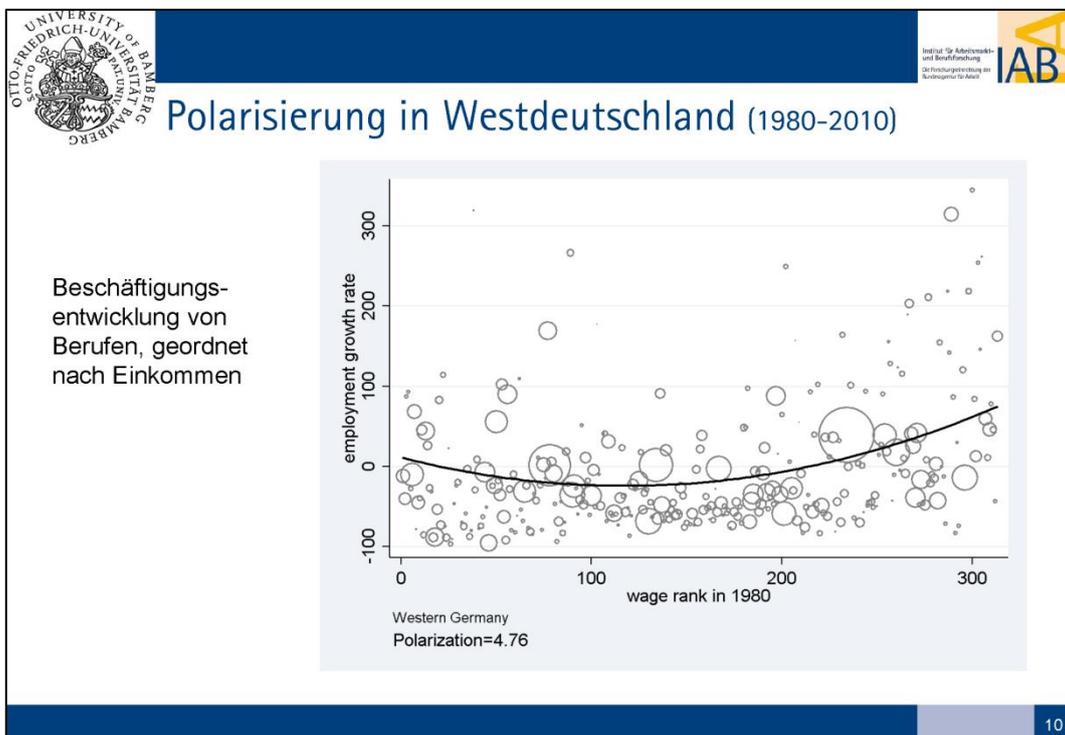
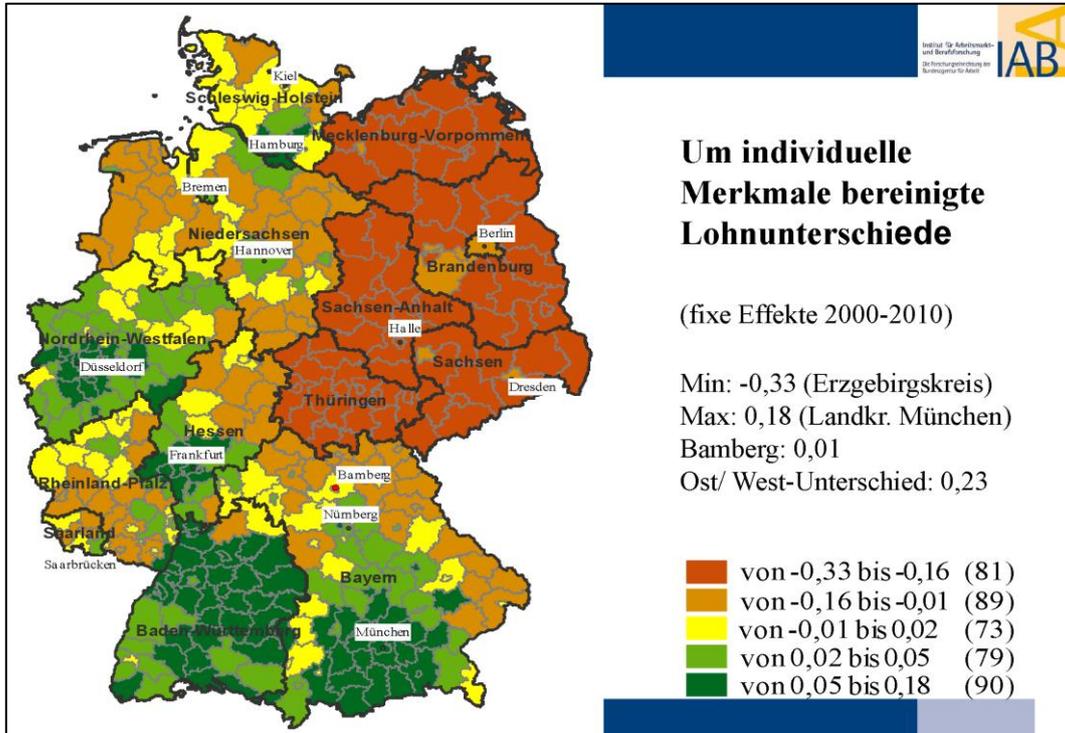
- Regionale Disparitäten sind wichtig für die Beurteilung der sozialen Ungleichheit: Sie beeinflussen die Erwerbschancen und die Lebensperspektiven der Gesellschaftsmitglieder.
- „Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse“ ist ein Auftrag des Grundgesetzes.
- Im Folgenden geht es zunächst um den Nachweis derartiger Disparitäten auf den Arbeitsmärkten der Bundesrepublik, dann um die Erklärung entlang einer wichtigen Dimension.

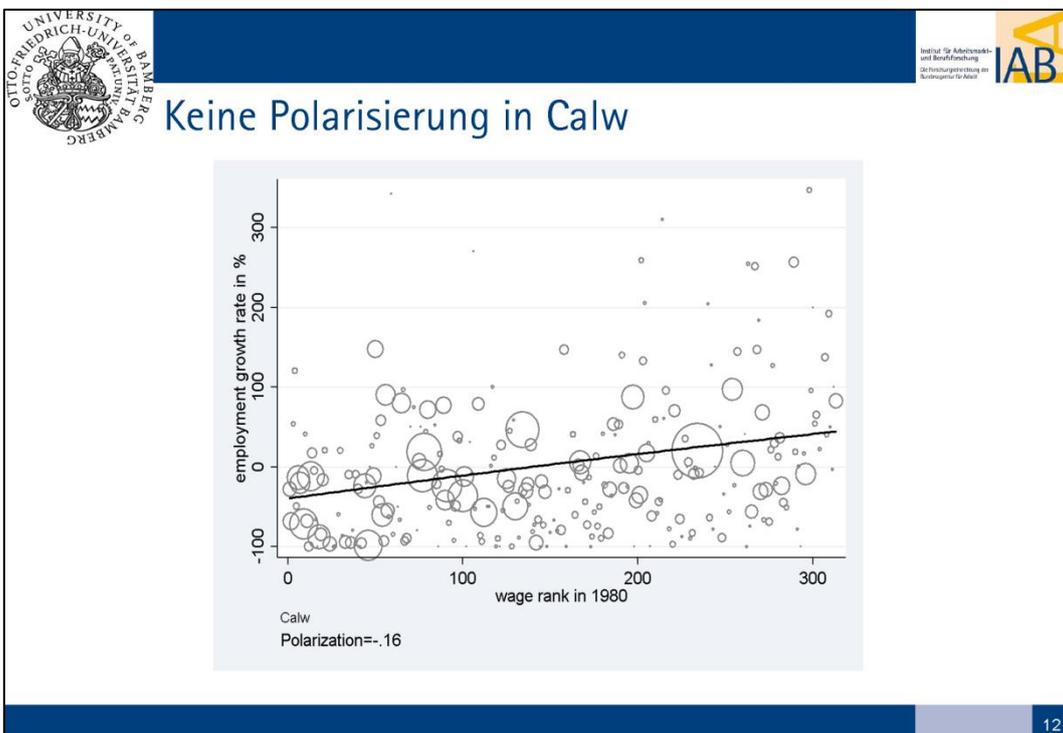
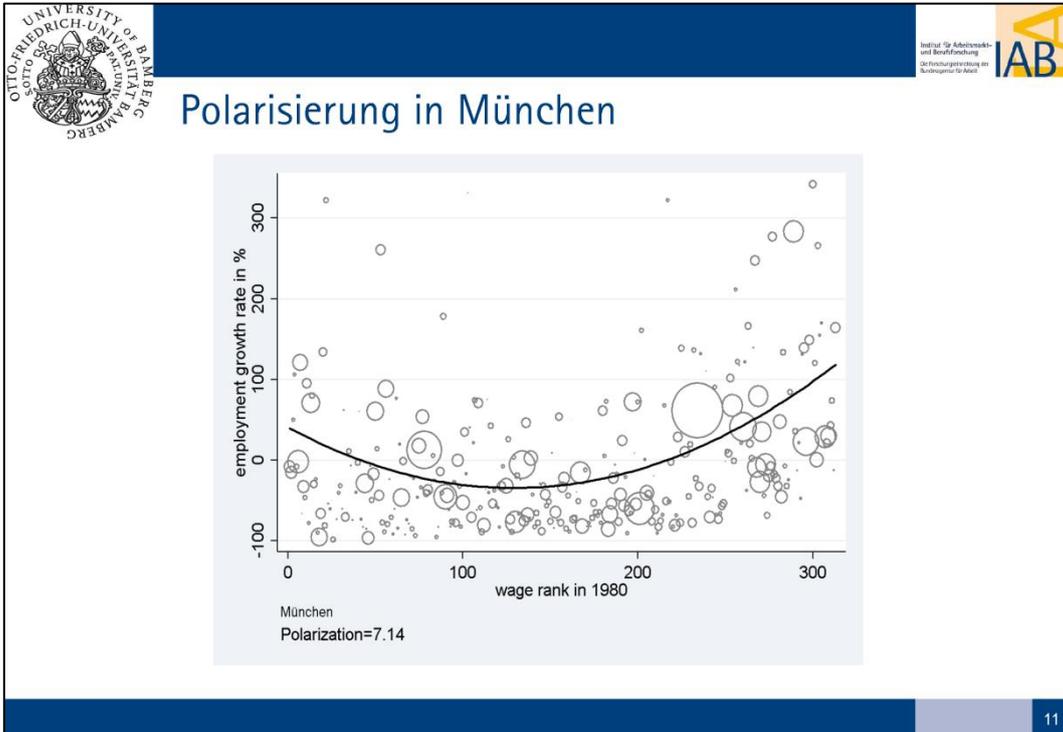
2

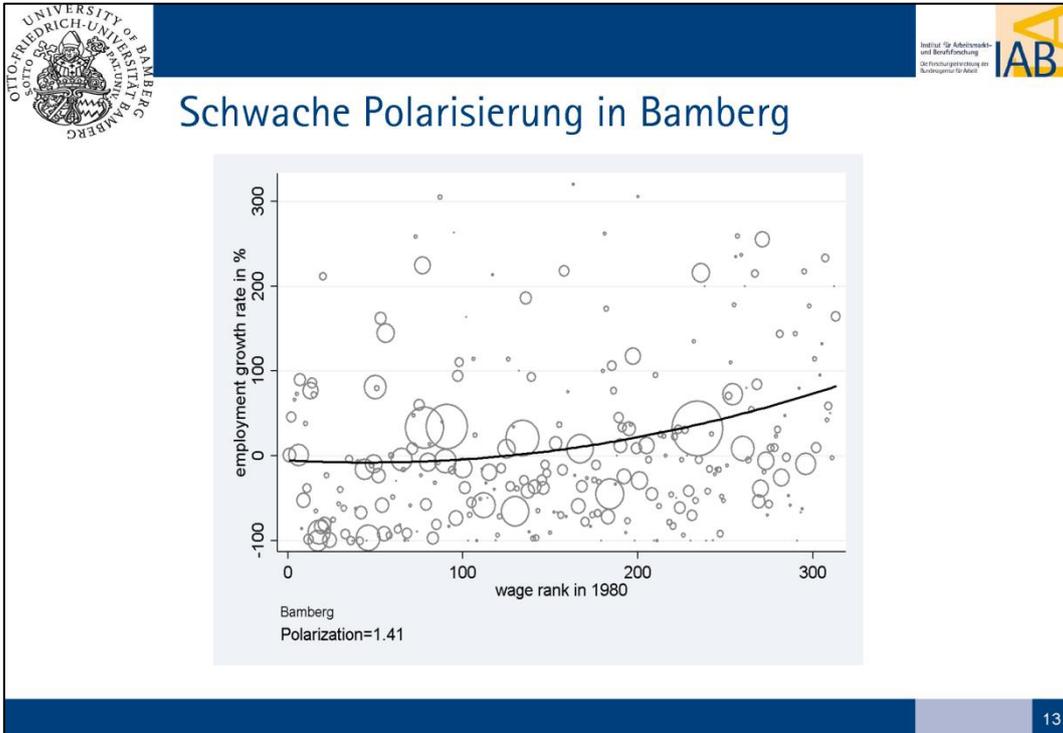












- UNIVERSITY OF BAMBERG
OTTO-FRIEDRICH-UNIVERSITÄT
BAMBERG
- Institut für Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsforschung
Zur Forschungserhebung des Bundesagentur für Arbeit IAB
- ## Zur Bedeutung regionaler Disparitäten
- Unterschiede bei der Arbeitslosenquote zwischen den Regionen der Bundesrepublik sind von der gleichen Größenordnung wie solche zwischen (OECD-)Staaten (Ausnahmen derzeit Spanien und Griechenland).
 - Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung sind eher größer als solche zwischen den Staaten.
 - Unterschiede beim Einkommen sind kleiner, aber dennoch überaus bedeutsam.
 - Folgerung: Unter den (relativ) einheitlichen institutionellen Verhältnissen der Bundesrepublik gibt es Regionen, die von einer tiefen Krise betroffen sind, andere die prosperieren.
- 14



Zur Bedeutung regionaler Disparitäten(II)

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Forschungsstelle des Bundesinstituts für Arbeit



- Regionale Unterschiede deuten auf ungenutzte Kapazitäten hin: Hohe regionale Arbeitslosigkeit zeigt, dass das gesamtwirtschaftliche Produktionspotential nicht ausgelastet ist.
- Es gibt Zusammenhänge zwischen den Teildimensionen: Hohe regionale Arbeitslosigkeit senkt das Lohnniveau (vgl. Baltagi, Blien, Wolf 2009).
- Für die Subjekte, die in den negativ betroffenen Regionen leben, sind die Konsequenzen unangenehm, so dass man von "regionalen Disparitäten" sprechen kann.
- Wie sind diese zu erklären?

15



Regionale Disparitäten erleichtern Forschung

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Forschungsstelle des Bundesinstituts für Arbeit



- Die regionale Variation erlaubt die empirische Analyse von Zusammenhängen mit größerer Präzision als nationale Analysen. Wo auf der Makroebene pro Jahr eine Beobachtung zur Verfügung steht, sind es auf regionaler Ebene z. B. 402 Landkreise bzw. kreisfreie Städte.
- Regionen sind kleine, sehr offene Ökonomien bzw. Gesellschaften, von denen viel für allgemeine sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Fragen gelernt werden kann.

16



Zur Erklärung regionaler Disparitäten

Standortvorteile auf Grund von "natürlichen Gegebenheiten" (first nature):

- Verkehrstechnische Vor- oder Nachteile (natürliche Häfen, Gebirge)
- Vorhandensein von Rohstoffen

17



Zur Erklärung regionaler Disparitäten (II)

Standortvorteile auf Grund von Gegebenheiten einer "zweiten Natur" (Menschen-gemacht):

Vor allem Nähe zu Agglomerationen und Nutzung von Agglomerationseffekten

18




Einzelne Effekte im Überblick

Effekt	Quelle Theorie	Eigene Analysen
"Schiere Größe" / Überfüllung	Krugman (1991), Südekum (2008)	Blien, Eigenhüller, Promberger, Schanne (2013), allg. ENDOR & VALA- Projekte
Infrastruktur	Aschauer (1989)	Brunow (2009)
Lieferverflechtungen	klassisch Marshall (1890)	Dauth (2012)
Wissensspillovers	Marshall (1890), viele soziologische Analysen	Dauth (2012)
Gemeinsamer Arbeitskräftepool	Marshall (1890), Heidenreich (2010)	Dauth (2012)
Nutzung von branchenm. Vielf. von kultureller Vielfalt	Jacobs (1969) Ottaviano, Peri (2005)	Blien, Südekum, Wolf (2006) (Brunow, Blien 2012, Südekum, Wolf, Blien 2013)

19

- 
- 
- ## Bisherige Theorieansätze nicht ausreichend zur Erklärung der Disparitäten
- Zu große Vielfalt in der Entwicklung, die sich weder zu der angesprochenen "first" noch zur "second nature" in Beziehung setzen lässt
 - Heterogene Ergebnisse für die Agglomerationen und ihre Umgebungen
 - Idee: Hängt die Entwicklung von Branchenstrukturen ab? Regionen sind spezialisiert, insofern könnten sich unterschiedliche Branchenhäufigkeiten auswirken.
 - Spielt dabei vielleicht der technische Fortschritt eine Rolle, der Branchen unterschiedlich betrifft?
- 20



OTTO-FRIEDRICH-UNIVERSITÄT BAMBERG



Automatisierte Fabrik bei VW in Wolfsburg: „Tektonische Verschiebung in der Arbeitswelt“



Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
an der Forschungsstelle des Bundesagentur für Arbeit

„SPIEGEL“
vom 30.4.13

INNOVATIONEN

Mensch gegen Maschine

Vernichtet die digitale Revolution mehr Jobs, als sie schafft?
US-Ökonomen fürchten, dass der rasante technologische Fortschritt eine weltweite strukturelle Arbeitsmarktkrise auslösen könnte.

21



OTTO-FRIEDRICH-UNIVERSITÄT BAMBERG

Bezugnahme auf den technischen Fortschritt



Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
an der Forschungsstelle des Bundesagentur für Arbeit

- Neue Beschwörung der Gefahren des technischen Fortschritts durch Brynjolfsson & McAfee (2011).
- Dies hat eine theoretische Tradition, die bis David Ricardo's Hauptwerk (1821 – Kapitel "On Machinery", vgl. Hagemann 2010) zurückverfolgt werden kann: "Technologische Arbeitslosigkeit"
- In der Industriesoziologie wird zumeist ebenfalls angenommen, dass Rationalisierungen zu Freisetzung führen (Automatisierungsdebatte, Mickler et. 1981, Minssen 2006).
- Gilt das Rationalisierungsargument auch im regionalen Maßstab?

22



Eine Überlegung zum technischen Fortschritt

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Forschungsstelle für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung



- Technischer Fortschritt hat potentiell ambivalente Effekte auf die Beschäftigung (Mettelsiefen 1981, Appelbaum, Schettkat 1999):
 - Freisetzungseffekt (negativ): Mit weniger Arbeitskräften kann das gleiche produziert werden.
 - Kompensationseffekt (positiv): Produktivitätssteigerungen führen zu Preissenkungen, die wiederum höhere Beschäftigung nach sich ziehen.
- Ist die resultierende Beschäftigungsveränderung offen oder gibt es Gründe anzunehmen, dass ein Effekt dominiert?

23



Ein fiktives numerisches Beispiel zum Einfluss von technischem Fortschritt (I)

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Forschungsstelle für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung



Produktivitätsgewinn	+20%	
Preisverfall	-20%	
Absatzmenge		
Umsatz		
Beschäftigung		
Dominierender Effekt		

24




Ein fiktives numerisches Beispiel (I)

Produktivitätsgewinn	+20%	
Preisverfall	-20%	
Absatzmenge	+10%	
Umsatz		
Beschäftigung		
Dominierender Effekt		

25




Ein fiktives numerisches Beispiel (I)

	Inelastische Güternachfrage	
Produktivitätsgewinn	+20%	
Preisverfall	-20%	
Absatzmenge	+10%	
Umsatz	-12%	
Beschäftigung	-10%	
Dominierender Effekt	Freisetzungseffekt	

26




Ein fiktives numerisches Beispiel (II)

	Inelastische Güternachfrage	
Produktivitätsgewinn	+20%	+20%
Preisverfall	-20%	-20%
Absatzmenge	+10%	
Umsatz	-12%	
Beschäftigung	-12%	
Dominierender Effekt	Freisetzungseffekt	

27




Ein fiktives numerisches Beispiel (II)

	Inelastische Güternachfrage	Elastische Güternachfrage
Produktivitätsgewinn	+20%	+20%
Preisverfall	-20%	-20%
Absatzmenge	+10%	+30%
Umsatz	-12%	
Beschäftigung	-12%	
Dominierender Effekt	Freisetzungseffekt	

28



Ein fiktives numerisches Beispiel (II)



	Inelastische Güternachfrage	Elastische Güternachfrage
Produktivitätsgewinn	+20%	+20%
Preisverfall	-20%	-20%
Absatzmenge	+10%	+30%
Umsatz	-12%	+4%
Beschäftigung	-12%	+3%
Dominierender Effekt	Freisetzungseffekt	Kompensationseffekt

29



Der aktuelle Stand der Kunst (I)



- In der Volkswirtschaftslehre werden die Wirkungen des technischen Fortschritts vor allem im Hinblick auf die unterschiedliche Betroffenheit einzelner Gruppen von Arbeitskräften untersucht, wie in dem einflussreichen Aufsatz von Autor, Levy, Murnane (2003).
- Hier jedoch geht es um eine andere, fundamentalere Frage.
- Üblicherweise wird die mögliche Rolle der Nachfrageelastizität nicht beachtet (vgl. z. B. die Arbeit von Duranton 2007 zum Strukturwandel).

30

Der aktuelle Stand der Kunst (II)

- Nur in Ausnahmefällen wird die Verbindung von technischem Fortschritt, Nachfrageelastizität und Beschäftigung analysiert:
 - Neisser (1942) behauptet die Rolle der Nachfrageelastizität ohne formalen Beweis.
 - Appelbaum/ Schettkat (1999) leiten die Verbindung in einem einfachen makroökonomischen Modell her.
 - Von Möller (2001) gibt es die einzig bekannte empirische Untersuchung.
 - Cingano/ Schivardi (2004, vgl. auch Combes et al. 2004) verwenden eine sehr einfache Modellstruktur, um Agglomerationseffekte für Produktivität von jenen für Beschäftigung zu unterscheiden.

Eigene theoretische Modelle zum Zusammenhang von technischem Fortschritt und Beschäftigung

- Entwicklungsmodell (Blien, Sanner 2006)
- Allgemeines theoretisches Modell (Blien, Sanner 2014)
- Arbeitsnachfragemodell (Blien, Ludewig 2014) mit empirischer Anwendung (siehe die folgende Darstellung)

Datenbasis für die empirische Analyse

- Branchendaten zur Wertschöpfung (in nominalen und realen Größen, die eine Berechnung des Branchenpreisindex erlauben) werden von der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gemäß DeSTATIS für 1994 bis 2006 übernommen (*Quelle: Statistisches Bundesamt (2012): Fachserie 18 Reihe 1.4, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 2011*).
- Regionaldaten zur Beschäftigung von der Statistik der Bundesagentur für Arbeit 1998 to 2006 werden verwendet.

Erster Schritt: Ermittlung der Nachfrageelastizitäten

- Die Elastizitäten werden über separate Nachfragefunktionen für einzelne Branchen abgeschätzt:

$$q_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}(p_{it} - p_t) + \beta_{2i}y_t + u_{it}$$

- Alle Variablen werden logarithmiert, so dass $p_{it} - p_t$ den Preis der Branche j relativ zum allgemeinen Preisniveau p_t angibt.
- Die geschätzten Werte für β_{1i} stellen die gesuchten Preiselastizitäten auf der Ebene der Branchen dar und jene für β_{2i} ergeben die Einkommenselastizitäten, die ebenfalls einbezogen werden.




Resultate: Beispiele der geschätzten Elastizitäten

	OLS		IV	
	$P_{it}-P_t$		$P_{it}-P_t$	
	Elastizität	p-Wert	Elastizität	p-Wert
Herstellung von Lebensmitteln und Getränken	-0.685***	0.001	-0.313	0.236
Herstellung von Bekleidung; Zurichtung und Färbung von Fellen	-0.082	0.850	0.573	0.254
Herstellung von Metallerzeugnissen	-0.397***	0.000	-0.382***	0.000
Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten	-0.906***	0.000	-0.920***	0.000
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	-1.799	0.080	-0.449	0.600
Forschung und Entwicklung	-2.689	0.225	-6.437	0.036

35




Zweiter Schritt, erster Teil: Beschäftigung nach Branchen

Die Nachfrageelastizitäten auf Gütermärkten $PEI = \Delta Q / \Delta P \cdot P / Q$ werden als exogene Variablen in einer Regression für die Beschäftigung nach Branchen verwendet:

Wir verwenden die folgende Schätzfunktion:

$$\Delta L_i = \alpha_0 + \alpha_1 PEI_i + \alpha_2 IEI_i + \alpha_3 X_i + v_i$$

Die Einkommenselastizität IEI ist ebenfalls einbezogen.

36



Beschäftigungsentwicklung der Branchen in Abhängigkeit von den Nachfrageelastizitäten



<i>Ausreißer robuste Schätzung</i>	Elastizitäten aus OLS Regressionen			Elastizitäten aus IV Schätzungen		
Preiselastizität	4,240* (1,76)	3,653 (1,63)	4,850** (2,13)	2,133 (1,64)	2,021 (1,32)	2,250 (1,50)
Einkommens-elastizität		4,093*** (3,92)	4,141*** (4,05)		3,712*** (3,37)	4,367*** (3,94)
Lohnänderung			-0,326 (-1,50)			-0,418* (-1,80)
Konstante	-10,1*** (-3,65)	-13,3*** (-5,00)	-14,2*** (-5,40)	-7,3*** (-3,47)	-11,7*** (-4,80)	-12,6*** (-5,23)
F	3,088	9,547	7,488	2,674	6,888	6,220

t -Werte in Klammern, * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

37



Zweiter Schritt, zweiter Teil: Beschäftigung nach Regionen



- Die Nachfrageelastizitäten werden als exogene Variablen in einer Regression für die Beschäftigung nach Regionen & nach Branchen verwendet:
Wir verwenden die folgende Schätzfunktion:

$$\Delta L_{ri} = \alpha_0 + \alpha_1 PEI_i + \alpha_2 IEI_i + \alpha_3 X_r + v_{ri}$$

- Die Einkommenselastizität ist ebenfalls einbezogen

38



Beschäftigungsentwicklung nach Regionen und Branchen

Variable	Gewichtete Regression			
	Nein	Nein	Ja	Ja
Preiselastizität	3.69***	3.20***	3.11***	4.99***
	0.34	0.34	0.34	0.51
Einkommenselastizität		3.66***	3.69***	5.24***
		0.20	0.20	0.35
Lohnwachstum				-1.19***
				0.07
Größe 1996				-0.00
				0.00
Erreichbarkeit				-0.14
				0.12
Einwohnerdichte				0.00*
				0.00
Regionaltypen	Nein	Nein	Ja	Ja
Konstante	7.64***	6.52***	2.63***	13.48***
	0.51	0.51	0.86	3.69
Adjusted R ²	0.01	0.03	0.03	0.12

39

- 
- ## Schlussfolgerungen
- Die Analysen zeigen, dass Veränderungen der realen Preise, hinter denen vor allem der technische Fortschritt steht, einen wesentlichen Einfluss auf die Beschäftigung ausüben.
 - Die Wirkung hängt jedoch von der Elastizität der Nachfrage nach den Produkten der Branchen der betreffenden Regionen ab: Also kein *"technologischer Determinismus"*.
 - Reagiert die Nachfrage stark, das heißt ist sie elastisch, sind eher positive Beschäftigungseffekte von Produktivitätssteigerungen zu erwarten.
 - Sind die Reaktionen auf Preisänderungen hingegen schwach, dann schrumpft die Beschäftigung als Folge von Rationalisierungen.
 - Dies ist nicht nur ein "theoretisches" Ergebnis, sondern bestätigt sich in den empirischen Analysen.
- 40



Diskussion (II)

- Eine Folgerung ist, dass Regionen sich nicht auf einem gegebenen Produktportfolio "ausruhen" dürfen. Eine Branche hat am Beginn ihres Produktzyklus eine hohe Nachfrageelastizität, am Ende jedoch eine niedrige.
- Die Ökonomie der Bundesrepublik ist eher weniger auf innovative Produkte ausgerichtet, sondern auf ausgereifte Waren, die in hoher Qualität hergestellt werden. Von daher kann sich technischer Fortschritt eher ungünstig auswirken. Dagegen wirkt aber die hohe Einkommenselastizität der Produkte.
- Die Ergebnisse bieten viele Ansatzpunkte für wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Maßnahmen. Demnach sollten Produktinnovationen gefördert werden. Auch für die Gründungsförderung ergeben sich Anhaltspunkte.

41

Danke

www.iab.de

Dr. Steffen Maretzke:

„Herausforderungen regionaler Disparitäten für die gleichwertige Infrastrukturversorgung in Deutschland“

Abstract:

Regionale Disparitäten prägen die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in Deutschland. Während die Disparitäten einiger regionaler Strukturindikatoren das Ergebnis unterschiedlicher Siedlungsstruktur oder allgemeiner wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung sind und damit eher Normalität widerspiegeln, resultieren die Disparitäten anderer regionaler Strukturindikatoren aus einer Verfestigung wirtschaftlicher und sozialer Schwächen/Probleme, die die Akteure der betroffenen Regionen vor große Herausforderungen stellen. Diese Qualität an Disparität wird eher als Problem wahrgenommen.

Mit Blick auf diese Überlegungen wird im Vortrag ein Indikatoren-Set vorgestellt, mittels dessen das Spektrum regionaler Disparitäten, die für die betroffenen Regionen besondere Herausforderungen mit sich bringen können, quantifiziert und bewertet werden kann. Unter Verwendung einer regionalen Typisierung, der das eingangs erwähnte Indikatoren-Set zugrunde liegt, werden wesentliche regionale Disparitäten der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung herausgearbeitet. Im Weiteren geht der Vortrag der Frage nach, ob und wie sich diese regionalen Unterschiede in der wirtschaftlichen, sozialen und demografischen Entwicklung widerspiegeln und welche infrastrukturellen Herausforderungen sich für die Regionen mit besonders günstigen bzw. ungünstigen Strukturen aus diesen Disparitäten ergeben.

Zur Person:

Dr. Steffen Maretzke, Jahrgang 1959, ist seit 1990 Projektleiter in verschiedenen Referaten des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im BBR; 1987 Promotion zu Fragen der demographischen Entwicklung in ländlichen Regionen der DDR; Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Demographie (DGD) und Vorsitzender des DGD-Arbeitskreises „Städte und Regionen“; Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Regionale Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsentwicklung, Regionalanalysen zum ostdeutschen Transformationsprozess, Regionale Strukturpolitik, Demographische Entwicklung, Ländliche Räume.

Vortragsfolien:

<p><i>Dr. Steffen Maretzke</i> Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im BBR Bonn</p> <p>Herausforderungen regionaler Disparitäten für die gleichwertige Infrastrukturversorgung in Deutschland</p> <ol style="list-style-type: none">1. Einführung2. Typisierung der Regionen nach ökonomischen, sozialen und siedlungsspezifischen Indikatoren3. Regionalstruktur ausgewählter Indikatoren4. Disparitäten & Infrastrukturversorgung5. Fazit <p>Statistik-Tage Bamberg / Fürth 2014 17. und 18. Juli 2014</p>	 <p>Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung</p> <p>im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung</p> 
--	---

<p>Typisierung der Regionen nach ökonomischen, sozialen und siedlungsspezifischen Indikatoren</p>

Wesentliche Faktoren der Regionalentwicklung

■ Historische Ausgangsituation und Pfadabhängigkeit

■ Fachliche Determinanten

- Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur, Tourismus als Wirtschaftszweig
- Betriebsgrößenstruktur, Clusterbildung
- Regionale Entscheidungsstrukturen – Headquarter versus Zweigbetriebe
- Leistungsfähigkeit des Arbeitsmarktes
(Niveau der Arbeitslosigkeit, Einkommens- und Qualifikationsniveau der Beschäftigten, regionale Wirtschaftskraft)
- Siedlungsstruktur (Lage, Dichte, Erreichbarkeit)
- Infrastrukturelle Ausstattungsniveaus
- Wissensbasierte Strukturen

■ Determinanten im Bereich der regionalen Anpassungsfähigkeit

- Kommunale Finanzausstattung
- Dynamik und Steuerungsstrategien des regionalen und sektoralen Strukturwandels
- Inanspruchnahme von Fördermitteln
- Initiierung und Umsetzung von Projekten zur Förderung einer positiven Regionalentwicklung
- Bedeutung von Forschung und Entwicklung für die regionale Wirtschaft

■ Organisatorische und institutionelle Determinanten

- Stellenwert von regionalen Entwicklungsinitiativen als innovative Organisationsstrukturen
- Stellenwert von innerregionalen Netzwerken
- Stellenwert von Trendsettern und Opinion Leadern/„starken“ Persönlichkeiten
- Regionale Entscheidungsstrukturen

■ Personelle Determinanten – Existenz kreativer Milieus

- Identifikation und Verbundenheit der Bevölkerungsgruppen und Akteure mit der Region
- Selbstbewusstsein der Bevölkerung und von Akteuren
- Selbstimagestrukturen der Region
- Einschätzung von Wachstumsfaktoren aus der Sicht ausgewählter Bevölkerungsgruppen

Unter Berücksichtigung bekannter regional-ökonomischer Theorien* wurden Indikatoren zu den folgenden Themen/Strukturen entwickelt:

- Siedlungsstruktur
- Einkommensniveau
- Erreichbarkeit wesentlicher Infrastrukturen und Zentren
- Niveau der Wertschöpfung, insgesamt und sektoral differenziert
- Sektorale Beschäftigungsmuster
- Qualifikations- und Innovationsgrad der Beschäftigung
- Niveau der Arbeitslosigkeit
- Industrielles Potenzial
- Übernachtungsintensitäten im Fremdenverkehr
- Verfügbarkeit leistungsfähiger Breitbandanbindung
- Intensität der Internetnutzung

* Neoklassisches Wachstumsmodell; Exportbasis- und Wachstumspoltheorie; neue Wachstumstheorie und Theorie der „New Economic Geography“; Branchenzyklustheorie; Clustertheorie; Theorien der humankapitalorientierten und wissensbasierten Regionalentwicklung

Wesentliche Korrelationsbeziehungen der ausgewählten Strukturindikatoren:

- Peripher gelegene Regionen und/oder Regionen die vergleichsweise ungünstig in das Netz hochrangiger Infrastrukturen eingebunden sind weisen tendenziell ein weit unterdurchschnittliches Bevölkerungspotenzial auf.
- Regionen mit einem hohen Bevölkerungspotenzial, also eher städtische Regionen, realisieren ein höheres Produktivitätsniveau.
- Das regionale Einkommensniveau gestaltet sich in starker Abhängigkeit vom sektoralen Wertschöpfungsniveau, wie von der Wirtschaftsstruktur.
- Regionen mit großen Industriebetrieben realisieren tendenziell ein höheres Wertschöpfungsniveau und höhere Einkommen.
- Regionen mit einem hohen Niveau der Arbeitslosigkeit weisen tendenziell ein deutlich niedrigeres Einkommen auf.
- In zentral gelegenen Regionen, die gut in das Netz hochrangiger Infrastrukturen eingebunden sind, wird das Internet wesentlich aktiver genutzt, wobei leistungsfähige Breitbandangebote für die Haushalte deutlich besser verfügbar sind.

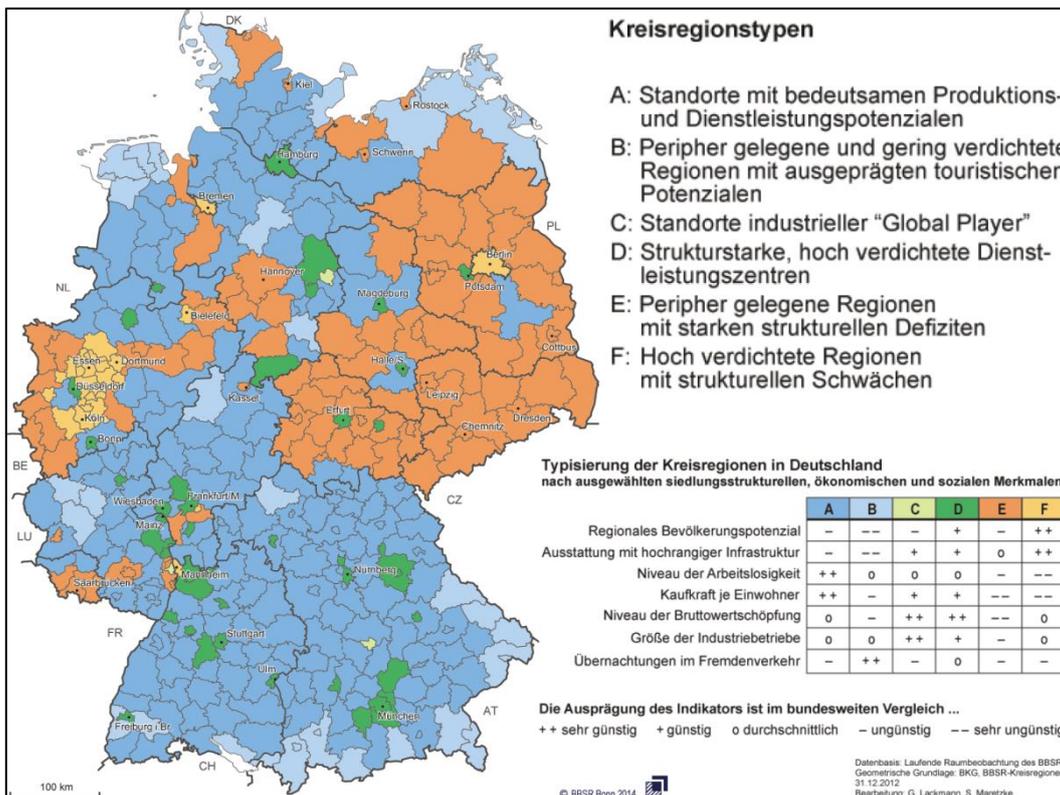
	Minimum	Maximum	Mittelwert	Variationskoeffizient (%)
Langzeitarbeitslose je 100 abhängige Erwerbspersonen, JD 2012	0,2	7,5	2,5	59,3
Anteil sv-pflichtig Beschäftigter in wissensintensiven, unternehmensorientierten Dienstleistungen 2012 (%)	2,4	28,5	9,8	52,1
Regionales Bevölkerungspotenzial 2012 (1000 Einwohner)	54282	2482084	680982	86,5
Durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Industriebetrieb, JD 2012	32	2069	144	79,5
Erreichbarkeit des nächstgelegenen Ober- oder Mittelzentrums 2012 (Min.)	0,0	37,4	5,0	93,8
Übernachtungen im Fremdenverkehr (In- und Ausland) je 100 Einwohner 2012	0,5	43,0	5,0	103,3
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen 2011 (Euro)	37062	101438	55191	17,3
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Sektor Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 2011 (Euro)	7694	66939	29550	33,9
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor 2011 (Euro)	37164	206403	90201	26,2
Registrierte .de-Domains je 100 Einwohner 2012	5,3	90,2	17,5	50,5
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte je Einwohner 2011 (Euro)	15130	32551	19936	12,4

Quelle: Laufende Raubeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen
Statistische Eckwerte der in die Faktorenanalyse eingegangenen Indikatoren

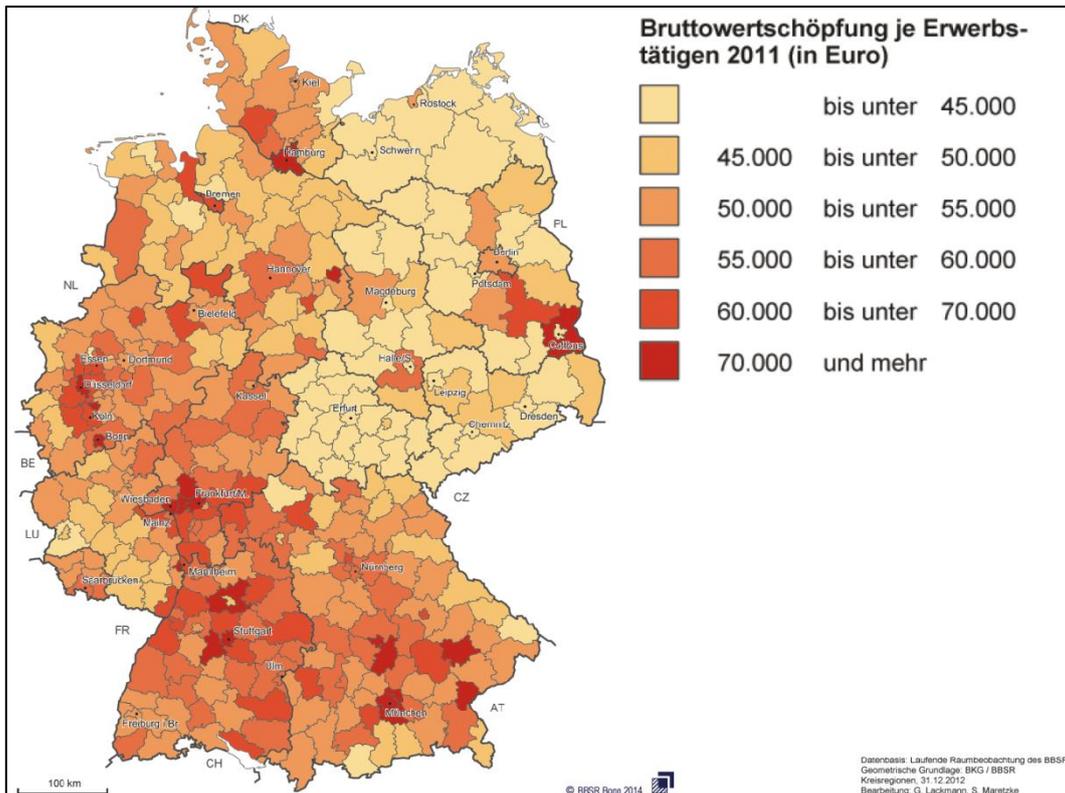
Rotierte Komponentenmatrix^a

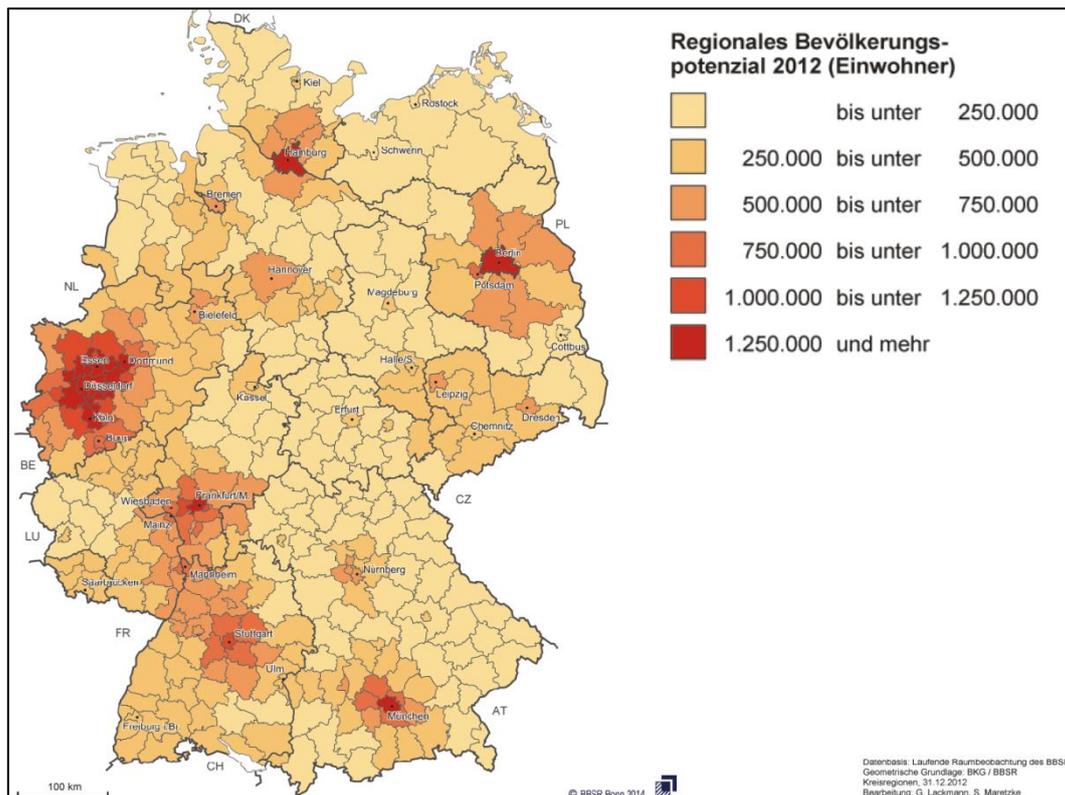
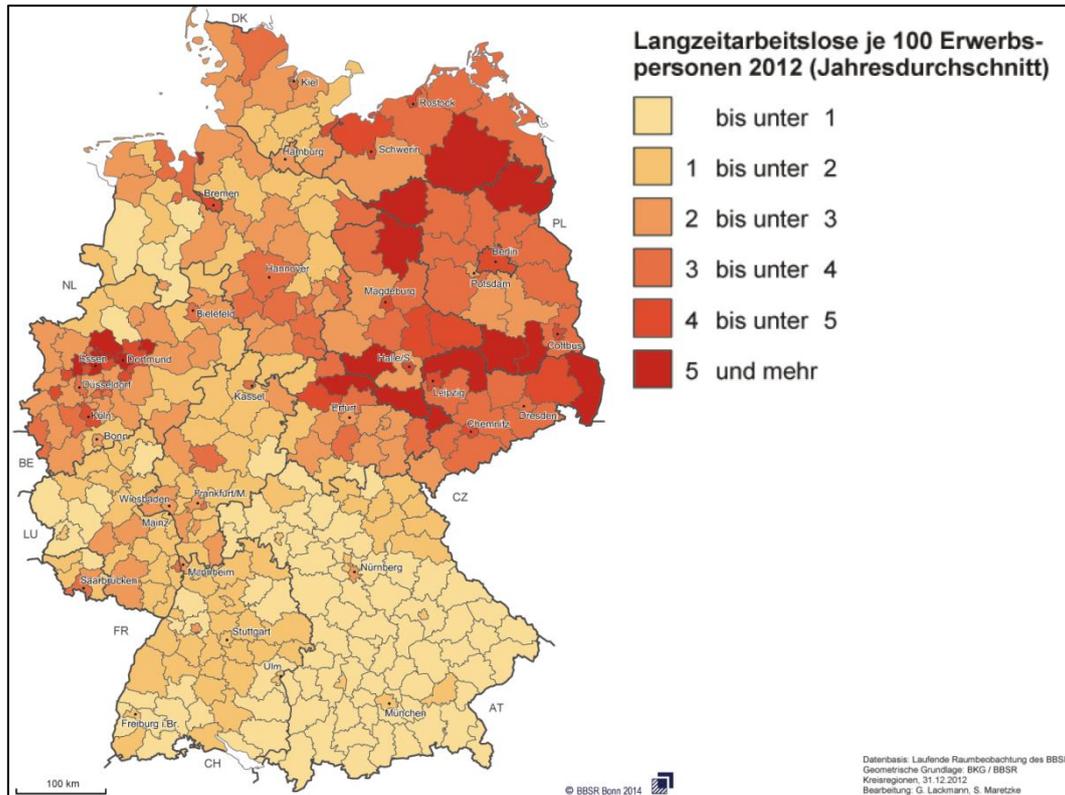
	Komponente/Faktoren				
	1	2	3	4	5
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen i. Dienstleistungssektor 2011 (Euro)	,842				
Langzeitarbeitslose je 100 abhängige Erwerbspersonen, JD 2012	,824				
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte je Einwohner 2011 (Euro)	,757				
Registrierte .de-Domains je 100 Einwohner 2012		,871			
Anteil sv-pflichtig Beschäftigter in wissensintensiven, unternehmensorientierten Dienstleistungen 2012 (%)		777			
Erreichbarkeit des nächstgelegenen Ober- oder Mittelzentrums 2012 (Min.)	,424	-,471			
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Sektor Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 2011 (Euro)			-,885		
Regionales Bevölkerungspotenzial 2012 (1000 Einwohner)		,417	,688		
Durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Industriebetrieb, JD 2012				,946	
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen 2011 (Euro)				,755	
Übernachtungen im Fremdenverkehr (In- und Ausland) je 100 Einwohner 2012					,969

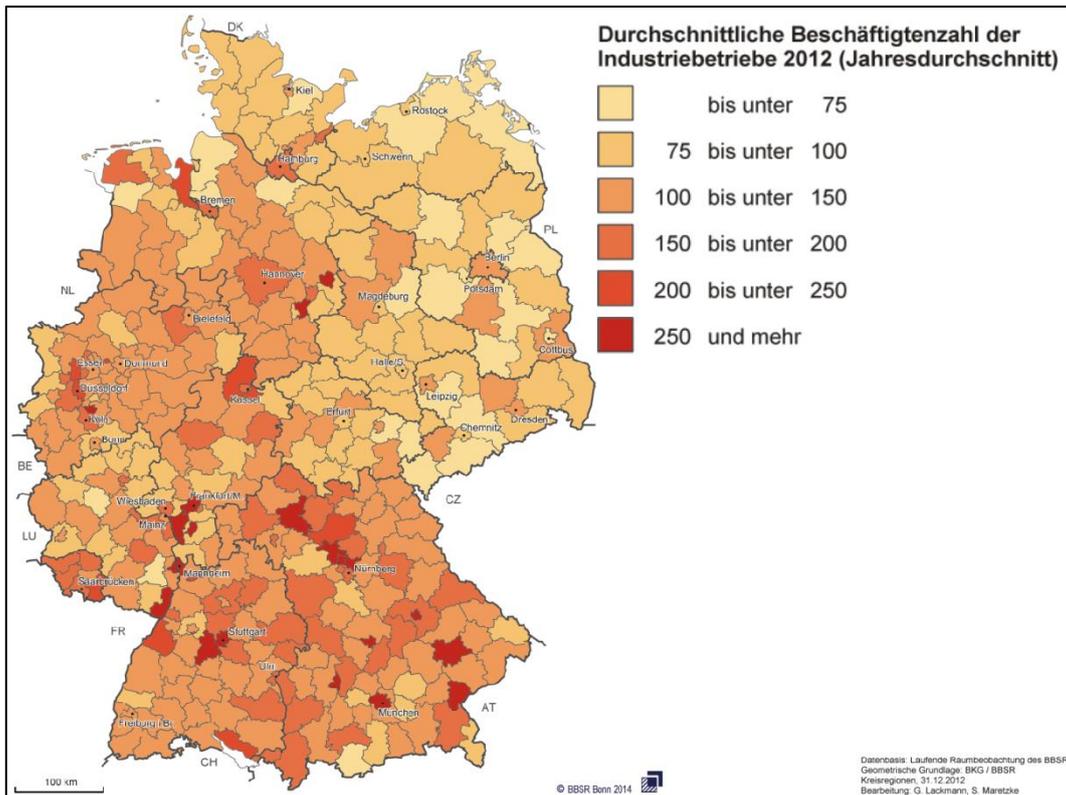
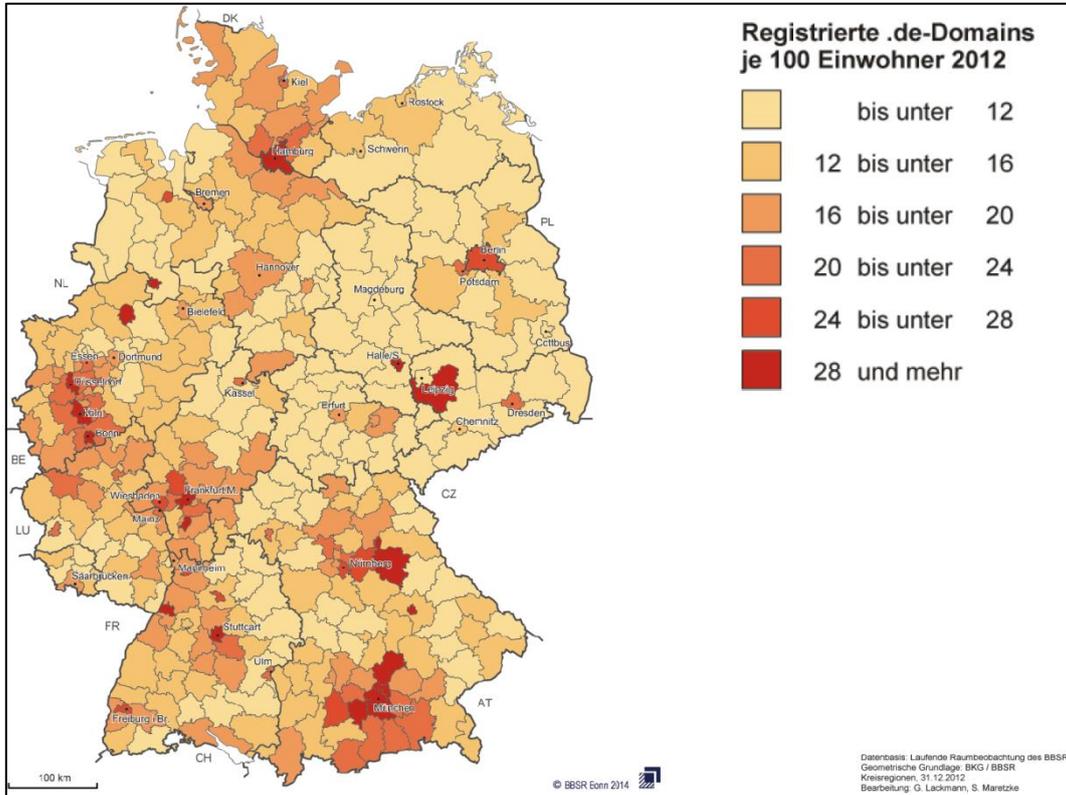
Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.
a. Die Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert.

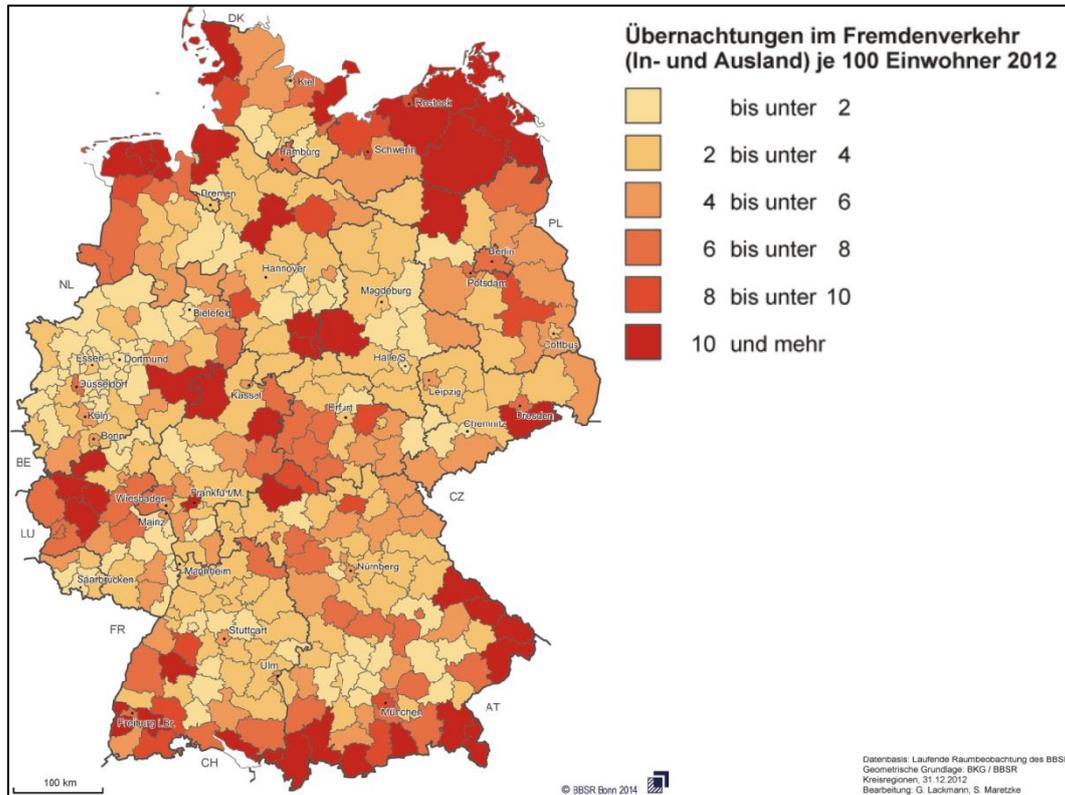


Regionalstruktur ausgewählter Indikatoren







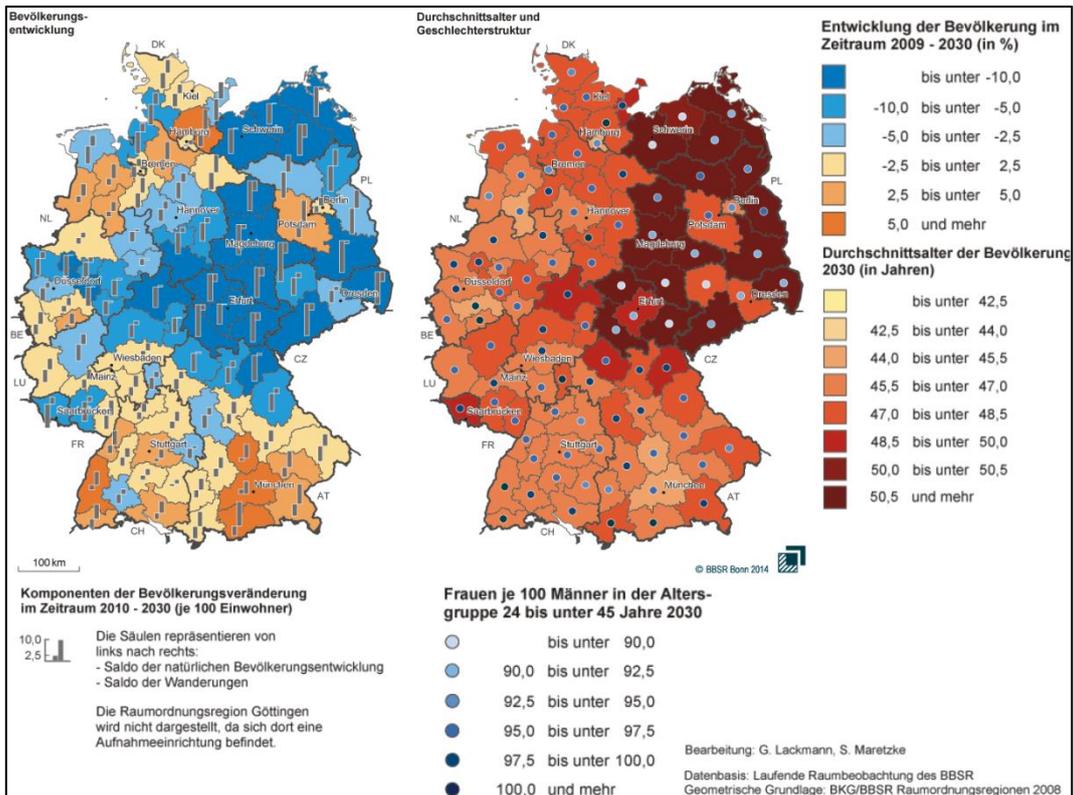


Kreisregionstyp/ Alte und neue Länder/ Deutschland	Regionales Bevölkerungs- potenzial 2012 (in 1000)	Erreichbarkeit des nächstgelegenen Ober- oder Mittelzentrums 2012 (Minuten)	Arbeitslose je 100 abhängige Erwerbs- personen JD 2012	Kaufkraft je Einwohner 2011 (Euro)	Bruttowert- schöpfung je Erwerbstätigen 2011 (Euro)
Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen	407	7,6	4,4	45203	55653
Peripher gelegene und gering verdichtete Regionen mit ausgeprägten Tourismuspotenzialen	176	10,4	6,1	39857	49925
Standorte industrieller Globalplayer	488	0,0	6,2	42788	95476
Strukturstarke hoch verdichtete Dienstleistungszentren	947	1,6	6,3	43067	65061
Peripher gelegene Regionen mit starken strukturellen Defiziten	433	4,8	9,0	36636	48814
Hoch verdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen	1693	0,1	10,7	37301	56987
Alte Länder	652	4,9	5,9	43299	58573
Neue Länder, inkl. Berlin	713	5,4	10,7	33106	46142
Deutschland	664	5,0	6,8	41125	56300

Quelle: Laufende Raumbearbeitung des BBSR, eigen Berechnungen
Ausgewählte regionale Strukturindikatoren, differenziert nach Kreisregionstypen, Alte und neue Länder und Deutschland

Kreisregionstyp/ Alte und neue Länder/ Deutschland	%-Anteil sv-Beschäftigter in wissensintensiven, unternehmensorientierten Dienstleistungen 2012	Durchschnittliche Beschäftigtenzahl der Industrie- betriebe 2012	Übernachtungen im Fremdenverkehr (In- und Ausland) je 100 Einwohner 2012	Registrierte .de-Domains je 100 Einwohner 2012
Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen	7,5	125	3,8	14,6
Peripher gelegene und gering verdichtete Regionen mit ausgeprägten Tourismuspotenzialen	6,2	127	22,0	14,1
Standorte industrieller Globalplayer	7,6	1222	3,0	12,0
Strukturstarke hoch verdichtete Dienstleistungszentren	18,3	202	5,3	30,6
Peripher gelegene Regionen mit starken strukturellen Defiziten	8,0	105	3,8	12,9
Hoch verdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen	12,6	139	3,6	20,8
Alte Länder	11,2	142	4,7	18,4
Neue Länder, inkl. Berlin	8,4	89	6,2	14,2
Deutschland	10,7	131	5,0	17,5

Quelle: Laufende Raumbewertung des BBSR, eigen Berechnungen
Ausgewählte regionale Strukturindikatoren, differenziert nach Kreisregionstypen, Alte und neue Länder und Deutschland



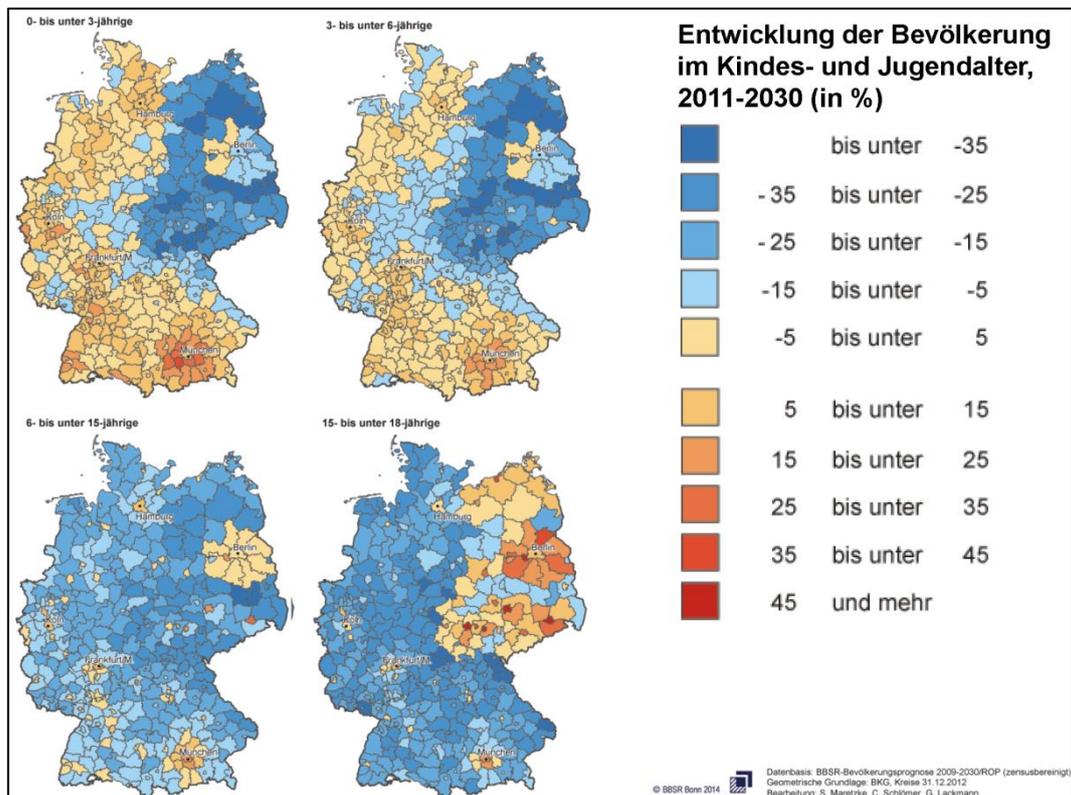
Kreisregionstypen/ Alte und neue Länder/ Deutschland	Bevölkerungs- entwicklung		Durchschnittsalter der Bevölkerung		
	2000- 2012	2011- 2030	2011	2030	2011-2030
	%		in Jahren		
Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen	0,3	-0,4	43,3	47,0	3,7
Peripher gelegene und gering verdichtete Regionen mit ausgeprägten Tourismuspotenzialen	-1,8	-2,9	44,4	48,6	4,2
Standorte industrieller Globalplayer	4,8	-0,8	43,1	45,4	2,3
Strukturstarke hoch verdichtete Dienstleistungszentren	6,5	2,6	42,6	44,7	2,1
Peripher gelegene Regionen mit starken strukturellen Defiziten	-5,0	-8,1	45,1	48,6	3,5
Hoch verdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen	0,1	-2,2	43,6	46,0	2,4
Alte Länder (AL)	1,2	-0,4	43,3	46,4	3,1
Neue Länder, inkl. Berlin (NL)	-5,5	-9,7	45,6	49,3	3,7
Deutschland (D)	-0,3	-2,3	43,7	46,9	3,2

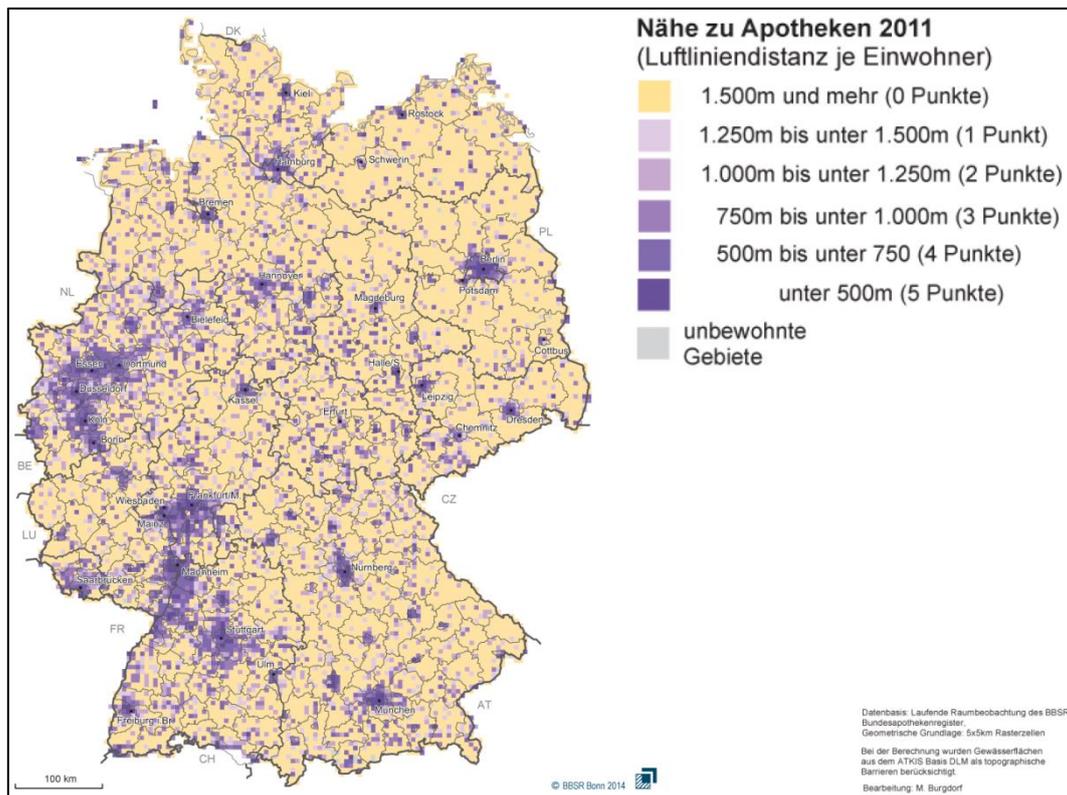
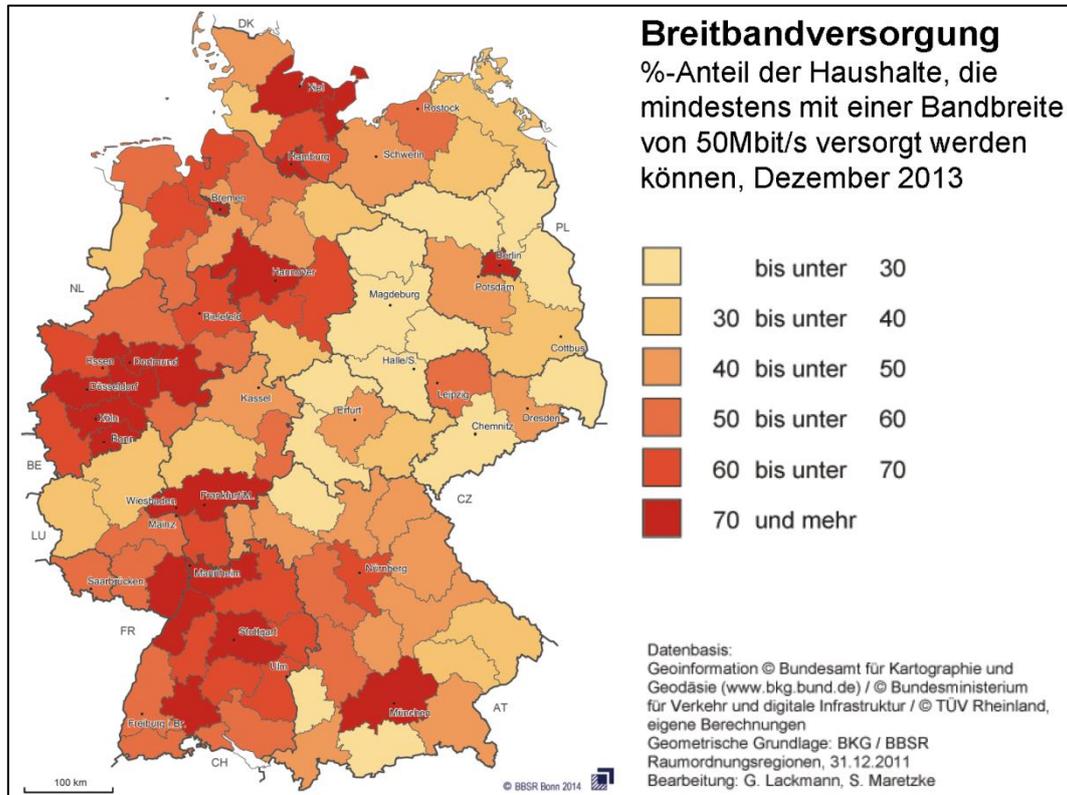
Quelle: Laufende Raumbewertung des BBSR, eigen Berechnungen
Ausgewählte regionale Strukturindikatoren, differenziert nach Kreisregionstypen, Alte und neue Länder und Deutschland

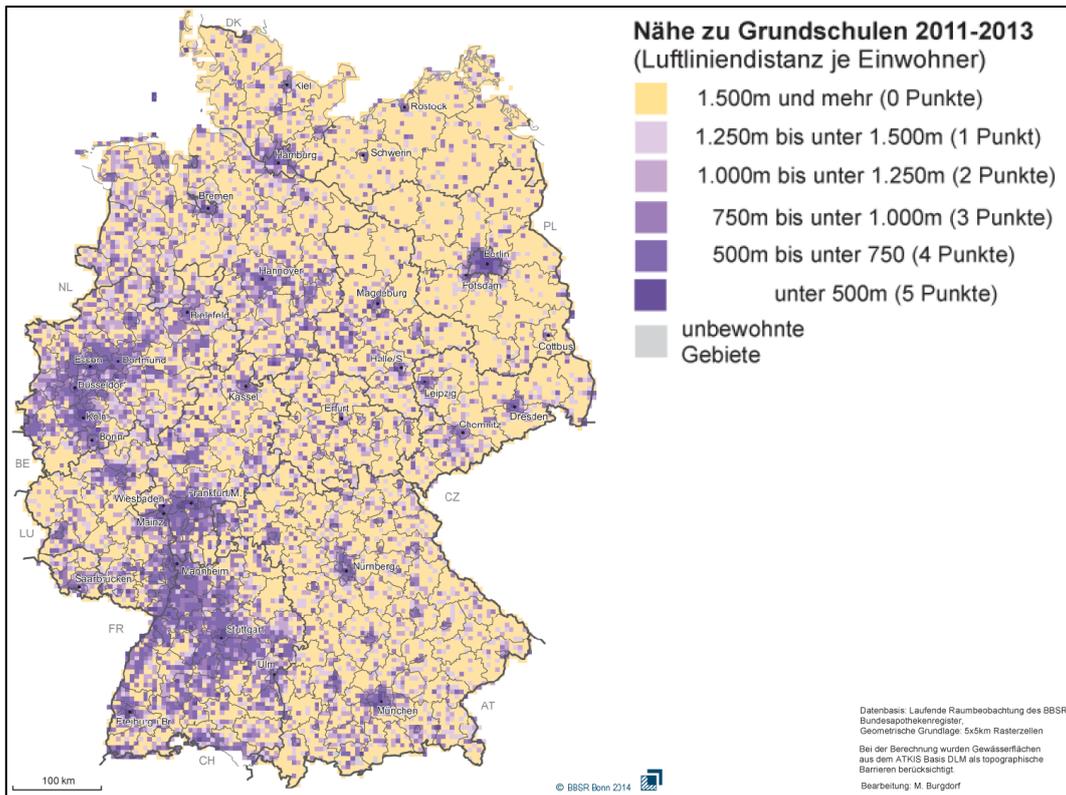
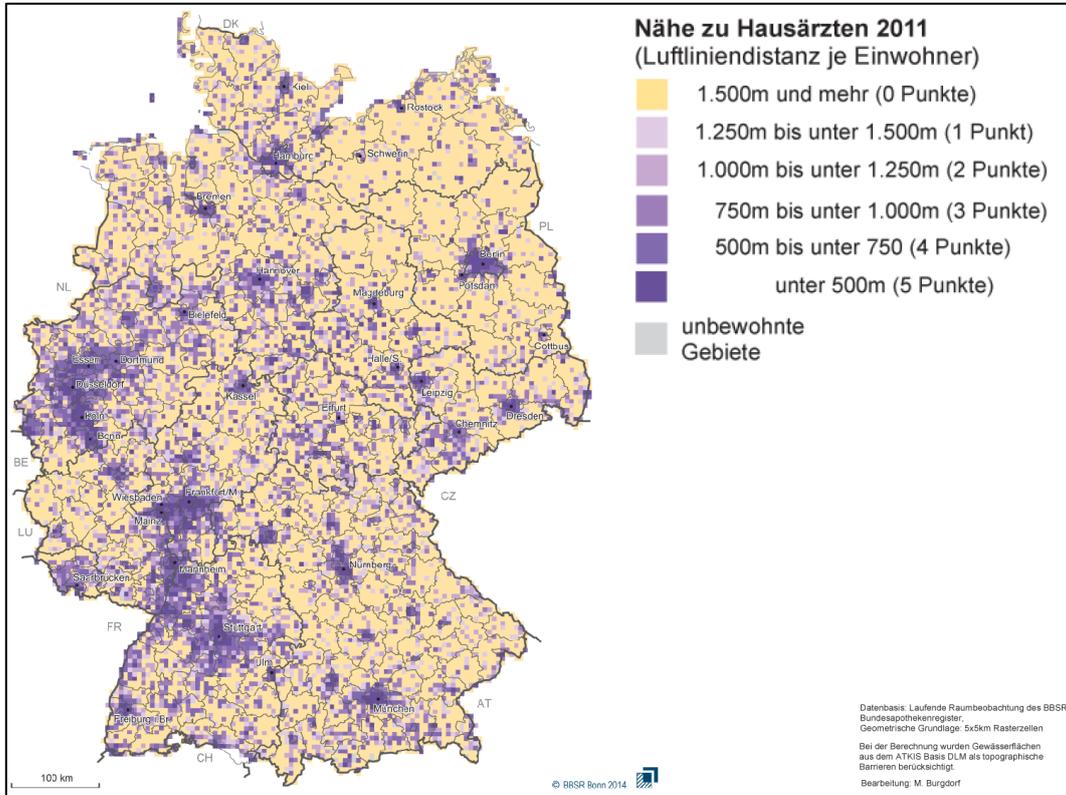
Disparitäten & Infrastrukturversorgung

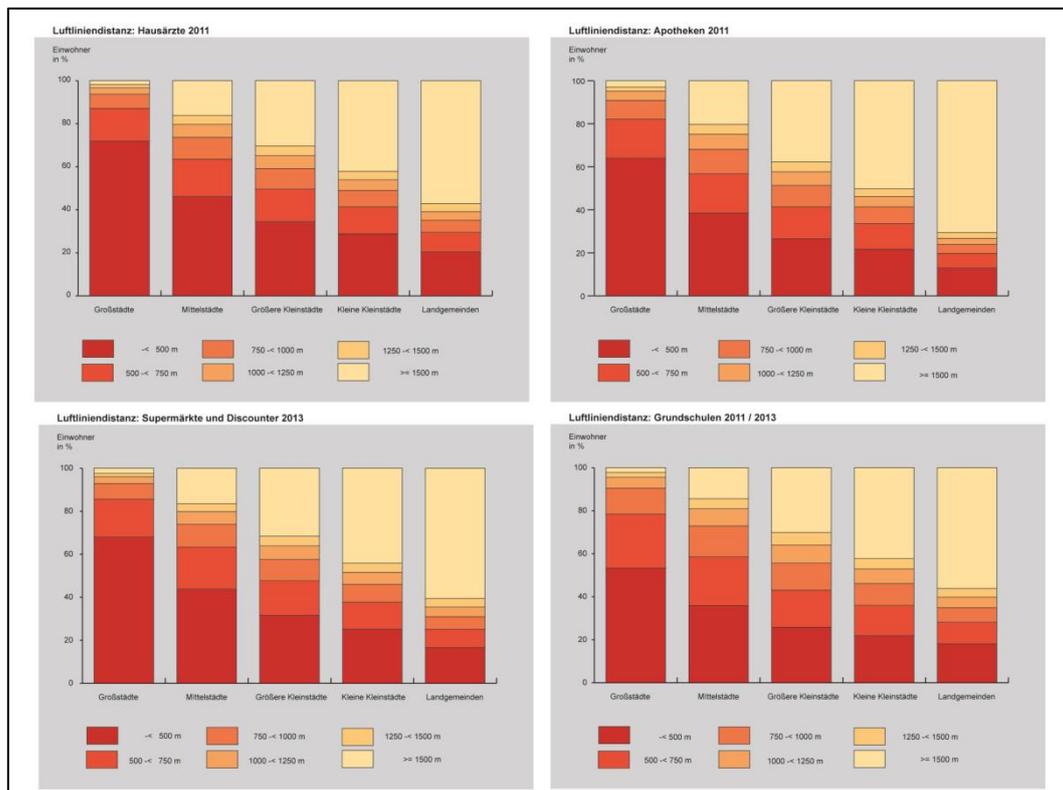
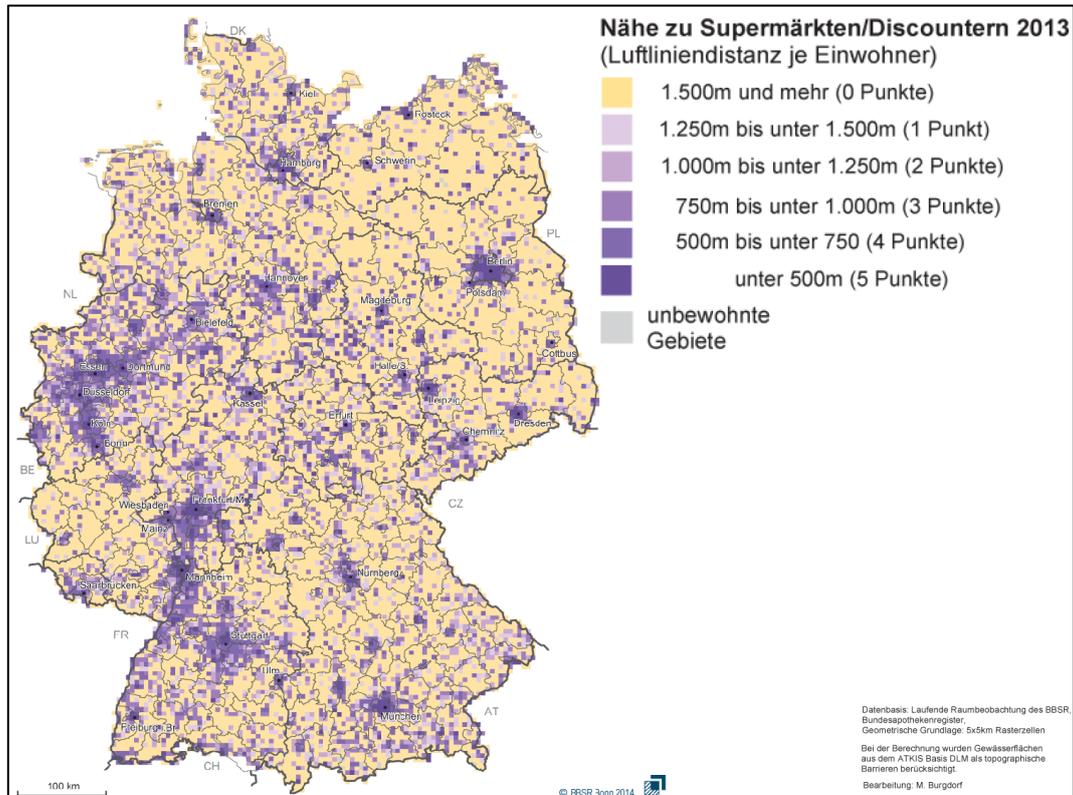
Relevante Dimensionen regionaler Disparitäten für die Infrastrukturausstattung bzw. -versorgung

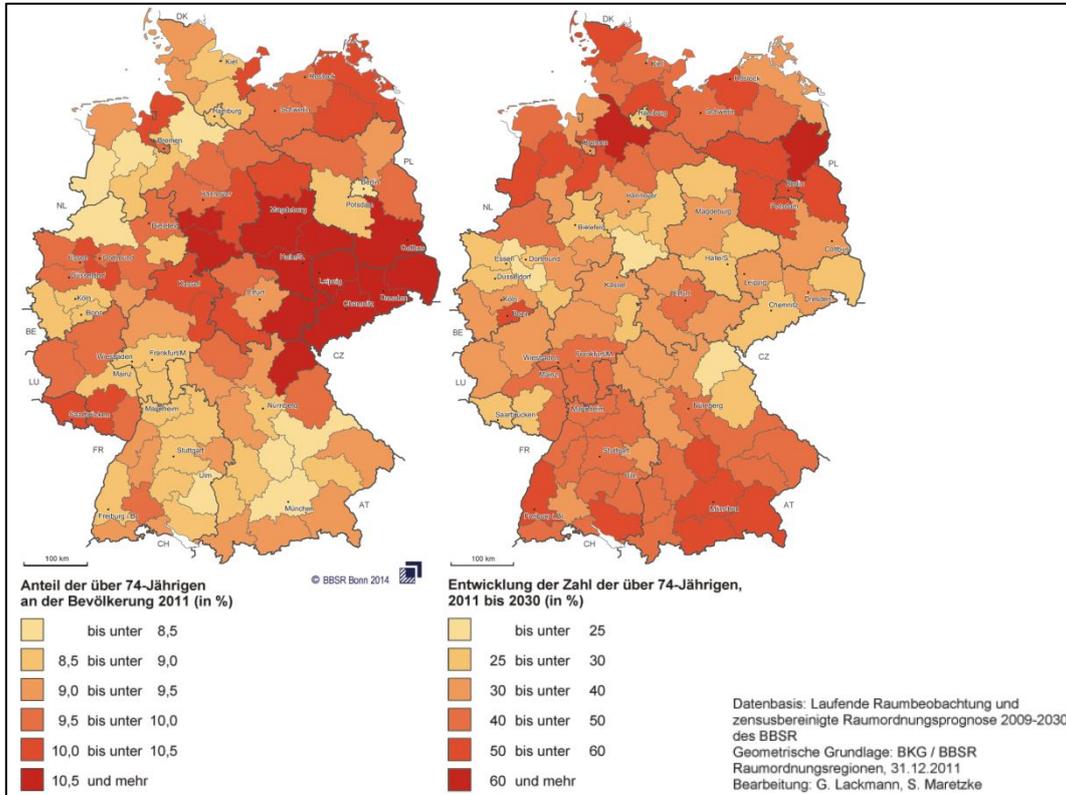
- Einseitige Konzentration regionaler Disparitäten im Raum**
 Strukturstarke Regionen haben nach wie vor die Herausforderungen von Wachstumsprozessen zu meistern, während es für strukturschwache Regionen äußerst schwierig ist, das bisherige Niveau der Infrastrukturversorgung zu sichern.
- Demografische Wachstums-, Schrumpfungs- und Alterungsprozesse**
 Die demografische Entwicklung und die unterschiedliche Dynamik infrastrukturrelevanter Altersgruppen schlagen direkt auf die Entwicklung der Infrastrukturnachfrage durch.
- Regionales Wertschöpfungsniveau, das sich im Einkommensniveau der privaten Haushalte, wie in der Finanzsituation der kommunalen Haushalte niederschlägt**
 Stehen mehr oder weniger öffentliche oder private Mittel zur Verfügung wirkt sich dies günstig oder ungünstig auf die Fähigkeit der regionalen Akteure aus, vorhandene Infrastrukturen zu sichern bzw. auszubauen.
- Regionales Bevölkerungspotenzial, periphere Lage, Erreichbarkeit**
 Während es in Regionen in peripherer Lage und geringem Bevölkerungspotenzial immer öfter darum geht, die letzte Infrastruktureinrichtung ihrer Art (Schule, Bibliothek, Gaststätte ...) im Ort zu halten, gibt es selbst in schrumpfenden hochverdichteten, gut erreichbaren Regionen immer Alternativen.











Regionscluster/ BBSR-Regionstypen/ Alte und neue Länder/ Deutschland	Entwicklung der Zahl Älterer 2011-2030			Über 64Jährige je 100 Erwerbsfähige (20-64Jährige)		Über 74Jährige je 100 65 -u. 75Jährige	
	ü64	65 -u. 75	ü75	2030	2011-2030	2030	2011-2030
	%			%		%	
Standorte mit bedeutsamen Produktions- und Dienstleistungspotenzialen	38,3	32,8	45,0	38,3	53,8	90,9	9,2
Peripher gelegene und gering verdichtete Regionen mit aus- geprägten Tourismuspotenzialen	35,8	27,4	46,2	43,5	57,2	93,1	14,7
Standorte industrieller Globalplayer	18,7	11,4	27,2	32,6	26,0	96,6	14,2
Strukturstarke hoch verdichtete Dienstleistungszentren	24,2	15,0	35,4	30,3	27,4	96,1	17,7
Peripher gelegene Regionen mit starken strukturellen Defiziten	26,2	18,0	36,1	44,4	54,0	95,9	15,4
Hoch verdichtete Regionen mit strukturellen Schwächen	22,0	13,5	32,4	34,3	33,2	95,6	16,7
Alte Länder (AL)	31,9	25,9	39,0	36,2	44,2	92,5	10,4
Neue Länder, inkl. Berlin (NL)	25,3	13,0	40,9	46,2	56,7	98,2	24,1
Deutschland (D)	30,4	23,0	39,4	37,9	46,1	93,7	13,3

Quelle: Laufende Raumbewertung und zensusbereinigte Raumordnungsprognose 2009-2030 des BBSR, eigene Berechnungen



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

steffen.maretzke@bbr.bund.de

Vortragsblock III: Wertschöpfung in strukturschwachen Räumen – Regenerative Energien

Prof. Dr. Wolfgang George:

„Entwicklungschancen der dezentralen Energieversorgung in den Kommunen“

Abstract:

In einem ersten Teil des Vortrags wird die erreichte Situation der regionalen Wertschöpfung aufgrund des Ausbaus der regenerativen Energien für die Kommunen und Regionen beschrieben. Deutlich wird, dass das Ausmaß der angeblichen Kosten des EEG ziemlich genau dem Umfang der erreichten regionalen Wertschöpfung entspricht. In einem zweiten Abschnitt wird eine zeitgemäß erweiterte Definition des Funktionsprinzips der „Regionalen Wertschöpfung“ eingeführt. Von dieser ausgehend, wird in einem abschließenden Teil der Ausführungen die Energiewende als Gemeinschaftswerk aller Betroffenen der Gemeinden und Regionen erkennbar. Deutlich wird, über welche Mechanismen die vielerorts zu beobachtenden Widerstände (etwa gegen die Windkraft) entstehen und welche Lösungsoptionen in deren Überwindung als verlässlich anzusehen sind.

Zur Person:

Wolfgang George leitet den TransMIT-Projektbereich für Versorgungsforschung an der Technischen Hochschule Mittelhessen. Er ist Herausgeber der sieben Bücher umfassenden Serie "Regionales Zukunftsmanagement", in welcher sich über 200 Autoren aus dem In- und Ausland mit der Zukunftsgestaltung des ländlichen Raums befassen. Die Anwendungsmöglichkeiten der kooperativen Ökonomie, welche in Deutschland maßgeblich über das Genossenschaftswesen operationalisiert wird, bilden einen seiner Arbeits- und Forschungsschwerpunkte.

Vortragsfolien:



TransMIT
Gesellschaft für
Technologietransfer mbH
Zentrum für
Versorgungsforschung
und Beratung

**Entwicklungschancen der dezentralen
Energieversorgung in den Kommunen**

Prof. Dr. Wolfgang George
Leiter TransMit-Projektbereich für Versorgungsforschung
Aufsichtsratsvorsitzender Sonnenland eG
Mittelhessischer Energiebotschafter

Statistiktage Bamberg-Fürth 18.7.2014

Eröffnungsstatement

TransMIT
Gesellschaft für
Technologietransfer mbH
Zentrum für
Versorgungsforschung
und Beratung

Die kommunalen Chancen einer dezentral vorgetragenen
Energiewende werden nur dann erreicht werden, wenn die
Bürger mit einbezogen werden.

Hierfür müssen deren Nutzen erkennbar und gesichert werden.

Ein wesentlicher Nutzen ist hierbei der ökonomische.

Die Kommunen und kommunale Unternehmen sind aufgefordert
diese Nutzen zu ermöglichen. Deren Erfolg in der Gestaltung
der Energiewende garantiert diesen für die Bürger nicht!

Aufgrund der gegenwärtigen Situation und den in Projekten und
Modellregionen gesammelten Erfahrungen besteht
Abstimmungsbedarf.

Politische Zielstellungen der Energiewende



Technologische und Leistungsbezogene:

- Innerhalb definierter Zeitfenster definierte Ausbauziele und Verfahren

Ökonomische:

- Bezahlbarkeit (Energiearmut und Energiekostenlimitierung in speziellen Unternehmen) und Sicherstellung
- Einnahmen müssen die Kosten übertreffen

Gesellschaftliche:

- Es soll möglichst befriedet -- d.h. die wirtschaftlichen Akteure, Regionen, Kommunen als auch die Bürger einbeziehend -- vorgegangen werden

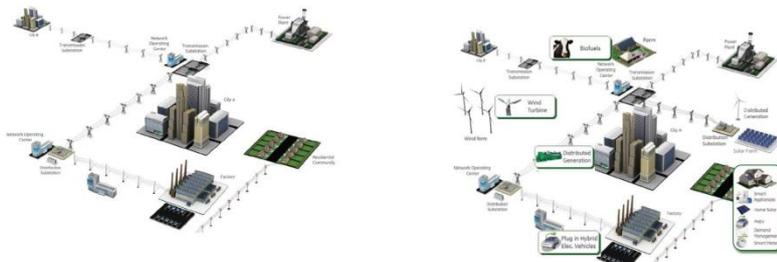
Dezentralität: Organisation und Technik



Dezentralität ist konstitutives Merkmal komplexer Organisation (IT, Neurowissenschaft, etc.)

Auflösung bzw. Überwindung von Zentralität geht mit Neuorientierung (a), Probeverhalten (b) und Neustrukturierung (c) einher.

Der Übergang von zentralisierter zu dezentralisierter Organisation kann zu (i.a.R. vorübergehenden) Koordinationsstörungen führen.



<http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwinfwiki.wi-fom.de>

Dezentralität: Sozial

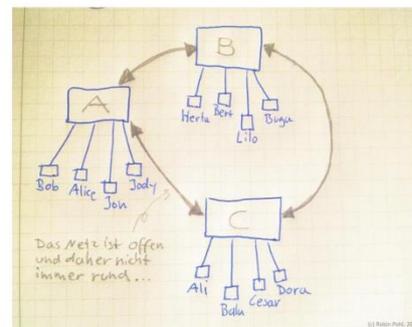
Anstelle Einzelleistung und Fähigkeit tritt die Gemeinschafts-/Teamleistung und dessen Fähigkeitsprofil in den Vordergrund.

Projektorganisation als Antwort auf diese Anforderung.

Anstelle von:



Immer mehr:



Dezentralität: Ökonomisch und Geschäftsmodelle

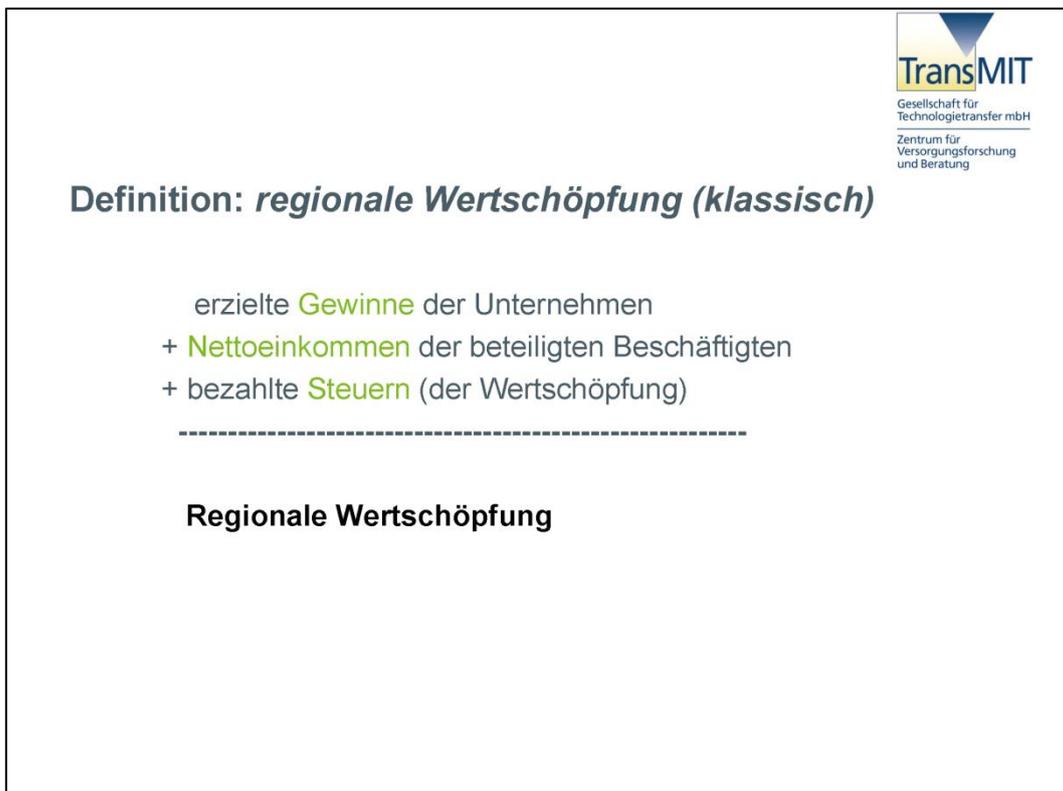
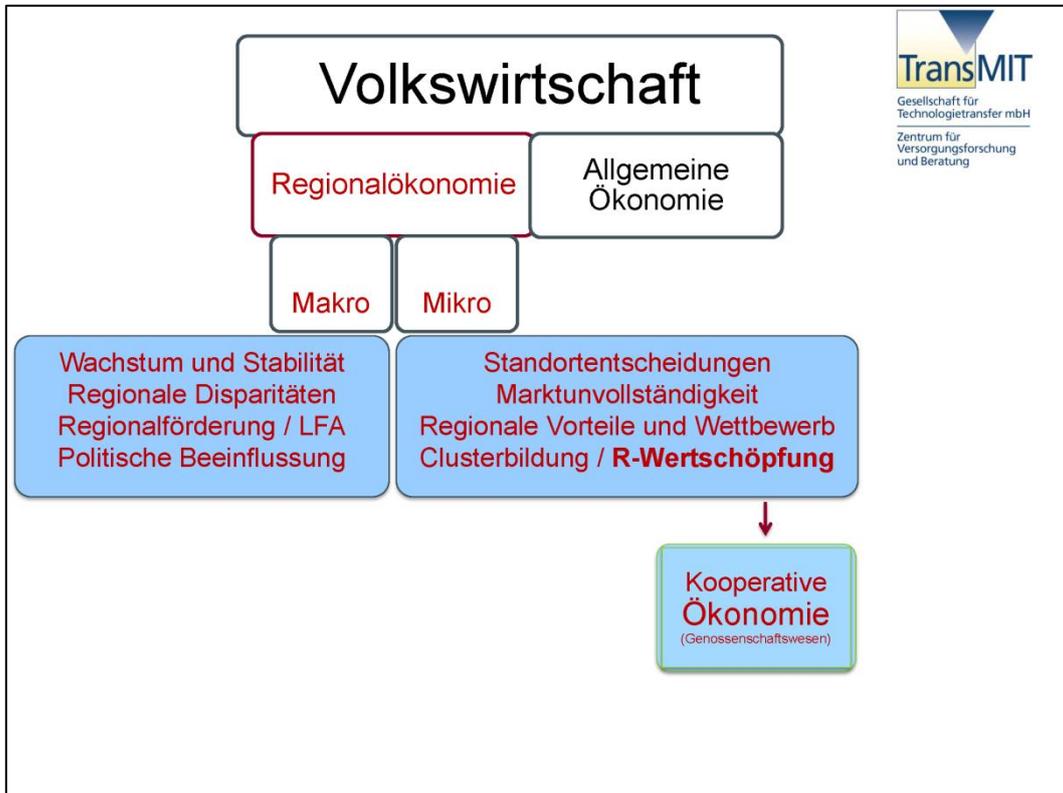
Gelingen einer dezentralen ökonomische Koordination als wesentliche Herausforderung für das nachhaltige Bestehens zahlreicher Netzwerke.

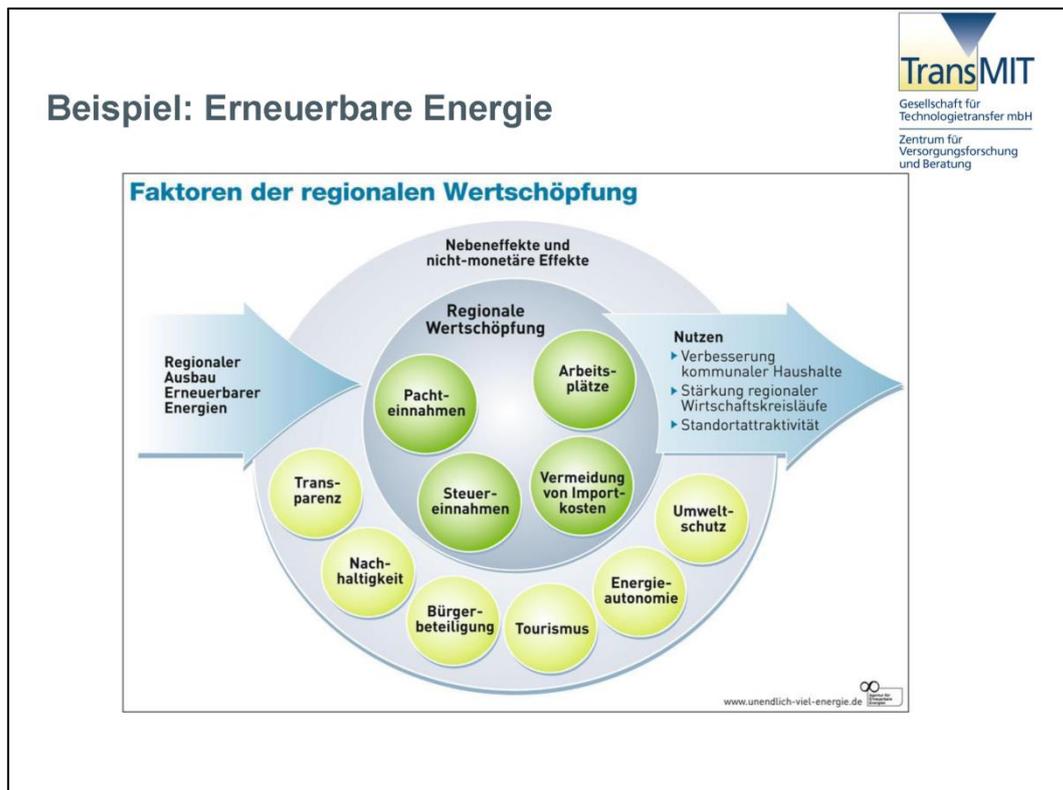
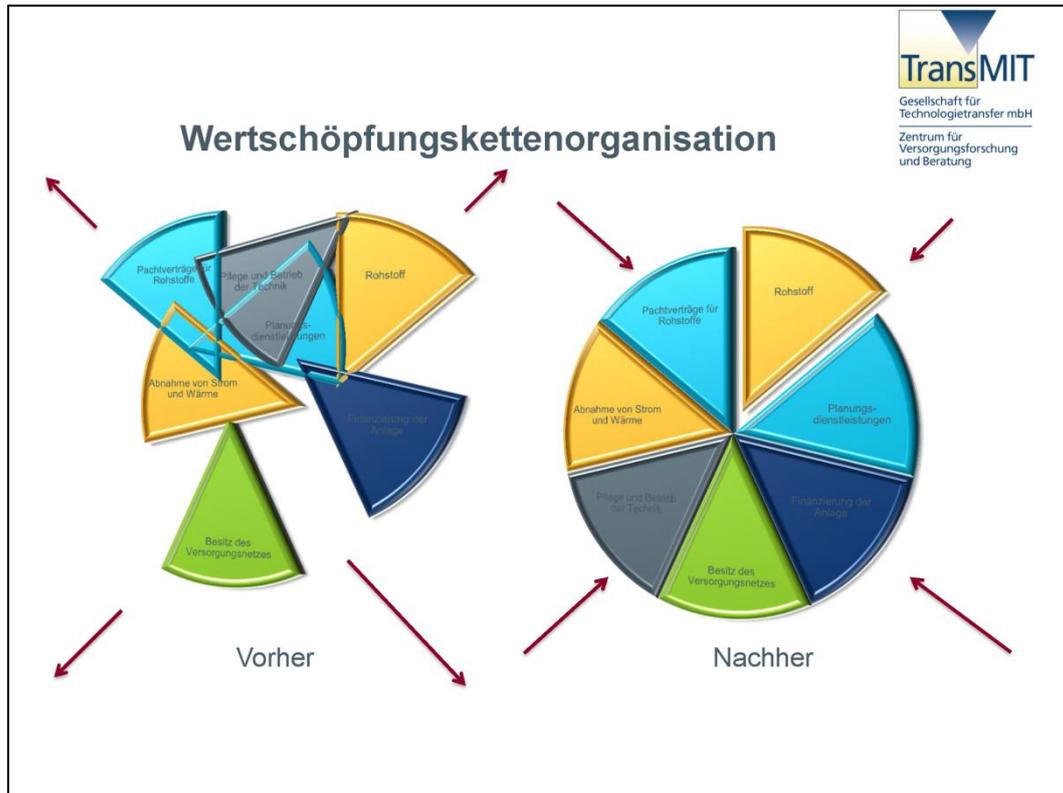
Eine offensichtlich kooperativ zu lösende Erfordernis treffen auf ein weit verbreitetes *Stand-alone*-Unternehmensselbstverständnis und mit diesem einhergehende Geschäftsmodelle.

Zusätzliche Komplikation durch gewünschte Partizipation der Region bzw. Bürger.

Anstelle von Allokation und Reduktion der Transaktionskosten (Metatrends): Stakeholderorientierung und Erhöhung des Abstimmungsbedarfs.

Energiebereitstellungsanlagen werden volkswirtschaftlich als Investitionsgüter erkannt, eine breite Investitions- bzw. Ertragspartizipation sind (weitgehend) Neuland.





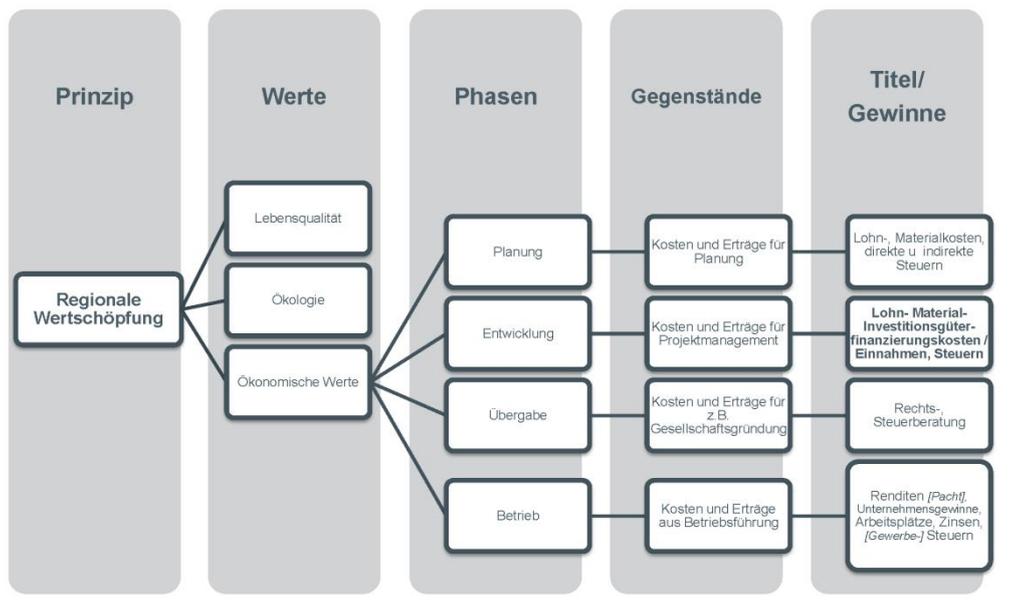
Definition: Regionale Wertschöpfung (*angepasst*)

- erzielte **Gewinne** der Unternehmen
- + **Nettoeinkommen** der beteiligten Beschäftigten
- + bezahlte **Steuern** (der Wertschöpfung)

- + erzielte **Gewinne** der Bürger
- + **ökologische** Werte (Klima, CO₂-Bilanz, Internationalität)
- + regionale **Lebensqualität**

Regionale Wertschöpfung

Prinzip der regionalen Wertschöpfung



Ausmaß der Wertschöpfung

Entwicklung der kommunalen Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien



Regionale Wertschöpfung:
17 Mrd. 2012 (davon
60% öffentliche Hand)

EEG-Umlage:
17 Mrd. 2012

IÖW, Freiburg, Hirschel

(Energie-) Genossenschaften stellen (potentiell) Ausgleich der Interessen und Skalen her



2014 mehr als 800 Energiegenossenschaften

Spartenbezogene strukturelle Zusammensetzung der Energiegenossenschaften bundesweit

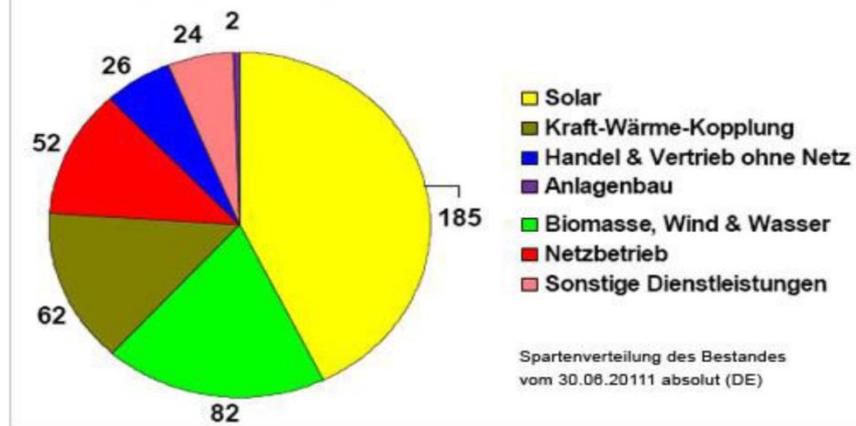


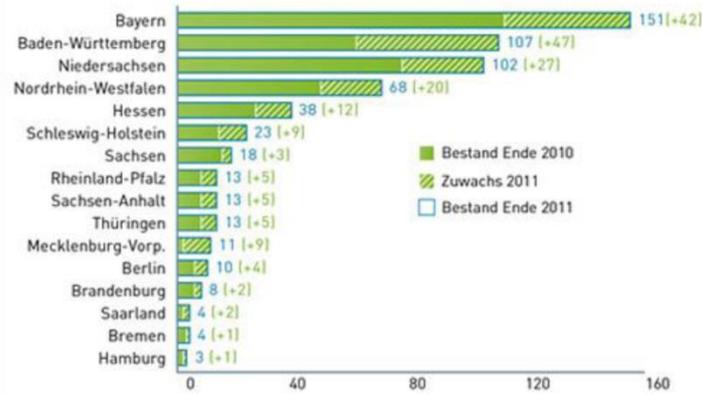
Abbildung nach Klaus Novy-Institut 2012

Wie ist der Erfolg der Energiegenossenschaften erklärbar?

- ... erscheinen ökonomisch, ökologisch und sozial vernünftig
- ... es existiert ein Markt
- ... es gelingt ihnen bürgerschaftliches Engagement konstruktiv zu binden
- ... werden als Chance für den ländlichen Raum erkannt
- ... können auch kommunale Interessen und Möglichkeiten binden
- ... werden als werteorientierte Ökonomie wahrgenommen
- ... Genossenschaften verfügen z.B. über das Identitätsprinzip und können Geld sammeln
- ... Volksbanken und Genossenschaftsverbände haben Chance erkannt
- ... auch öffentliche Kreditinstitute fördern und finanzieren Energiegenossenschaften
- ... politische Akzeptanz über die Parteigrenzen

Starkes Wachstum in den Ländern

Bestand und Zuwachs von Energiegenossenschaften nach Bundesländern



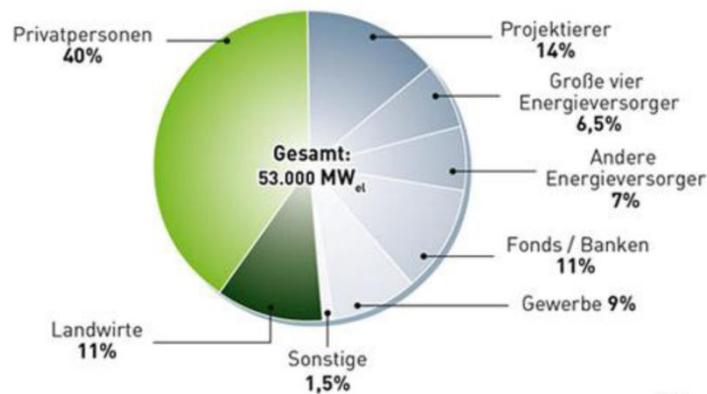
Quelle: Klaus Novy Institut; Stand: 5/2012

www.unendlich-viel-energie.de

Nutzen zugunsten Vieler?

Erneuerbare Energien in Bürgerhand

Verteilung der Eigentümer an der bundesweit installierten Leistung zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen 2010 (53.000 MW).



Quelle: trend research; Stand: 10/2011

www.unendlich-viel-energie.de

Die Bedeutung der Finanzierung der „regional zu organisierenden Energiewende“ wurde bisher vernachlässigt. Soll die Energiewende gelingen, stellt sich die Frage nach der **Rolle der Regionalbanken bzw. Kreditinstitute** und nach dem Modell der Finanzierung.

Investitionsgüter und deren Finanzierung

Definition: Industrielle, zumeist langlebige Erzeugnisse, die nicht für den Verbrauch, sondern für die **Produktion von Gütern** bestimmt sind. Sie sind Gegenstand des Anlagevermögens. Gegensatz: Verbrauchs- oder Konsumgüter.

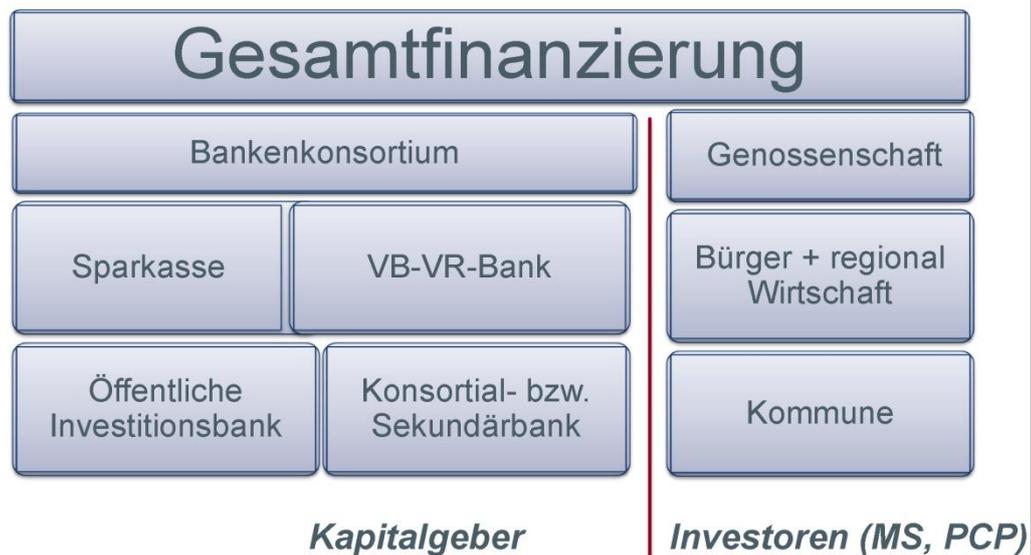
Bei Energieproduktionsanlagen handelt es sich um Investitionsgüter.



Investitionsbedarf / Investitionsgüterfinanzierung in Form einer klassischen Unternehmensfinanzierung

Zeitraum	Investitions- bedarf	Investoren Bürger	Banken	Projekt- bzw. strukturierte Finanzierung
Jährlich	9 Mrd.	3 Mrd.	6 Mrd.	
11 Jahre	ca. 100 Mrd.	25 Mrd.	75 Mrd.	
Anzahl Regionalbanken	Investitions- bedarf	Jährliches Investitions- volumen pro Bürger	Jährliche Investition Banken	
ca. 2.000	9 Mrd.	37 Euro	3 Mill. / RB	

Aufbau regionaler Finanzierungspartnerschaften



Modell der Regionalgesellschaft zur nachhaltigen Wertschöpfungssicherung



Beispiel

Windpark: Investitionsvolumen ca. 25 Mill

Eigenkapital der Betreibergesellschaft: 5 Mill

Fremdkapital: Bankenkonsortium 20 Mill

Eigenkapitalbeschaffung:

- 5 Gemeinden mit insgesamt 50.000 Ew.
- In einer eG mit 1000 Mitgliedern werden 3 Mill zusammengeführt.
- Die Gemeinden 1,5 Mill (kommunale Eigenbetriebe), regionale Industrie und Großanleger 0,5 Mill

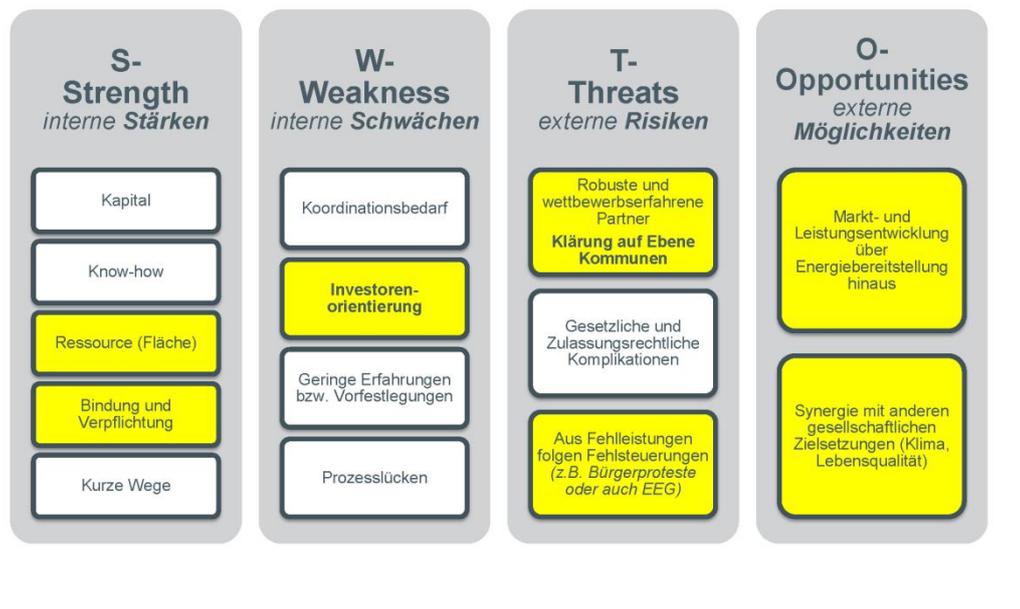
Bei 20 jähriger Laufzeit: 25-30 Millionen Regionale Wertschöpfung

Abschluss



Abschließende Bewertung ob bzw. in welchem Ausmaß die regionale (kommunal) dezentrale Energieversorgung und damit einhergehende Wertschöpfung nachhaltig organisiert werden kann?

SWOT Analyse: Entwicklungschancen dezentraler Energieversorgung in den Kommunen (Teil 1 Stand der Dinge)



SWOT Analyse: Teil 2 Strategie und Vorgehen

S-O Strategie und Programm:

Eigene (interne) Stärken nutzen um die sich bietenden (externen) Chancen zu nutzen.

1. Dafür sind die internen Stärken systematisch zu ermitteln, zu fördern und klar zu stellen.
2. Hierfür müssen die geeigneten Partner identifiziert werden.
3. Geeignete Geschäftsmodelle (und dabei Betreibermodelle) sind zu prüfen bzw. vorzubereiten.
4. Kommunikationsoffensive gegenüber allen Beteiligten

Wenn die Gestaltung der Energiewende ein Marathonlauf ist, sind *wir* 2014 bei Kilometer 6.

Genossenschaften als Staatsziel fördern



THEMA 3:
INDIKATOREN ZUM GEMEINSCHAFTSWERK

Eine Energiewende in der Stromproduktion erfordert eine mehr dezentrale, ausgereicherte Infrastruktur, die sich durch Teilhabe und Engagement verschiedener Bevölkerungsgruppen auszeichnet. Die Gestaltung dieses Prozesses spiegelt die Idee eines Gemeinschaftswerkes wider und kann quantifiziert dargestellt werden. Die hier vorgeschlagenen Indikatoren 3.1 bis 3.4 richten sich deshalb vor allem auf die in den letzten Jahren rasant angestiegene Zahl der Energiegenossenschaften und ermöglichen ein Monitoring der Entwicklung genossenschaftlich organisierter Bürgerschaft in der Erzeugung von (erneuerbarer) Energie. Indikator 3.4 richtet sich darüber hinaus auf die wachsende Anzahl kommunalübergreifender Kooperationen.

INDIKATOR	DATENVERFÜGBARKEIT
3.1 Anzahl Wirkung: Mitgliedschaft von Energiegenossenschaften	gut: etwa jährliche Erfassung durch DGBV**
3.2 Lokale Kleaerzeugung: Anteil regionaler Erzeuger** an der Freizeidimension von gemeinschaftlich getragenen EE-Anlagen	mittel: IZEW-Erfassung 2012**
3.3 Inhaltsfähige Kleinanwendung der Energiegenossenschaften	mittel: IZEW-Erfassung 2012**
3.4 Kollaborationen: Anteil regionaler EE-Anlagen mit zwei bis achtlichen und ländlicher (Projektpartner)** (einer AStB: 37)	mittel: Daten online vorhanden für 4 R-Berliner und 11 DGBV-EE-Regionen

** Die DGBV führt den Überblick über die in Deutschland bestehenden Energiegenossenschaften als AStB über nicht den gesamten Bereich Energiegenossenschaften zu, sondern nur die DGBV angeschlossenen Projekte. Die Erfassung wird durch die DGBV ergänzt und wird durch die IZEW ergänzt. Die IZEW erfasst die Energiegenossenschaften auf Ebene der Bundesländer. Die IZEW erfasst die Energiegenossenschaften auf Ebene der Bundesländer. Die IZEW erfasst die Energiegenossenschaften auf Ebene der Bundesländer. Die IZEW erfasst die Energiegenossenschaften auf Ebene der Bundesländer.

Folie 29 29

Literatur



George/Bonow: Regionales Zukunftsmanagement Band 2:
Regionale Energieversorgung gestalten, Pabst Verlag 2008

George/Berg: Regionales Zukunftsmanagement Band 5:
Energiegenossenschaften gründen, Pabst Verlag 2011

George/Berg: Regionales Zukunftsmanagement Band 6:
Regionalökonomie, Pabst Verlag 2012

George/Berg: Regionales Zukunftsmanagement Band 7:
Existenzgründung unter regionalökonomischer Perspektive, Pabst Verlag 2013

<http://www.energieportal-mittelhessen.de/aktuelles/energiebotschafter.html>

george@transmit.de

Landrat Bertram Fleck:

„Regionale Wertschöpfung am Beispiel des Landkreises Rhein-Hunsrück: Standortfaktoren durch Erneuerbaren Energien verbessern“

Abstract:

Der Demografische Wandel hat ländliche Räume bereits erreicht. Tragfähigkeitsprobleme bei der Bereitstellung der Daseinsvorsorge in den Handlungsfeldern „Leben – Wohnen – Arbeiten“ sind zu erwarten. Die Kostenexplosion fossiler Energieträger wird den Handlungsdruck in den kommenden Jahren massiv verschärfen.

Im ländlichen Raum sind umfangreiche Potentiale für Energieeinsparung, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien (EEE) vorhanden. Beispielhaft kann im Rhein-Hunsrück-Kreis der Wärmeverbrauch um 50% reduziert werden, der verbleibende Energiebedarf durch einen lokalen Mix aus Biomasse, Solarthermie, Windkraft und Wärmepumpen gedeckt werden und im Jahr 2050 achtmal so viel Strom aus Erneuerbaren Energien jährlich produziert werden, wie verbraucht wird. Außerdem können die Bürger ihren eigenen Strombedarf aus Photovoltaik decken.

Schon heute werden 32,5 Millionen Euro jährliche Wertschöpfung (Umsatz) alleine aus dem Betrieb von EEG-Anlagen erreicht. Schnittstellen zwischen EEE und Daseinsvorsorge müssen erkannt und genutzt werden! Die Wertschöpfungseffekte aus EEE betragen bis zum Jahr 2050 ca. 11 Milliarden Euro. Der größte Profit liegt beim Bürger.

Bis zum Jahr 2050 wollen wir im Rhein-Hunsrück-Kreis 250 Millionen Euro jährliche Energiebezugskosten regional binden. Wir wandeln Energieimportkosten durch die Ausschöpfung der vorhandenen Potentiale aus Energieeinsparung, Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien in regionale Arbeitsplätze und Wertschöpfung um. Daher sind die Erneuerbaren Energien die Zukunftschance für den ländlichen Raum zur Bewältigung der gewaltigen Herausforderungen aus dem demografischen Wandel. Wir gestalten den notwendigen Umwandlungsprozess systematisch durch unser Projekt „ZukunftsIdeen“ (Innovative Daseinsvorsorge durch Energieeinsparung, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien nachhaltig gestalten im Rhein-Hunsrück-Kreis).

Zur Person:

Bertram Fleck, Jahrgang 1949, ist Jurist und seit 1989 Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises. Zuvor war er im höheren Dienst der Finanzverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz bei verschiedenen Finanzämtern, der Oberfinanzdirektion und zuletzt als persönlicher Referent des Finanzministers tätig. Herr Fleck hat mehr als 25 Jahre Erfahrung in der kommunalen Verwaltung und ist Vorsitzender des Umweltausschusses des Rheinland-pfälzischen Landkreistages sowie des Deutschen Landkreistages. Insbesondere setzt er sich mit Themen im Bereich Klimaschutz und Erneuerbare Energien auseinander. Sein Kreis ist im Strombereich bereits „Energieexporteur“.

Vortragsfolien:



ZukunftsiDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Energieeffizienz, Energieeffizienz und erneuerbare Energien nachhaltig gestalten im
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Regionale Wertschöpfung am Beispiel des Landkreises Rhein-Hunsrück: Standortfaktoren durch Erneuerbaren Energien verbessern

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

Inhaltsverzeichnis



ZukunftsiDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Energieeffizienz, Energieeffizienz und erneuerbare Energien nachhaltig gestalten im
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

1. Vorstellung und Ausgangslage im Rhein-Hunsrück-Kreis
2. Spannungsfeld
3. Chancen aus Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien
4. Wertschöpfung aus Erneuerbaren Energien
5. Synergien erkennen und nutzen durch „ZukunftsiDeeen“
6. Solidarpakete
7. Solardachkataster
8. Ausbau der Bioenergie
9. Stoffstrommanagement
10. Nahwärmverbünde in Ortsgemeinden
11. Praxisbeispiel Mastershausen
12. Lokale Nachhaltigkeit

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

2

1. Vorstellung

ZukunftsDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Integriertes, integriertes und innovatives BSBG - zukunftsgestaltet
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Rhein-Hunsrück-Kreis in Rheinland-Pfalz



- 102.000 Einwohner
- 991 km² Fläche
- 137 Städte und Ortsgemeinden (75% unter 500 Einwohnern)




Landrat Bertram Fleck
Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis
Ludwigstraße 3-5, 55469 Simmern
Tel. (06761) 82 101
Email: landrat@rheinhunsruueck.de

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 3

1. Ausgangslage

ZukunftsDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Integriertes, integriertes und innovatives BSBG - zukunftsgestaltet
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

- demografischer Wandel hat Landkreis erreicht:

Entwicklung der Altersstruktur 2002 bis 2011 (in %)

Jahr	unter 20 Jahre	20 bis 65 Jahre	65 Jahre und älter
2002	22,8	58,8	18,3
2003	22,4	58,9	18,7
2004	22,2	58,6	19,3
2005	21,8	58,3	19,9
2006	21,4	58,4	20,3
2007	21,0	58,6	20,5
2008	20,6	58,6	20,8
2009	20,2	58,8	20,9
2010	19,7	59,5	20,8
2011	19,4	59,7	21,0

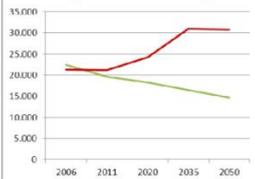
Abbildung 3: Voraussichtliche Veränderung der Altersstruktur zwischen 2008-2050 im Kreis
Zweite regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

Jahr	unter 20 Jahre	20-65 Jahre	65 Jahre und mehr
2008	20,6%	58,6%	20,8%
2020	17,8%	58,8%	23,6%
2035	16,8%	51,6%	31,6%
2050	16,0%	50,5%	33,5%

► **Ländliche Struktur des Landkreises:**
ca. 75 % der 134 Gemeinden < 500 EW

2002: 106.018 EW
2012: 100.506 EW
2050 (Prognose): 91.845 EW

Prognose Entwicklung Altersstruktur



Quelle: IfaS Birkenfeld

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 4

1. Ausgangslage



innovative Daseinsvorsorge durch integrierte, integrierte und innovative Lösungen
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

- Tragfähigkeitsprobleme bei der Bereitstellung der Daseinsvorsorge in den Handlungsfeldern „Leben – Wohnen – Arbeiten“ zu erwarten

Quelle: IfaS Birkenfeld

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 5

2. Spannungsfeld



innovative Daseinsvorsorge durch integrierte, integrierte und innovative Lösungen
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

- Der Kosten- und Handlungsdruck auf die Menschen des Landkreises wird in den kommenden Jahren zunehmen!

Steigender Kostendruck:

- + Energiekosten
- + Entsorgungsgebühren
- + Beförderungskosten ÖPNV
- + Pflege- & Betreuungskosten
- +

↑
Spannungsfeld
↓

Rückläufige Infrastruktur:

- Einwohner (Ewerbsialte, Schüler...)
- Nahversorgung
- Medizinische Einrichtungen
- Mobilitätsangebote
-

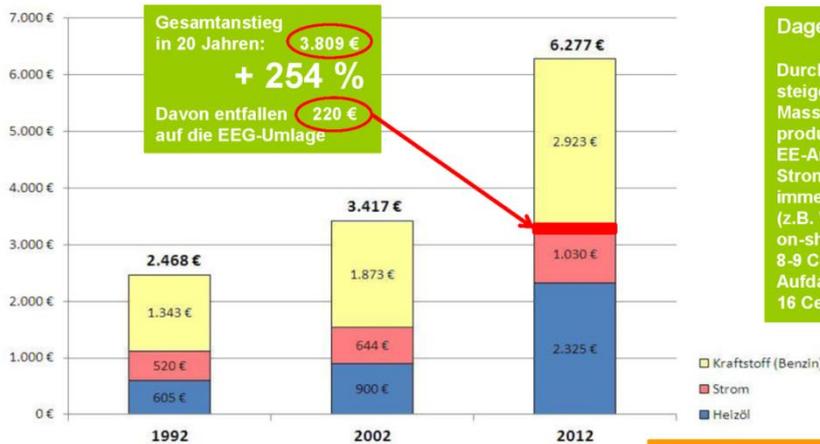
Quelle: IfaS Birkenfeld

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 6

2. Spannungsfeld Kostenexplosion fossiler Energieträger

Durchschnittliche Energiekosten für Einfamilienhaushalt

Verbrauch: 2.500 Liter Heizöl, 4.000 kWh Strom, 25.000 km Fahrleistung PKW



Gesamtanstieg
in 20 Jahren: **3.809 €**
+ 254 %
Davon entfallen
auf die EEG-Umlage **220 €**

Dagegen:

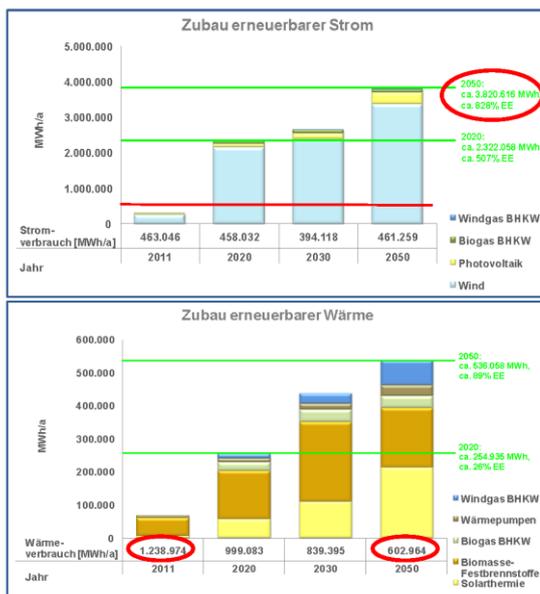
Durch Effizienzsteigerungen und Massenproduktion produzieren EE-Anlagen Strom und Wärme immer günstiger (z.B. Windkraftstrom on-shore z.Zt. 8-9 Cent pro kWh, Aufdachphotovoltaik 16 Cent pro kWh)

Quelle: Werte 2002 und 2012: Verbraucherzentrale RLP, Werte 1992: eigene Recherchen

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

7

3. Umfangreiche Potenziale verfügbar



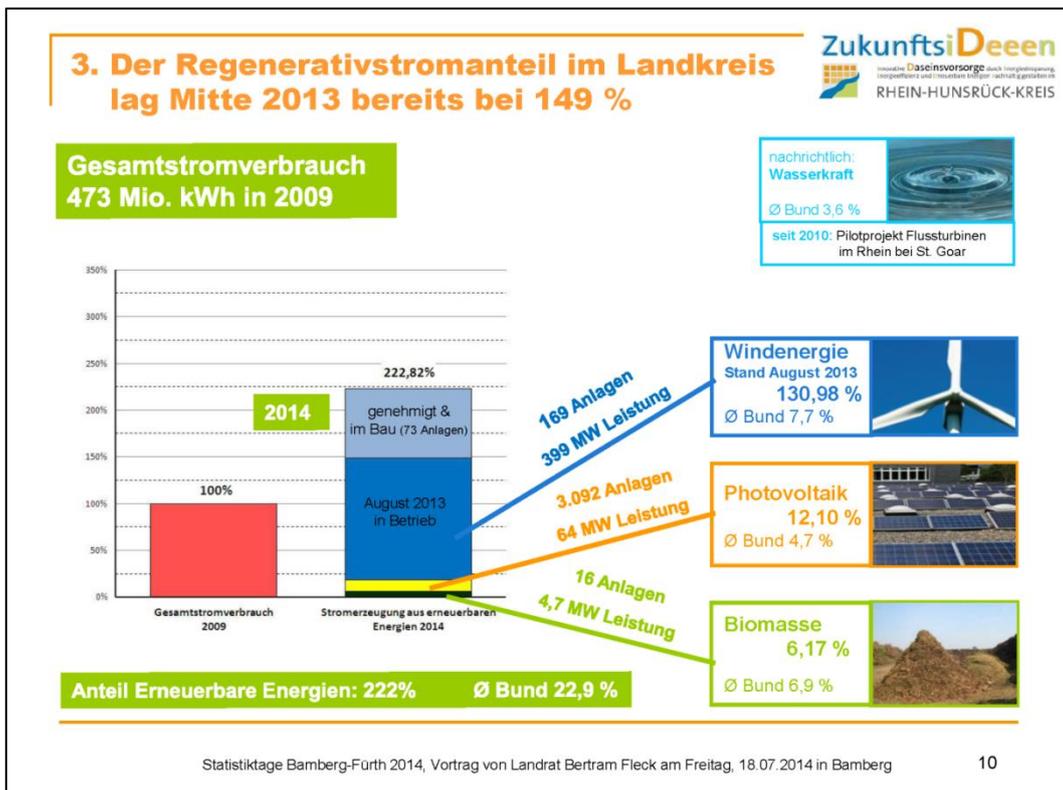
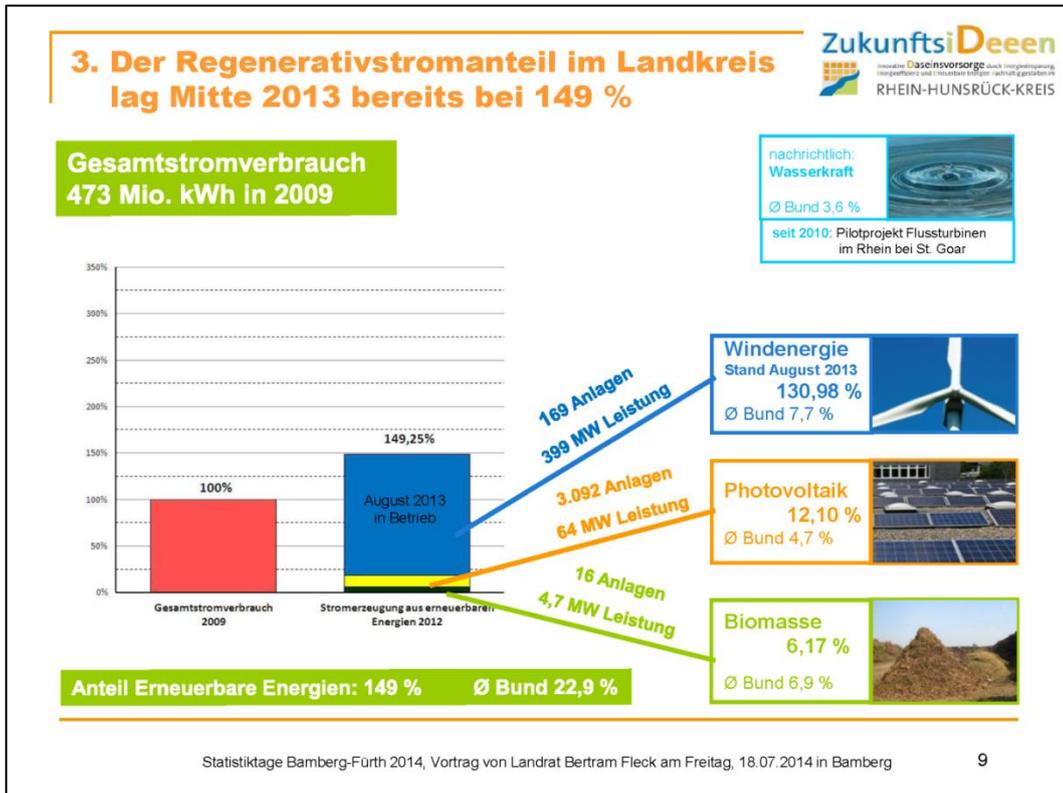
- 2050 kann der LK ca. 8-mal soviel EE-Strom jährlich produzieren wie er verbraucht
- Photovoltaik und **Wind** können zu zentralen Energieträgern heimischer Energieproduktion werden
- Durch Effizienzpotenziale kann der Wärmeverbrauch langfristig um etwa 50% gesenkt werden
- Ein Mix aus Biomasse, Solarthermie, Windkraft und Wärmepumpen kann Versorgungssicherheit bieten

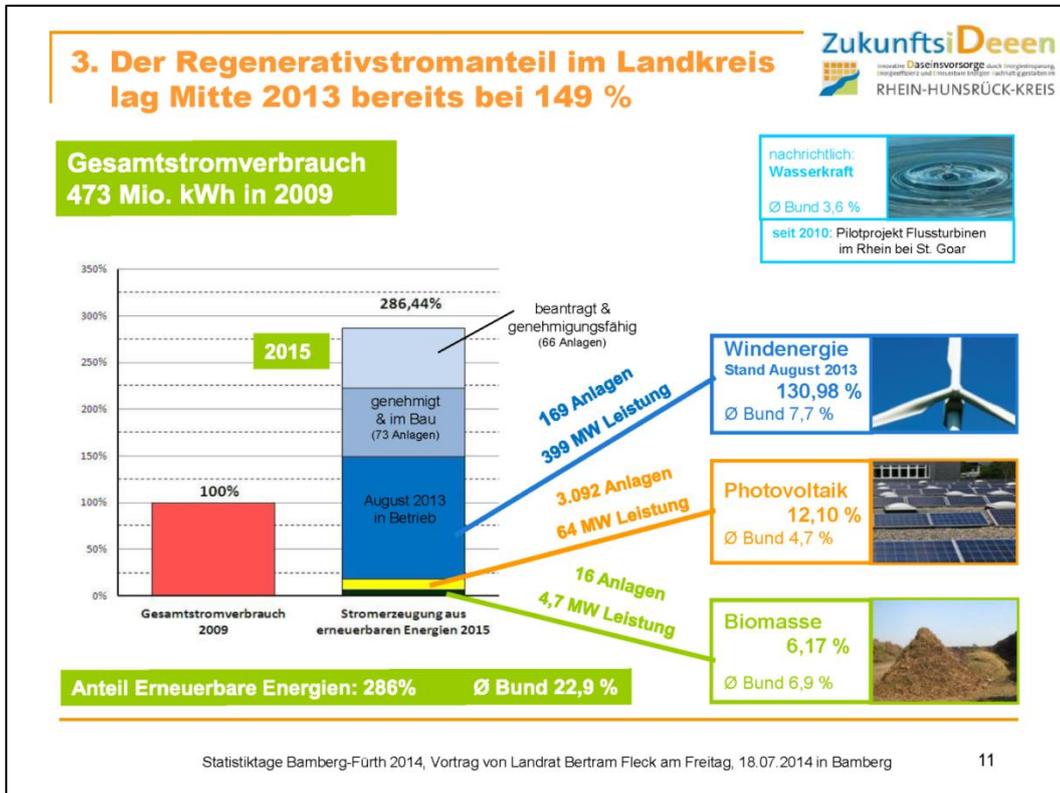
➤ **Treibhausgaseinsparung > 100% (Null-Emissions-Landkreis)!!!**

Quelle: IfaS Birkenfeld

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

8





4. Regionale Wertschöpfung heute

Konservative Berechnungen des Kreises

ZukunftsDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Integration von regenerativen und innovativen EEG nachtragsgestützt
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Regionale Wertschöpfung aus erneuerbarer Energie (hier nur EEG-Anlagen)

(Werte gerundet)	Investitionssumme gesamt	Regionale Wertschöpfung		Hinweis
		davon regionale Investitionssumme (einmalig)	jährliche regionale Wertschöpfung	
Biomasse (16 Anlagen)	22.495.000 €	2.249.000 €	2.673.000 € 5.629.500 €	Maisbezug EEG-Vergütung 2012 regional
Photovoltaik (3.092 Anlagen)	154.607.000 €	30.921.000 €	2.319.000 € 15.864.000 €	Betriebskosten EEG-Vergütung 2012 regional
Windkraft am Netz (169 Anlagen)	592.300.000 €	29.800.000 €	680.000 € 4.117.500 € 1.198.000 €	Betriebskosten Pachteinnahmen EEG-Vergütung 2012 regional
Summe 2012: (Windkraft Stand 06/2013)	769.402.000 €	63 Millionen €	32,5 Millionen €	33.922.000 € EEG-Vergütung 2012 nicht regional
Windkraft Zuwachs bis 2015 (139 Anlagen)	597.100.000 €	39.750.000 €	560.000 € 4.302.000 €	Betriebskosten Pachteinnahmen
Summe 2015 nur mit Zuwachs Wind:	1.366.502.000 €	102 Millionen €	37 Millionen €	

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 12

5. Lösung: Schnittstellen erkennen und nutzen!

ZukunftsDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch integrierte, zielgerichtete und kreislauforientierte Sachverhalte
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Erneuerbare Energien / Energieeffizienz

Demografischer Wandel / Daseinsvorsorge

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 13

5. Lösung: Schnittstellen erkennen und nutzen!

ZukunftsDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch integrierte, zielgerichtete und kreislauforientierte Sachverhalte
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Entwicklungsperspektive EEE im RHK

- Erschließung der Effizienzpotenziale (insb. Sanierung der Wohngebäude)
- Ausbau erneuerbare Energien
- Einführung Elektromobilität
- Umsetzung Wertschöpfungseffekte
- Ermöglichung von Teilhabe

Entwicklungsperspektive Daseinsvorsorge RHK

- Zukunftsfähige Wohn- u. Gebäudestandards (effizient, altersgerecht, langfristig bezahlbar)
- Zukunftsweisende Infrastrukturen und Services (Energie, Mobilität, sonstige Ver- bzw. Entsorgung)
- Bildungs- und Beschäftigungsangebote (Arbeitsmarkt, Schulen, Kindertagesstätten)
- Partizipation / Integration / Solidarität
- Standortattraktivität und Wettbewerbsfähigkeit

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 14

5. ProjektIDee: Erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Energieeffizienz als regionale Entwicklungschance

ZukunftsIDeeen

=

innovative
Daseinsvorsorge durch
Energieeinsparung,
Energieeffizienz und
Erneuerbare Energien
nachhaltig gestalten

im Rhein-Hunsrück-Kreis

5. ProjektIDee: Erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Energieeffizienz als regionale Entwicklungschance



5. ZukunftsIdeen - Projektrahmen

- Gefördert vom **Bundesministerium für Bildung und Forschung**
- im Rahmen des **Zukunftsprojekts Erde im Wissenschaftsjahr 2012**
- im Rahmenprogramm „**Forschung für Nachhaltige Entwicklungen**“ (FONA)
- **Bedingung 1: wissenschaftliche Begleitung**
hier: Steinbeis Beratungszentrum für Regional- und Kommunalentwicklung (c/o Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung der TU Kaiserslautern) und Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)
- **Bedingung 2: Bürgerbeteiligung**



➔ **Projektvolumen: 263.000 € - Förderquote: 80%**

5. ZukunftsIdeen-Konferenz am 11.06.2013



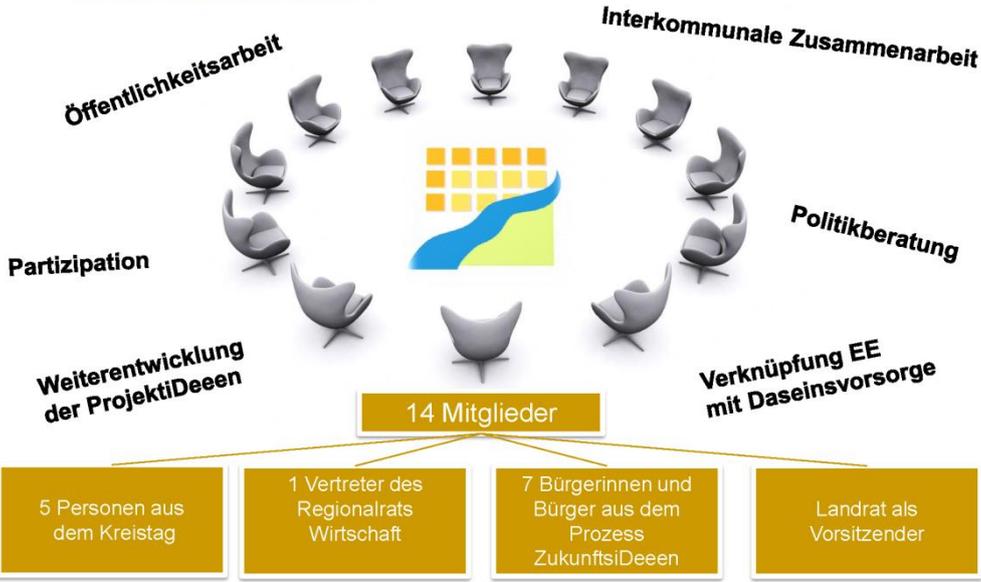
Unterzeichnung des Rhein-Hunsrücker Zukunftsprotokolls



5. Bildung eines Zukunftsrates im Dezember 2013



ZukunftsiDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Interkommunale
Kooperation und innovative Bürger-Initiativen
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



14 Mitglieder

- 5 Personen aus dem Kreistag
- 1 Vertreter des Regionalrats Wirtschaft
- 7 Bürgerinnen und Bürger aus dem Prozess ZukunftsiDeeen
- Landrat als Vorsitzender

Öffentlichkeitsarbeit

Interkommunale Zusammenarbeit

Partizipation

Politikberatung

Weiterentwicklung der Projektideen

Verknüpfung EE mit Daseinsvorsorge

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 19

5. ZukunftsiDeeen – Zweite Förderphase



ZukunftsiDeeen
Innovative Daseinsvorsorge durch Interkommunale
Kooperation und innovative Bürger-Initiativen
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

- **März 2014:** Erstellung Bewerberkonzept
- **April 2014:** Zusage für 2. Förderphase vom BMBF
- **Förderhöhe und Förderzweck:**
70.000 EURO für wissenschaftliche Begleitung bei Umsetzung „ZukunftsiDeeen“



Steinets

Beratungszentrum
Regional- und Kommunalentwicklung
Kalenlandern - Stuttgart - Bayreuth



IfaS
Institut für angewandtes
Stoffstrommanagement

- **Förderziele:**
 - 1) Modellhafte Einrichtung von Bestell- und Lieferservices in einzelnen Gemeinden (Bürgerservicebüros)
 - 2) Erarbeitung Praxisleitfaden „Nahwärmeverbünde“
- **Förderzeitraum:** August 2014 – Juli 2015

GEFÖRDERT VOM



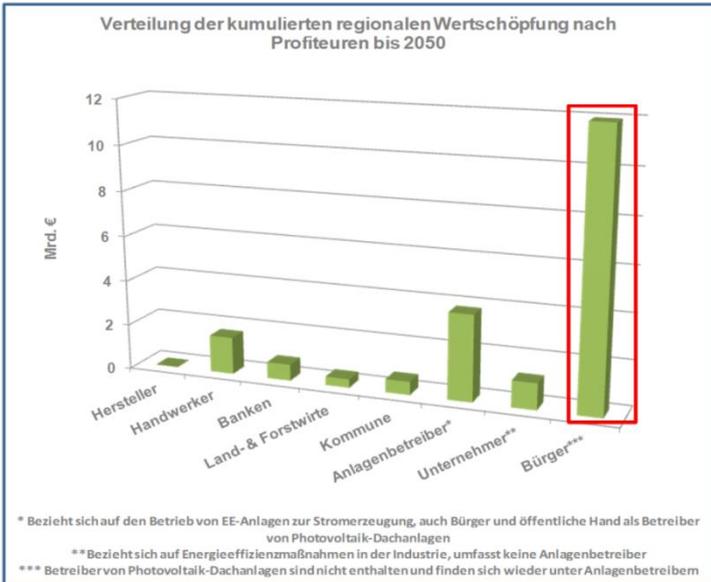
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 20

5. Der größte Profit liegt beim Bürger!



innovative Daseinsvorsorge durch Integration von
Intelligenz und Kreativität der Fachtagungsteilnehmer
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



Verteilung der kumulierten regionalen Wertschöpfung nach Profiteuren bis 2050

* Bezieht sich auf den Betrieb von EE-Anlagen zur Stromerzeugung, auch Bürger und öffentliche Hand als Betreiber von Photovoltaik-Dachanlagen
 ** Bezieht sich auf Energieeffizienzmaßnahmen in der Industrie, umfasst keine Anlagenbetreiber
 *** Betreiber von Photovoltaik-Dachanlagen sind nicht enthalten und finden sich wieder unter Anlagenbetreibern

Quelle: IfaS Birkenfeld

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

21

6. Wege zum Ziel: Solidarpakte

Beispiel Verbandsgemeinde Rheinböllen



innovative Daseinsvorsorge durch Integration von
Intelligenz und Kreativität der Fachtagungsteilnehmer
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Ausgangslage im Bereich EE:

- 20 Windkraftanlagen am Netz bis 2013 (weitere 18 in Planung)
- Mehr als 200 Photovoltaikanlagen am Netz
- Vereinbarung VG Rheinböllen und den 12 Ortsgemeinden
- Fairer Vorteils- und Lastenausgleich aus Erneuerbaren Energien und Wertschöpfungseffekten



▪ Solidarisch verteilte Wertschöpfungseffekte können vielseitig eingesetzt werden; **Beispielmöglichkeiten:**

- Begrüßungsgeld Neubürger
- Kinderbonus Neugeborene
- Senkung der Gewerbesteuer
- Flexibilisierung KITA Finanz.
-



VERTRAG
„Gemeinsam mit erneuerbarer Energie
Zukunft gestalten“

Quelle: IfaS Birkenfeld

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

22

7. Solardachkataster

Dächer zu Einnahmequellen



1000-Dächer-Photovoltaik-Programm

Rhein-Hunsrück-Kreis; Volks- und Raiffeisenbanken im Kreis; Smart Geomatics; Landesamt für Vermessung



HunsrückSonne
Kastellaun eG



Bilanz:

Von insgesamt ca. 80.000 Dachflächen im Landkreis eignen sich 58.600. Hierauf könnte fast der gesamte Strombedarf - das sind ca. 473 Mio. kWh im Jahr - gedeckt werden.

Derzeit werden 12% dieses Potentials genutzt.

www.solarkataster-rhein-hunsrueck.de seit 05.08.2011 online

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

23

8. Ausbau der Bioenergie

Beispiel: landwirtschaftliche Biogasanlage, 16 EEG-Biomasseanlagen im Landkreis in Betrieb



Biogasanlage auf einem Bauernhof mit Ferienwohnungen



Flächenbedarf:
110 ha Anbaufläche

- ➔ 60 ha Maisanbau
- ➔ 30 ha Grünland
- ➔ 20 ha Ganzpflanzensilage (Ackergras, Wintertriticale)
- ➔ zusätzlich 30% Mist



Stromertrag:
2 Millionen kWh im Jahr

- ➔ Wird komplett ins Stromnetz eingespeist
- ➔ 200 kW elektr. Leistung, 8.000 Vollaststunden im Jahr
- ➔ Grundlastfähige Stromerzeugung !



Wärmeertrag:
1,6 Millionen kWh im Jahr

- ➔ 480.000 kWh Eigenbedarf der Biogasanlage
- ➔ 300.000 kWh für die Beheizung von Wohnhaus, Stall und Ferienwohnungen (ca. 1.000 qm Fläche)
- ➔ Restwärme kann zur Zeit noch nicht genutzt werden

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

24

9. Stoffstrommanagement

Beispiel: bereits drei Interkommunale Nahwärmeverbünde



innovative Daseinsvorsorge durch integrierte Energieeffizienz und erneuerbare Energien
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Öffentliche Gebäudekomplexe werden zu Nahwärmeverbänden zusammengeführt und mit **Baum- und Strauchschnitt** beheizt (120 Sammelplätze, zentraler Aufbereitungsplatz)

Erster Schritt: Stoffliche Aufbereitung des Brennmaterials auf dem zentralen Aufbereitungsplatz



Sternsieb →

Hochwertiger Kompost ca. 50% des Materials

Brennstoff ca. 50% des Materials

2009 ausgezeichnet mit dem Umweltpreis des Landes Rheinland-Pfalz

Zweiter Schritt: Thermische Verwertung in Heizzentralen mit einer Brennleistung von 500 bis 850 kW





Heizzentrale

Brennstofflager

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 25

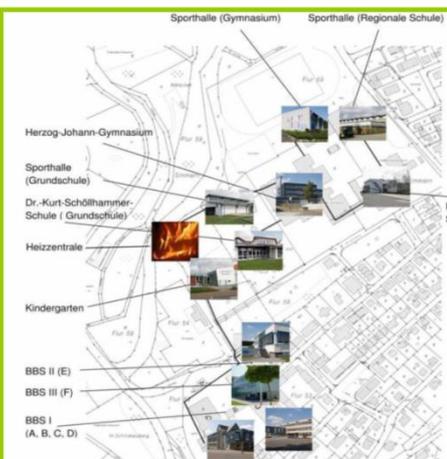
9. Stoffstrommanagement

Beispiel: bereits drei Interkommunale Nahwärmeverbünde



innovative Daseinsvorsorge durch integrierte Energieeffizienz und erneuerbare Energien
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Öffentliche Gebäudekomplexe werden zu Nahwärmeverbänden zusammengeführt und mit **Baum- und Strauchschnitt** beheizt (120 Sammelplätze, zentraler Aufbereitungsplatz)



Drei Nahwärmeverbünde für:

- 22 Schulgebäude,
- 8 Sporthallen,
- 1 Hallen- und Freibad
- 1 Mensagebäude
- 1 Bibliothek





→ Gesamtinvestition 7,1 Millionen € netto

→ Jährliche Ersparnis 610.000 Liter Heizöläquivalent

→ Im Laufe der nächsten 20 Jahre verbleiben mind. 11 Millionen € Energiebezugskosten in der Region (bei 4% Energiekostensteigerung 17 Millionen €, bei 7% Energiekostensteigerung 24 Millionen €)

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 26

10. Wege zum Ziel: Nahwärmeverbünde



innovative Daseinsvorsorge durch Integration von
Innovations- und Innovationskultur
RHEIN-HUNSÜCK-KREIS

Nahwärmeverbund:
Ortsgemeinde Beltheim-Mannebach 2012
Ortsvorsteher Wolfgang Wagner,

20 Häuser von 42 Häusern
Holzhackschnitzel (102 Einwohner)
In Betrieb seit 10.12.2012

Genossenschaft
„Energie für Mannebach eG“



Quelle: RHZ vom 6. März 2012



Quelle: Wolfgang Wagner, Mannebach

Mannebacher produzieren ihre eigene Wärme



Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 27

10. Wege zum Ziel: Nahwärmeverbünde



innovative Daseinsvorsorge durch Integration von
Innovations- und Innovationskultur
RHEIN-HUNSÜCK-KREIS

Nahwärmeverbund:
Ortsgemeinde Ober Kostenz 2013
Bürgermeister Gerd Schreiner

72 Häuser von 91 Häusern (256 Einwohner)
Holzhackschnitzel,
Genossenschaft
Baubeginn 06.09.2013, in Betrieb seit Januar 2014

Quelle: RHZ vom 9. Oktober 2012



Quelle: Broschüre Ober Kostenz

Ober Kostenz wird jetzt energieautark




Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg 28

10. Wege zum Ziel: Nahwärmeverbünde

Nahwärmeverbünde im Rhein-Hunsrück-Kreis:

10 Nahwärmeverbünde sind bereits in Betrieb

7 Nahwärmeverbünde sind derzeit in Planung

.... zahlreiche weitere Ortsgemeinden beobachten
das Geschehen mit großem Interesse....



11. Daseinsvorsorge durch Erneuerbare Energie

Beispiel Ortsgemeinde Mastershausen

Pachteinnahmen
rd. 300.000 € im Jahr
zuzüglich Einmalzahlung
630.000 € im Jahr 2010

(Gesamteinnahmen der
Ortsgemeinde ca.
1.320.000 € im Jahr)



Die Ortsgemeinde nutzt ihre Pachteinnahmen
aus dem Wind- und Solarpark (14 WKA und
eine 2 MW-Freiflächen-PV-Anlage) für:

- Ausbau von Ortsstraßen 570.000 €
- Vitalisierungsprogramm für Altbauten im Ortskern 50.000 € pro Jahr
- Vereinsförderung jährlich 15.000 € für insgesamt 10 Vereine
- Umbau der alten Schule zu Seniorenheim mit Begegnungscafe 1.500.000 €
- Neubau Übungsraum Musikverein 50.000 €
- Neubau Jugendraum 60.000 €
- Neubau Bücherei 17.000 €
- Neubau Kindergarten, Eigenanteil 160.000 €
- Erneuerung Spielplatz 40.000 €
- Anlage Naturerholungsraum 151.000 €
- Neubau Premium Wanderweg 30.000 €
- DSL-Anbindung, Eigenanteil 101.000 €
- Neubau Aussichtsturm 37.000 €
- Unterstützung von Nachbargemeinden ...und vieles mehr....



12. Optimierte Systeme: Lokale Nachhaltigkeit



Innovative Daseinsvorsorge durch Energieeffizienz, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien nachhaltig gestalten im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



Quelle: IfaS Birkenfeld

Bis zum Jahr 2050 wollen wir 250 Millionen € jährliche Energieimportkosten regional binden!

Wir wandeln Energieimportkosten durch Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in regionale Arbeitsplätze und Wertschöpfung um!

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

31



Innovative Daseinsvorsorge durch Energieeffizienz, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien nachhaltig gestalten im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Statistiktage Bamberg-Fürth 2014, Vortrag von Landrat Bertram Fleck am Freitag, 18.07.2014 in Bamberg

32

Vortragsblock IV: Daseinsvorsorge in strukturschwachen Räumen – Gesundheit und Pflege

Prof. Dr. Jürgen Rauh:

„Eine Multiagentensimulation zur Angebots- und Nachfrageentwicklung bei der hausärztlichen Versorgung“

Abstract:

Hinsichtlich der Aufrechterhaltung von Einrichtungen der Daseinsvorsorge bringt der demographische Wandel eine Reihe an Herausforderungen vor allem in dünn besiedelten Räumen mit sich. Was Hausarztpraxen in ländlichen Räumen angeht, macht sich der demographische Wandel sowohl auf Nachfrage- wie auch auf der Angebotsseite bemerkbar. Praxisstandorte mit Tragfähigkeitsproblemen oder fehlender Nachfolge werden Schließungen zur Folge haben mit Konsequenzen bezüglich der Erreichbarkeit der Hausarztpraxen durch die Patienten. Jedoch gestaltet sich die Abschätzung zukünftiger Angebots- und Nachfragestrukturen sowie der verkehrlichen Erreichbarkeiten auch angesichts unterschiedlicher Handlungsoptionen der Planung von medizinischen Versorgungseinrichtungen schwierig. Im Vortrag, der auf einem Grundlagenforschungsprojekt und der Dissertation von C. Neff beruht, soll vorrangig ein individuenbasiertes Simulationsmodell unter Verwendung der Multiagententechnologie vorgestellt werden. Ziel des Projektes war die Prüfung, ob diese individuenbasierte Modellierungs- und Simulationstechnik geeignet ist, solch komplexe Bedingungen mit hinreichender Genauigkeit abzubilden, um dann auch der Planung von medizinischen Versorgungseinrichtungen eine Entscheidungsunterstützung zu liefern. Mit dem Simulationsprogramm, das für das Fallbeispiel eines Landkreises entwickelt wurde, lassen sich mögliche zukünftige Entwicklungen und mögliche Effekte des demographischen Wandels auf die hausärztliche Versorgung darstellen und in Szenarienform miteinander vergleichen.

Zur Person:

Prof. Dr. Jürgen Rauh ist seit 2002 Professor für Sozial- und Bevölkerungsgeographie sowie regionalwissenschaftlicher Methodenlehre an der Universität Würzburg. Er hat sich an der Universität Regensburg mit einem Thema zur logistischen Tourenplanung im Vertriebswesen von Tageszeitungen promoviert und mit einer Arbeit zu räumlichen Aspekten der Telekommunikation habilitiert. Aktuelle Forschungsschwerpunkte handeln von Analysemethoden und Modellierungen in der Handelsforschung und Sozialgeographie, insbesondere Multiagentensystemen zur Simulation von Konsumentenverhalten sowie den Wechselwirkungen zwischen Informations- und Kommunikationstechnologien und Raum.

Vortragsfolien:

Julius-Maximilians-UNIVERSITÄT WÜRZBURG Sozialgeographie

Eine Multiagentensimulation zur Angebots- und Nachfrageentwicklung bei der hausärztlichen Versorgung

Ergebnisse aus der Dissertation von Dr. Christian Neff

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

220 Zuhörer besuchten das Bürgerforum „Ärzterversorgung in der Gemeinde...“

Warum ist das Land für Mediziner unattraktiv?

Kein Arzt mehr am Wochenende?
Kassenärztliche Vereinigung fordert mehr Geld für hausärztlichen Bereitschaftsdienst

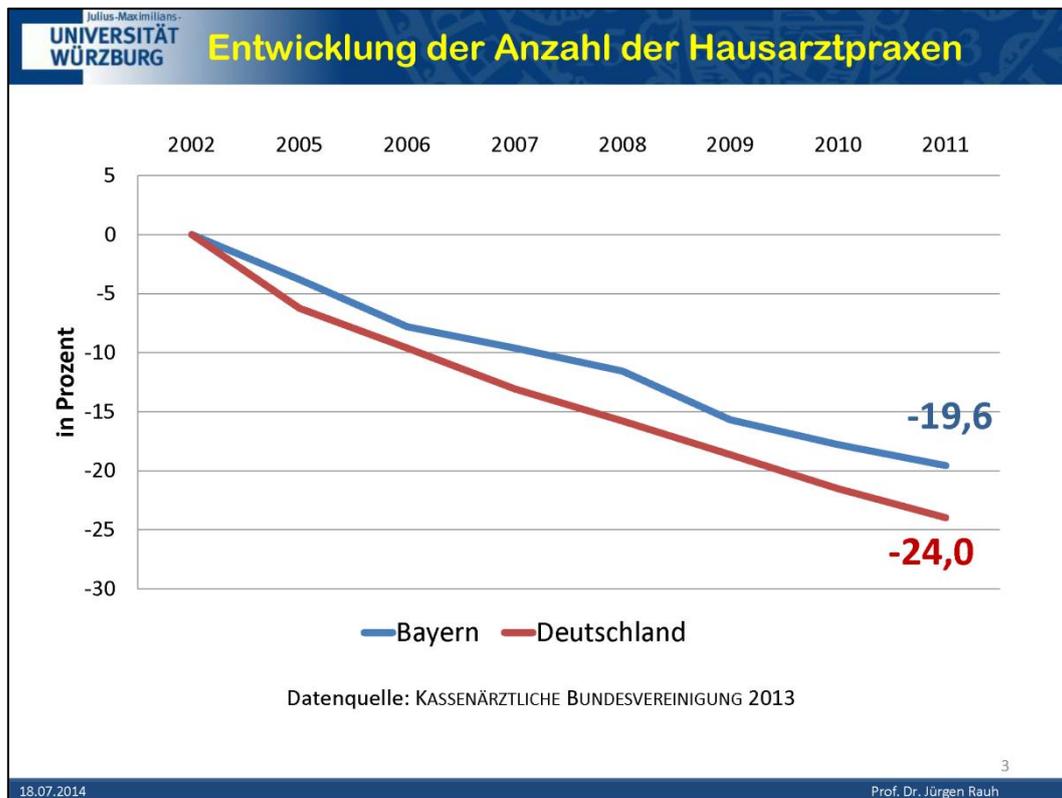
Der Weg zum Arzt wird länger

Millionen gegen Landa

Gesundheitsminister Huber will Versorgungslücke verhin...

SonntagsAnzeiger, 4.10.2012
Main Post, 16.8.2012
Main Echo, 31.01.2013

Prof. Dr. Jürgen Rauh



Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

Zur Zielsetzung

- Demographische Alterung → hohes Durchschnittsalter der Bevölkerung **und** Hausärzte
- Tendenziell **erhöhte Nachfrage** bei gleichzeitig **sinkendem Angebot**
- Drohende Folgen (insbesondere) für den ländlichen Raum:
 - **Praxisschließungen,**
 - **Entstehung von Versorgungslücken**
 - **Veränderung der Erreichbarkeiten**
- Tatsächliche **Folgen** → schwer zu quantifizieren und abzuschätzen
- **Forschungsziele:**
 - Analyse der Ausgangsbedingungen
 - Simulation der demographischen Entwicklung
 - Modellierung zukünftiger Erreichbarkeiten
 - Darstellung der Problematik an einem konkreten Raum

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh 4

Julius-Maximilians-
**UNIVERSITÄT
WÜRZBURG**

Datengrundlagen, Empirie

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

Julius-Maximilians-
**UNIVERSITÄT
WÜRZBURG**

Datenquellen: Multiagenten-Modell

Sekundärdaten → **90.000 Patienten-Agenten & 46 Hausarzt-agenten**

Befragung der Akteure → **90.000 Patienten-Agenten & 46 Hausarzt-agenten**

Routingfähiges Netz → **> 119.000 Distanz-Beziehungen**

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

Julius-Maximilians-**UNIVERSITÄT WÜRZBURG**

Kassenärztliche Vereinigung: Hausärzte

	Anzahl der Hausärzte		
	Gesamt	... davon > 60-Jährige	
Aschaffenburg (Stadt und Land)	149	30	20,1 %
Schweinfurt (Stadt und Land)	110	32	29,1 %
Würzburg (Stadt und Land)	229	57	24,9 %
LK Bad Kissingen	80	26	32,5 %
LK Rhön-Grabfeld	67	12	17,9 %
LK Haßberge	58	19	32,8 %
LK Kitzingen	60	13	21,7 %
LK Miltenberg	89	23	25,8 %
LK Main-Spessart	90	25	27,8 %
Bayern	9.112	2.096	23,0 %

Quelle: Kassenärztliche Vereinigung Bayerns, Versorgungsatlas 2010

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

Julius-Maximilians-**UNIVERSITÄT WÜRZBURG**

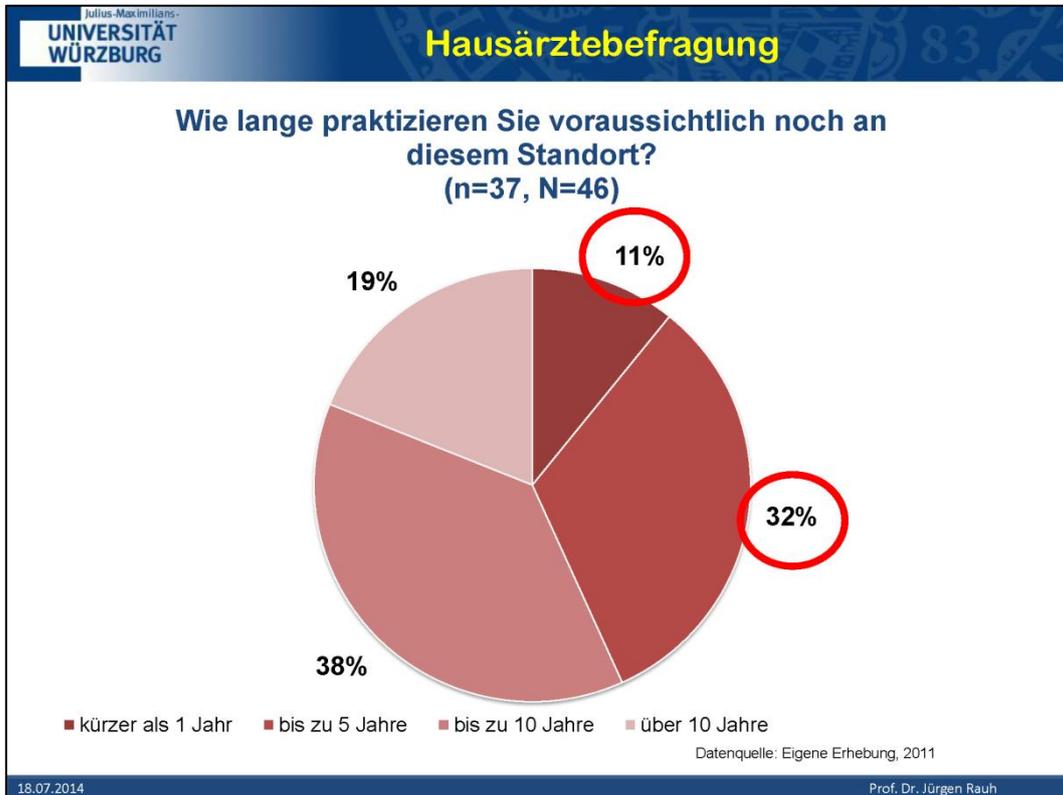
StaLA: Bevölkerungsvorausberechnung

**Noch: Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern 2009 bis 2029:
Bevölkerungsstand, Durchschnittsalter, Jugendquotient und Altenquotient**

Kreisfreie Städte und Landkreise	Bevölkerungsstand			Durchschnittsalter		Jugendquotient ¹		Altenquotient ²	
	31.12. 2009	31.12. 2029	Verände- rung in %	31.12. 2009	31.12. 2029	31.12. 2009	31.12. 2029	31.12. 2009	31.12. 2029
	in 1 000			in Jahren		in Jahren		in Jahren	
Kreisfreie Stadt Aschaffenburg	68,7	68,8	0,2	43,3	46,8	30,2	28,8	33,2	46,4
Kreisfreie Stadt Schweinfurt	53,5	50,1	-6,5	45,0	48,1	30,3	29,2	41,7	54,7
Kreisfreie Stadt Würzburg	133,2	132,6	-0,5	42,5	44,9	21,2	21,4	29,3	37,6
Landkreis Aschaffenburg	173,0	165,3	-4,4	42,9	47,6	34,0	30,2	32,2	50,0
Landkreis Bad Kissingen	104,9	94,2	-10,2	44,5	49,6	33,6	29,7	38,9	60,9
Landkreis Rhön-Grabfeld	83,4	75,1	-10,0	43,1	48,2	35,0	30,7	33,9	54,4
Landkreis Haßberge	85,4	77,7	-9,0	42,6	47,9	34,5	30,2	31,3	53,2
Landkreis Kitzingen	88,7	87,0	-2,0	42,6	47,2	34,6	30,0	32,0	48,4
Landkreis Miltenberg	129,0	121,6	-5,8	42,5	47,4	35,9	30,6	32,9	49,7
Landkreis Main-Spessart	128,6	117,8	-8,4	43,6	48,6	33,5	29,2	34,4	54,6
Landkreis Schweinfurt	113,4	102,4	-9,7	43,2	48,3	34,7	30,8	34,1	55,5
Landkreis Würzburg	160,0	158,7	-0,8	42,7	47,2	33,1	30,5	30,4	49,6
Regierungsbezirk Unterfranken	1 322,0	1 251,3	-5,3	43,1	47,6	32,4	29,0	33,1	50,4

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2010

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh



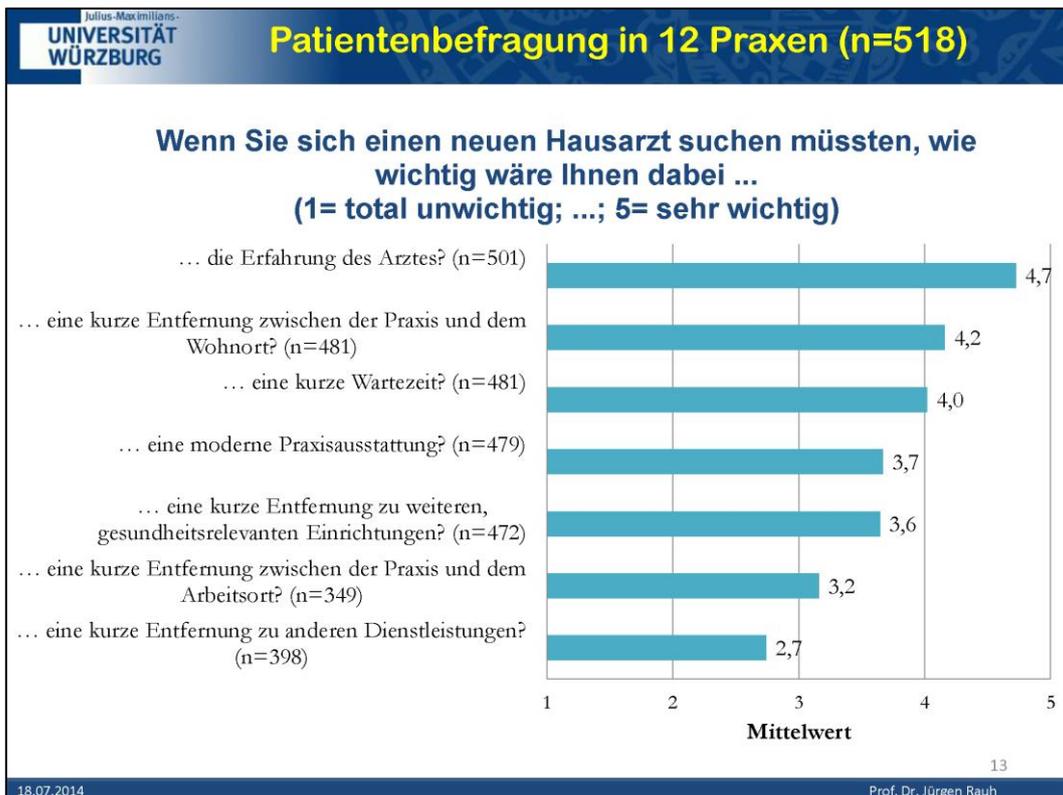
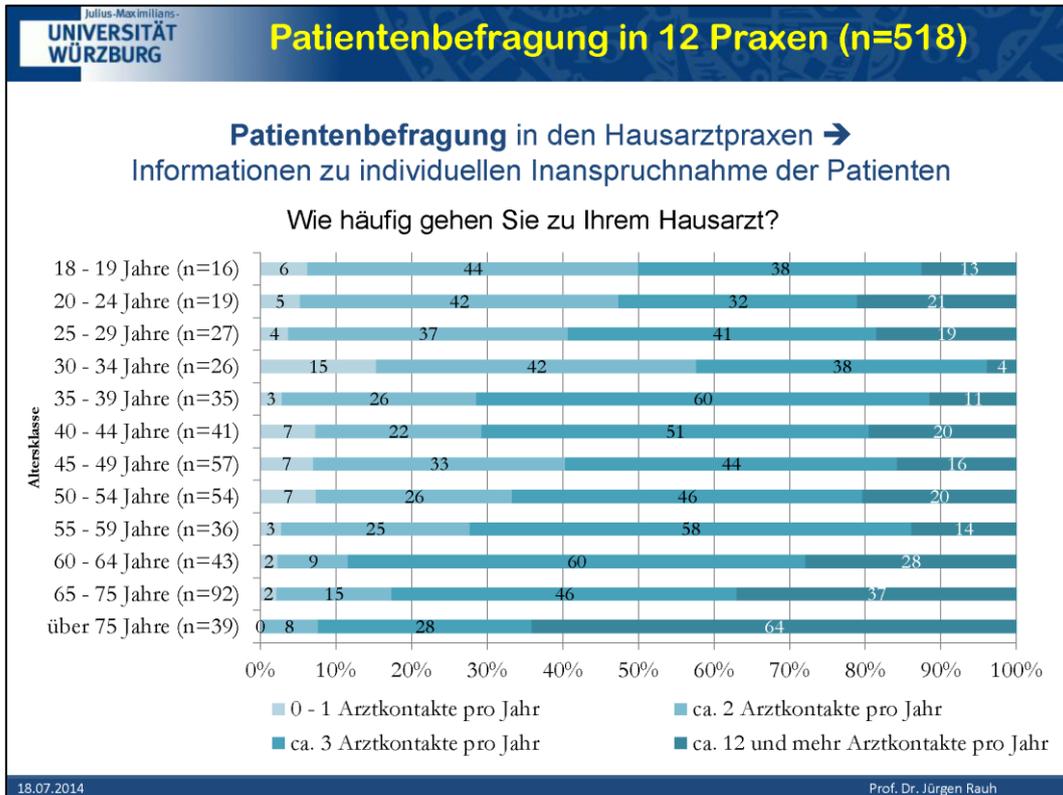
Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT WÜRZBURG

Hausärztebefragung: Mittelwerte und Standardabweichungen von Praxis-kriterien

Frage während d. Telefon-Interviews	Mittelwert (\bar{x})	Standardabweichung (s)
Wie lange praktiziert der Arzt an dem Standort? (in Jahren)	19,9	7,3
Wie viele Patienten besuchen ihre Praxis pro Tag? (absolut)	60,8	27,9
Wie lange müssen Patienten in ihrer Praxis durchschnittlich warten? (in Minuten)	28,0	9,1
Wie lange praktiziert der Arzt noch an diesem Standort? (in Jahren)	8,4	3,1
Wie modern schätzen Sie Ihre Praxisausstattung ein?*	2,09	0,723

Quelle: Eigene Berechnungen; *kategorisierter Wert (1=min.; 5=max.)

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

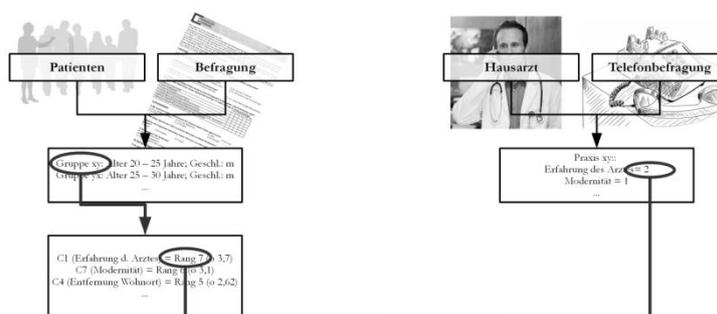


Zum Multiagentenmodell

18.07.2014

Prof. Dr. Jürgen Rauh

Individuenbasierter Forschungsansatz



$$B_{i,p} = \frac{1}{d_{i,p}} \sum_p P_{i,a} * \beta_a * A_p$$

individuelle Präferenz der Patienten → Auswahl eines Hausarztes

- Präferenzen werden aus der **Patientenbefragung** abgeleitet
- Passend zu Präferenzen der Patienten stehen entsprechende **Praxisattribute** aus der Hausarztbefragung zur Verfügung
- Die Hausarztwahl eines Individuums im Untersuchungsraums kann anhand einer **Bewertungs- bzw. Nutzenfunktion** abgeschätzt werden.

14

18.07.2014

Prof. Dr. Jürgen Rauh

Simulation, Szenarien

Hypothese I

Der demographische Wandel führt zu einer negativen Veränderung der Erreichbarkeit ambulant-medizinischer Standorte im ländlichen Raum

Analysefall:

Simulation der Ausgangssituation der ambulant-medizinischen Versorgungsstrukturen im Jahr **2011**.

Szenario 1:

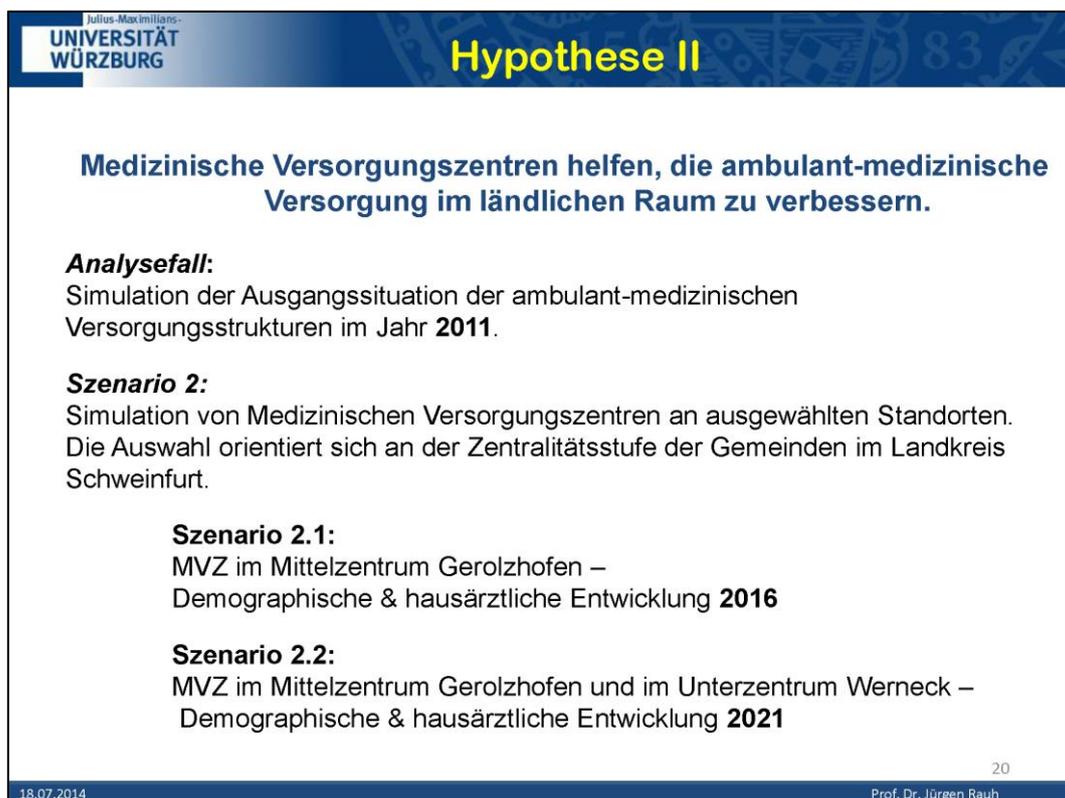
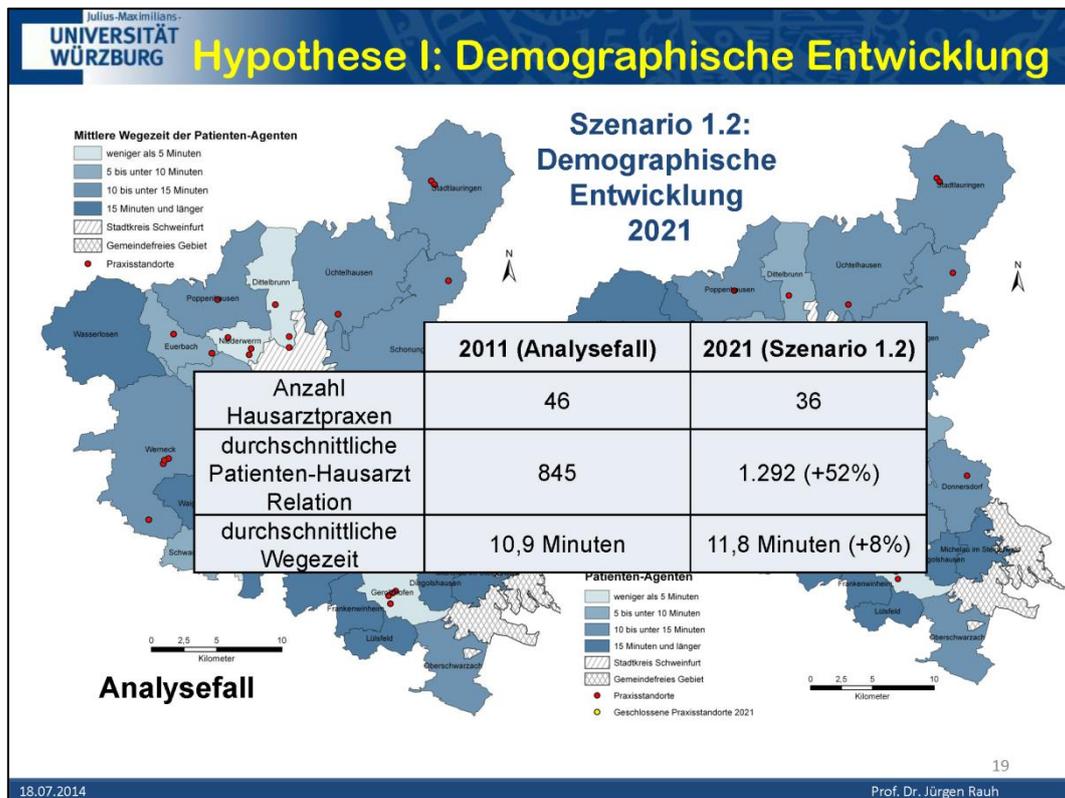
Simulation der demographische Entwicklung auf Seiten der Patienten und Hausärzte

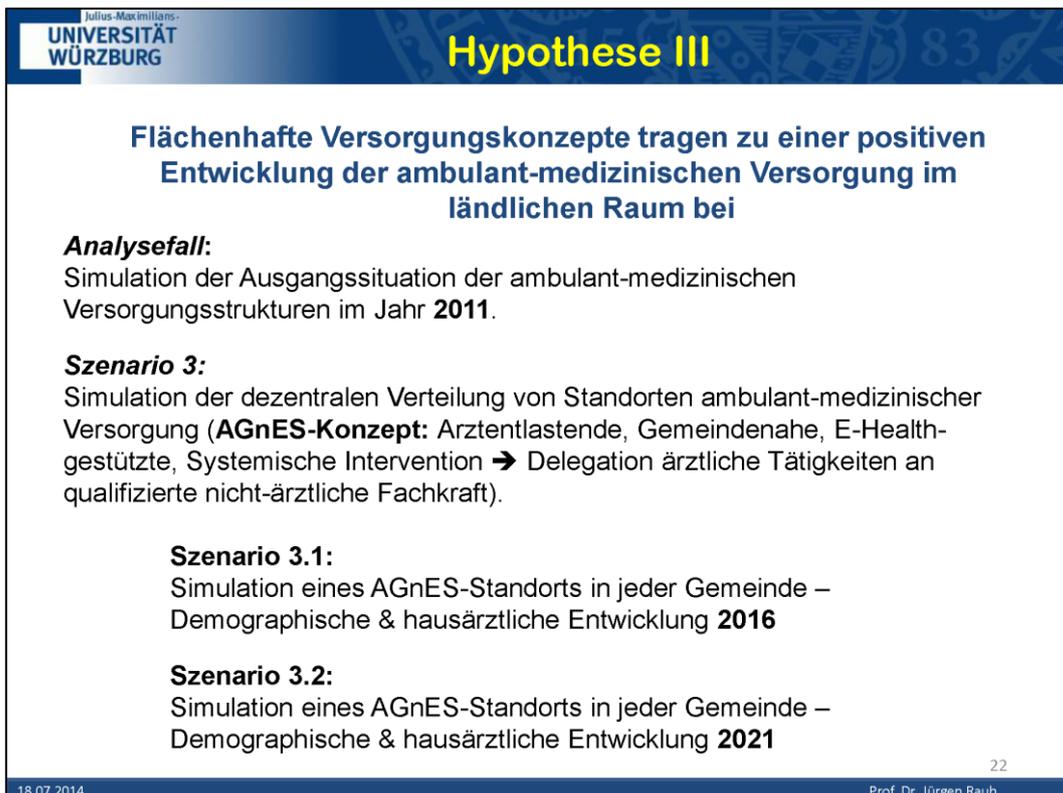
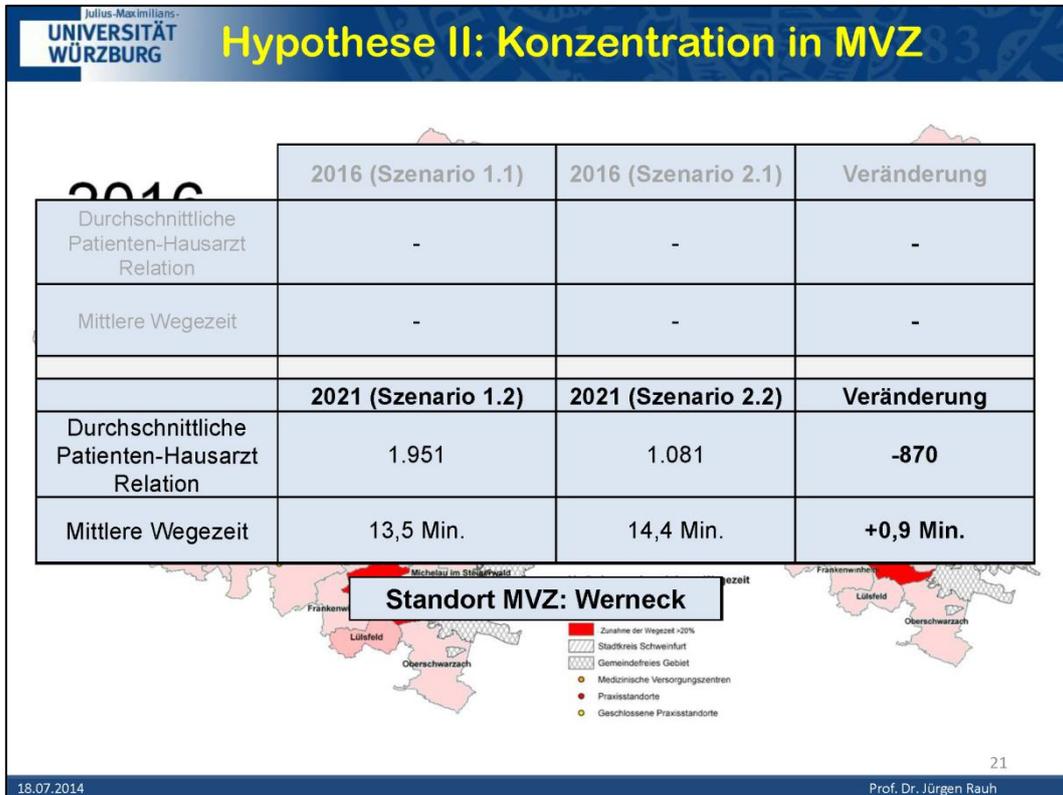
Szenario 1.1:

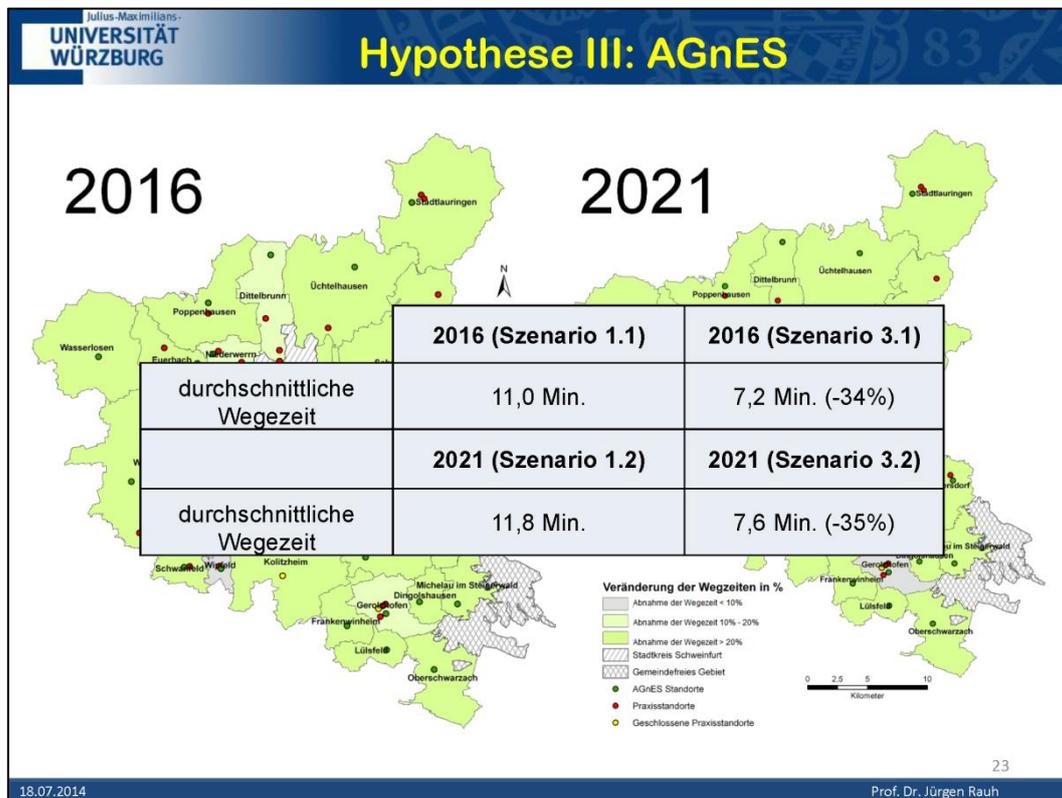
Demographische & hausärztliche Entwicklung **2016**

Szenario 1.2:

Demographische & hausärztliche Entwicklung **2021**







Julius-Maximilians-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

Fazit

- Für Hausarztpatienten wird sich **Wegezeit**, die zum Erreichen eines Hausarztes benötigt wird, **verlängern** (Analysefall!).
- Alternative** Formen der Standortverteilung haben unterschiedliche Wirkungen auf die Versorgungsqualität.
- Mithilfe eines Multi-Agenten-Modells lassen sich **Versorgungslücken identifizieren** und **Szenarien** der Angebot- und Nachfragegestaltung simulieren.
- Mit MAS und GIS können Auswirkungen auf die **zeitliche Erreichbarkeit** von ambulant-medizinischen Standorten **quantifiziert, visualisiert und weiter analysiert** werden.
- Neue Wege der **Bedarfsplanung mithilfe von Multi-Agenten-Modellen** möglich (Konsumentenverhalten, Citymaut, ShoppingCenter-Planung...)
- Individuenbasierte Modellierung ist prinzipiell geeignet **handlungsorientierte Ansätze** aufzugreifen und umzusetzen → aber: restriktive Annahmen, Datenproblem (räumliche Disaggregation)

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rau

Julius-Maximilians-**UNIVERSITÄT WÜRZBURG**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Berichte des Zentrums für
Regionalforschung **ZfR**

Schriftenreihe des Zentrums für Regionalforschung
an der Universität Würzburg

Christian Neff

**Individuenbasierte Multiagentensimulation des
Zusammenspiels von demographischem Wandel
und häuslicher Versorgung im ländlichen Raum.
Untersuchung am Beispiel des Landkreises Schweinfurt**

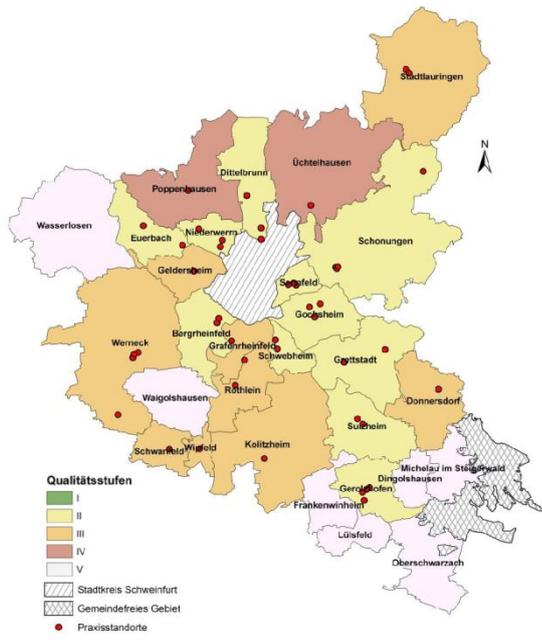


Band 4 / 2014

25

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

Julius-Maximilians-**UNIVERSITÄT WÜRZBURG**



Beurteilung der ambulant- medizinischen Versorgungsqualität in den Gemeinden.

Qualitätsstufen

- I ■
- II ■
- III ■
- IV ■
- V ■
- Landkreis Schweinfurt
- Gemeindefreies Gebiet
- Praxisstandorte ●

26

18.07.2014 Prof. Dr. Jürgen Rauh

Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT WÜRZBURG **Modell der Versorgungsqualität nach Donabedian**

Donabedian unternahm in den 1980er Jahren einen Versuch, die Qualität medizinischer Versorgung zu beurteilen (DONABEDIAN 1980 & 1982).

Donabedian unterschied zwischen der **Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität** eines ambulant-medizinischen Standorts.

Aus dieser Theorie und den Ergebnissen der Hausarzt- und Patientenbefragungen wurden für die Simulation relevanten Kriterien zur Beurteilung der ambulant-medizinischen Versorgungsqualität eines Raumes abgeleitet:

Patienten-Hausarzt-Relation

absolute Anzahl an Behandlungen

Erfahrung d. Hausarztes

Modernität der Praxis

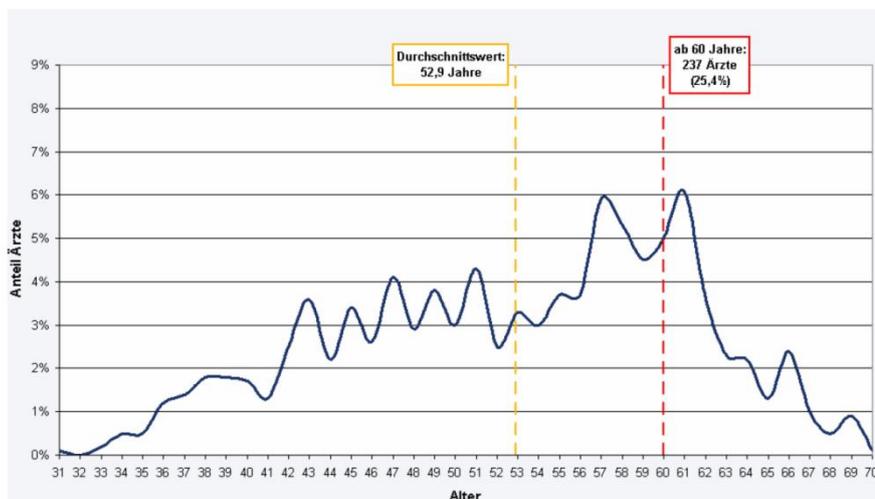
durchschn. Wegezeit zwischen Praxis und Wohnung

27

18.07.2014

Prof. Dr. Jürgen Rauh

Die Altersstruktur der unterfränkischen Hausärzte 2009

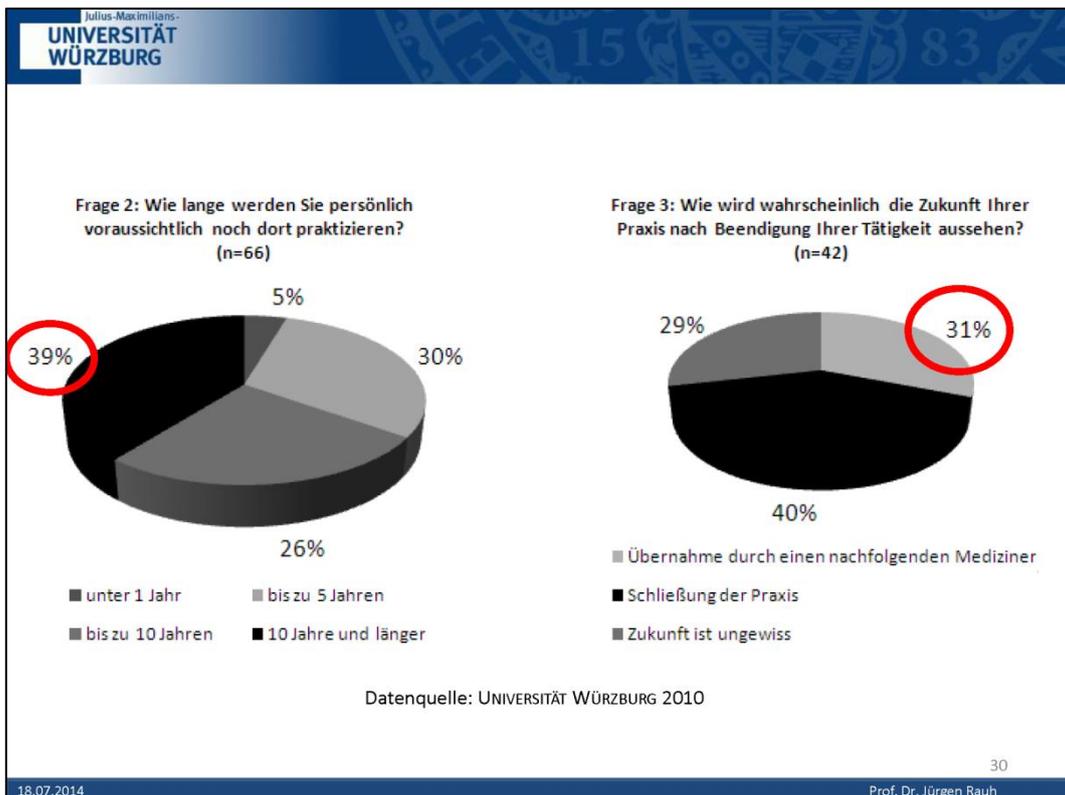
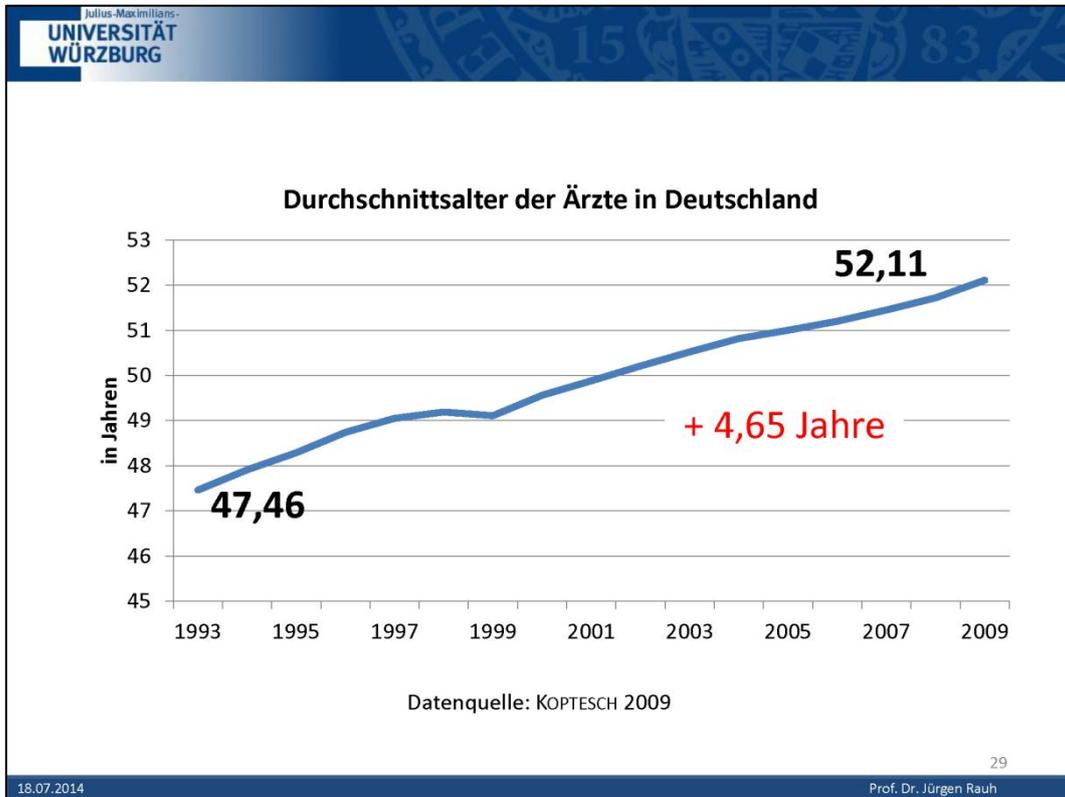


Quelle: KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS, Versorgungsatlas 2010

28

18.07.2014

Prof. Dr. Jürgen Rauh

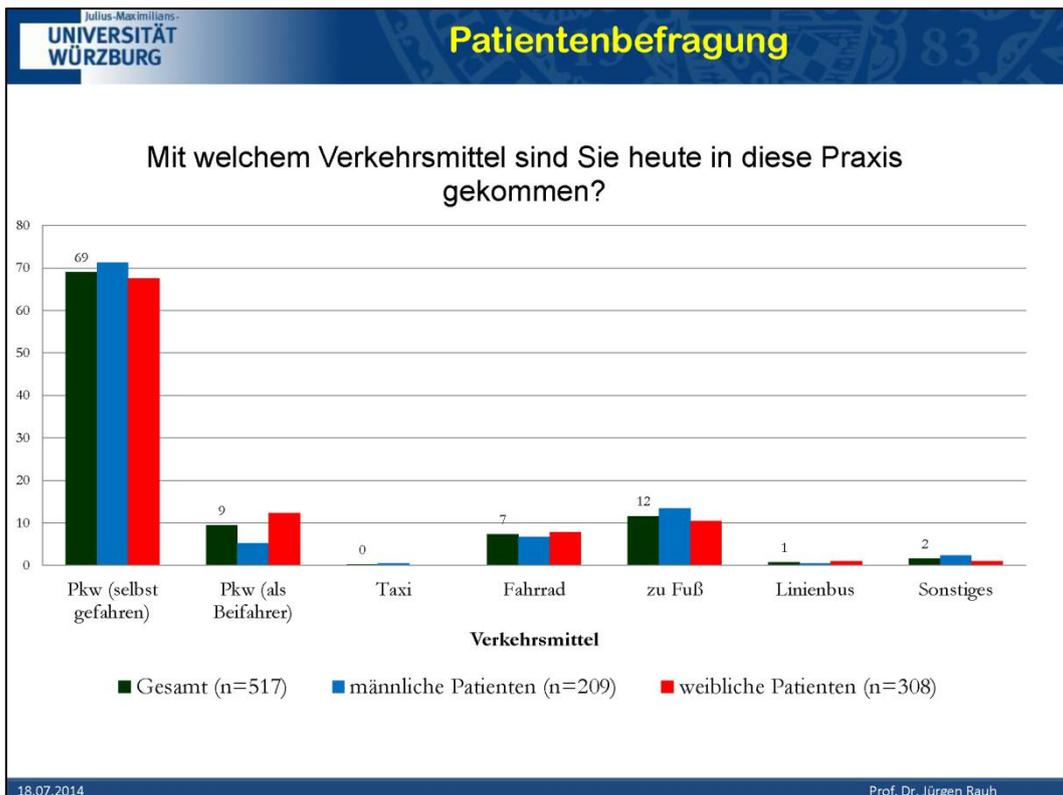


Julius-Maximilians-
**UNIVERSITÄT
WÜRZBURG**

	Anzahl der Hausärzte	... davon über 60 Jahre	
Bayern	9.112	2.096	23%
Unterfranken	933	237	25%
LK & Stadt Schweinfurt	110	32	29%

Datenquelle: KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERN 2010

18.07.2014 31 Prof. Dr. Jürgen Rauh



Die Arztwahl

$$W_{i,a} = \frac{1}{d_{i,a}} \cdot \sum_k P_{i,k} * \beta_k(A_{a,k})$$

mit

- $W_{i,a}$ = Bewertung der Arztpraxis a aus Sicht des Patienten i
- $d_{i,a}$ = Distanz zwischen Patient i und Praxis a
- k = Bewertungskriterium (Bspw.: Erfahrung des Arztes)
- $P_{i,k}$ = Präferenz des Patienten i für Kriterium k
- β_k = Wahrnehmungsfunktion für Kriterium k
- $A_{a,k}$ = Attributwert der Praxis a im Kriterium k

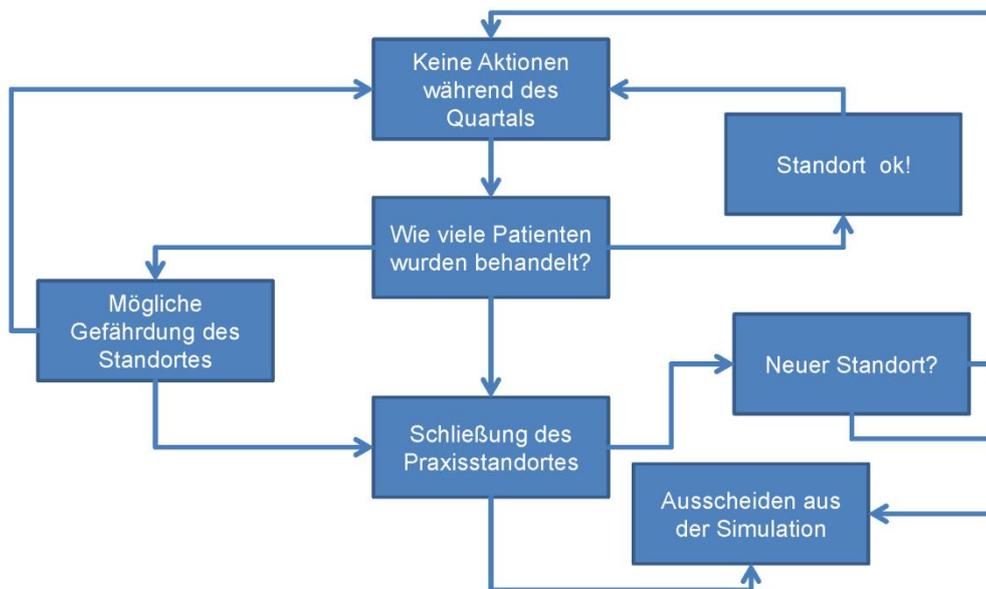
Quelle: SCHENK, T. et al. (2007): Der simulierte Konsument; in: KLEIN, R. und RAUH, J. (Hrsg.): Analysemethodik und Modellierung in der geographischen Handelsforschung

33

18.07.2014

Prof. Dr. Jürgen Rauh

Die Agentenstruktur (Ärzte)



34

18.07.2014

Prof. Dr. Jürgen Rauh

Dipl.-Ing. (FH) Josef Martin:

„Zukunftssicherung durch bürgerschaftliches Engagement“

Abstract:

Die Zahl älter Menschen wird in den nächsten Jahrzehnten stark zunehmen und damit auch der Betreuungs- und Versorgungsbedarf. Die vorhandenen Versorgungsstrukturen werden in der Zukunft nicht mehr ausreichen, diesen Bedarf sachgerecht zu decken, vor allem nicht zu Konditionen, die von den Betroffenen oder der Gesellschaft insgesamt finanzierbar sind. Dies trifft besonders auch auf die deutlich wachsende Zahl demenzkranker Menschen zu.

Die notwendige Versorgung kann in der Zukunft nur sichergestellt werden, wenn ergänzend zu den bestehenden, weitere neue Strukturen auf bürgerschaftlicher Basis geschaffen werden. Bewährt hat sich die Gründung eigenständiger bürgerschaftlicher Selbsthilfeeinrichtungen, die in erster Linie Alltagshilfen, aber auch pflegenaher Tätigkeiten, zu günstigen Konditionen anbieten. Vorstellbar und wünschenswert wäre eine enge Zusammenarbeit mit klassischen Pflegediensten, mit denen sogar gemeinsame Angebote entwickelt werden könnten.

Die Seniorengenossenschaft (SG) Riedlingen ist eine solche Einrichtung. Gegründet 1991 um Lücken in den sozialen Bereichen zu füllen. Sie hat derzeit 135 freiwillige Mitarbeiter, ist rein bürgerschaftlich organisiert, gemanagt, verwaltet und finanziert. Ziel ist es, alles Notwendige bereit zu stellen, dass die Mitglieder bis zum Lebensende zu Hause bleiben können. Eigen- und Selbstständigkeit sollen weitestgehend erhalten werden. Den freiwilligen Mitarbeitern wird durch ein Entgelt die Möglichkeit eröffnet, entweder die Rente aufzustocken oder Reserven zu bilden. Wer das Entgelt bei der SG anspart, erhält für jedes angesparte Stundenentgelt eine Zeitgutschrift, die später wieder eingelöst werden kann. Eine Stunde bleibt eine Stunde. Durch die gegenseitige Unterstützung und Eigenfinanzierung wird auch die jüngere Generation entlastet.

Zur Person:

Josef Martin, Oberamtsrat i.R., Studium der Agrarwirtschaft und Kontaktstudium Verwaltungsrecht. Berufliche Tätigkeit in der Landwirtschaftsverwaltung Baden-Württemberg als Berater und Verwaltungsleiter. Mitglied des Gemeinderates der Stadt Riedlingen und des Kreistages Biberach. Gründer und Vorsitzender der Seniorengenossenschaft Riedlingen, Kreisvorsitzender des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes und Verantwortlicher der Robert Bosch Stiftung.

Vortragsfolien:

Gesicherte Zukunft durch aktive Bürgerschaft

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

1

Seniorenengossenschaft

Riedlingen e.V.



Ausgezeichnet mit dem Zukunftspreis 2004

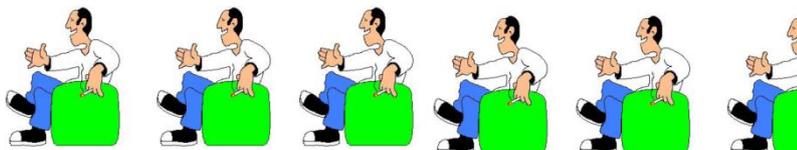
Gesellschaftliche Herausforderung

- Der Anteil Älterer in der Gesellschaft nimmt zu
- Alterseinkommen werden geringer
- Abnehmende Mobilität
- **Zunehmender Betreuungs- und Pflegebedarf**
- Bisherige Versorgungsstrukturen nicht ausreichend

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

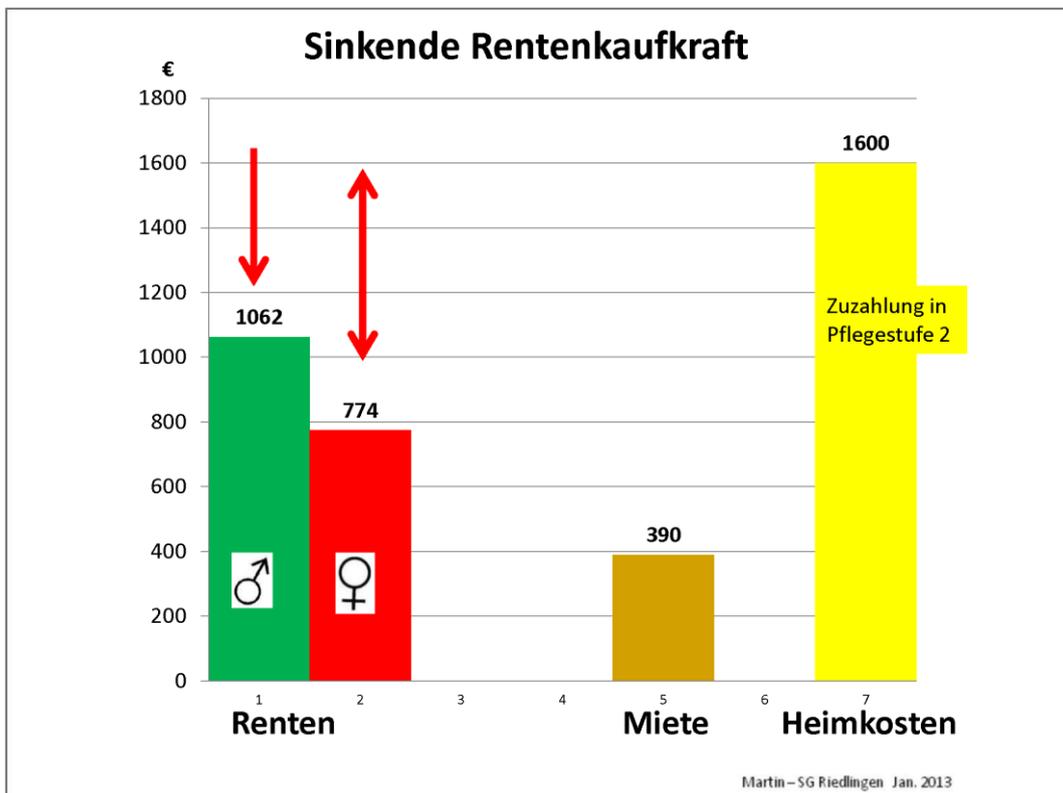
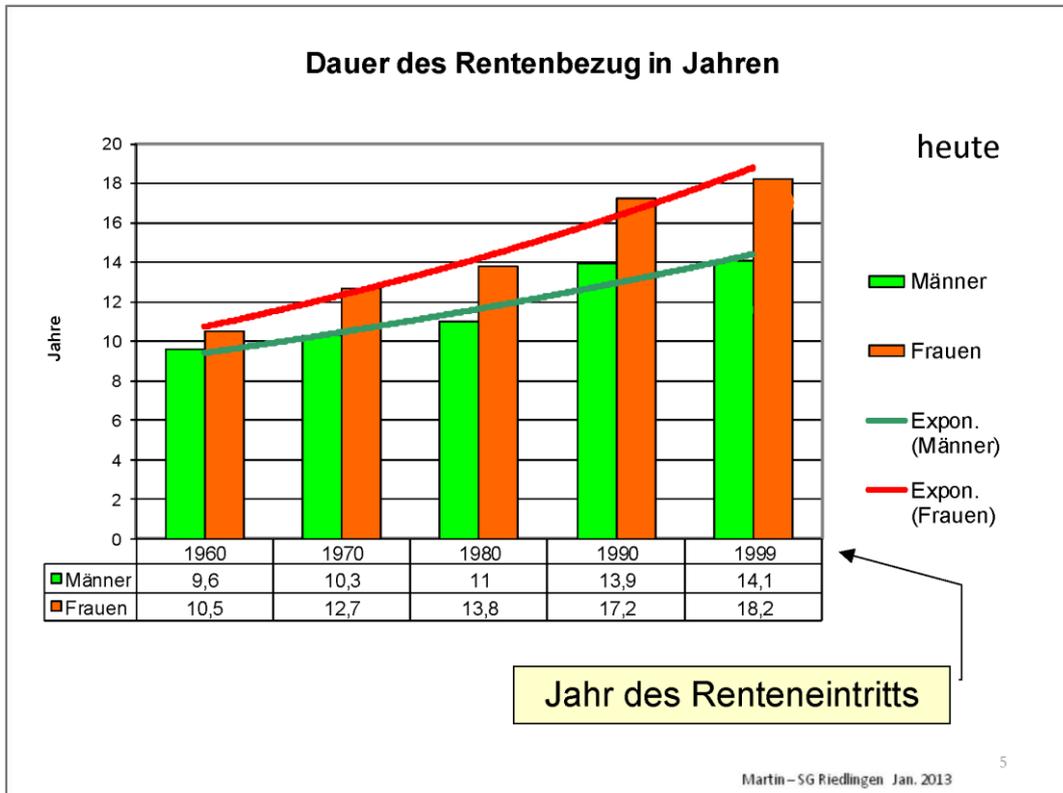
3

2040



Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

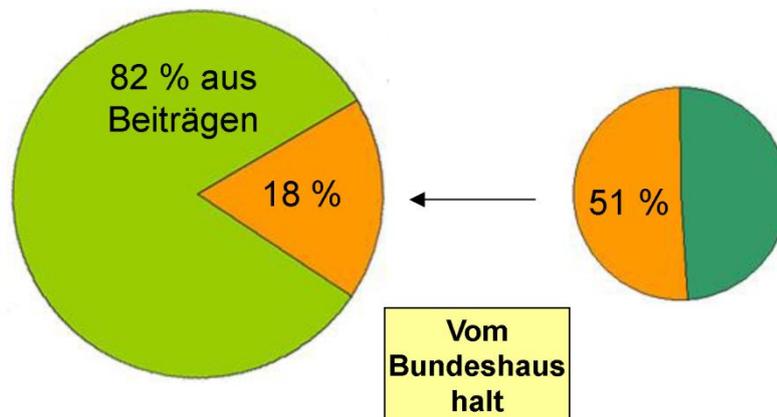
4



Finanzierung der Sozialausgaben 2006

Sozialausgaben
736 Mrd. Euro

Bundeshaushalt
260 Mrd. Euro



Quelle: Deutscher Bundestag

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

Ein Lösungsansatz

- Wieder mehr Eigeninitiative der Menschen
- Mehr Selbsthilfe

Der Staat kann und muss nicht alles regeln

Wir brauchen eine aktive Bürgergesellschaft

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

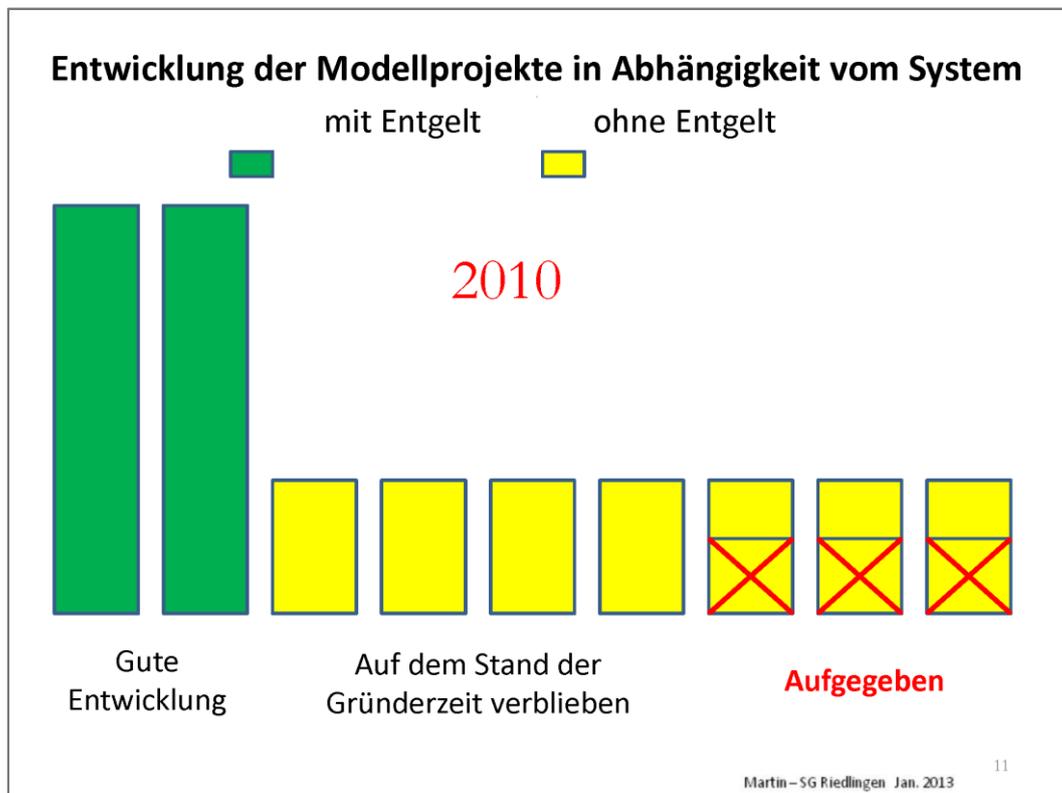
8

Die Ressourcen

- Länger leben = längere Lebensarbeitszeit
- Arbeitskraft von nicht mehr berufstätigen

Ehrenamt

- **Unabdingbar für Funktion der Gesellschaft**
- **Aber nicht geeignet wenn:**
 - regelmäßige und nachhaltige
 - gesicherte und verbindliche
Leistungen erforderlich sind



Unser Konzept

Gegenseitige Hilfe,
verbindlich, gesichert.

**Die Riedlinger
Heinzelmenschen**

Das macht Sinn,

macht Spaß und:

rechnet sich.

Martin-SG Riedlingen Jan. 2013 12

Zwei Handlungsfelder

Betreuung und
Versorgung

Wohnen

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

13



Morgen Seniorengenossenschaften

Selbsthilfeeinrichtung der Bürger

unabhängig und selbst verwaltet,
finanziell eigenständig

**Wir organisieren Hilfe für Ältere und
nutzen dabei gleichzeitig das Potential
älterer Menschen**

**BÜRGER
helfen
BÜRGERN**

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

15



Unsere Ziele

- **Die Voraussetzungen zu schaffen, daß unsere Mitglieder bis zum Lebensende in ihrer Wohnung bleiben können**
- Ermöglichung zusätzlicher Altersversorgung für die freiwilligen Helfer.
- Das Entgelt kann angespart werden, um damit später Hilfe einkaufen zu können.
- **Die jüngeren Generationen entlasten.**

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

16



Die Rahmenbedingungen

- Jede geleistete Stunde kostet 8,20 €
- Mitarbeiter erhalten je Stunde 6,80 €
- Der größte Teil der Mitarbeiter arbeitet auf der Basis Übungsleiterpauschale
- Einige auf 400 € Basis

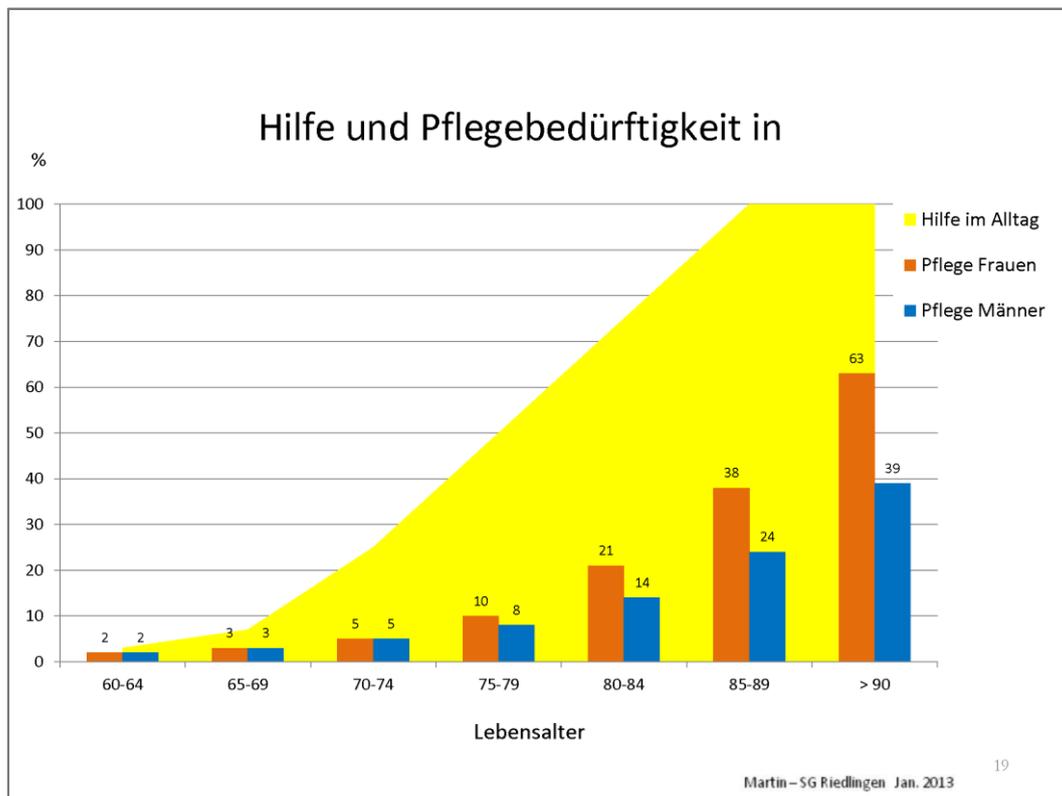


Die Rahmenbedingungen

Versicherungsschutz

- Unfall = Berufsgenossenschaft
- Haftpflichtversicherung
- Vollkaskoversicherung
- Schadenfreiheitsrabattschutz

Anschubfinanzierung



Unsere Arbeitsfelder

- Betreutes Wohnen
- Hilfen rund ums Haus
- Essen auf Rädern
- Fahrdienste
- Beratung
- Tagespflege
- Betreuung von Demenzkranken
- Vermittlung von barrierefreiem Wohnraum

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013 20





Fahrdienst zur Tagespflege

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

23

Betreuung Demenzkranker

- Abteilung in der Tagespflege Menschen mit starker Demenz.
- Ambulante Versorgung Demenzkranker zu Hause, auch bei Nacht.
- Entwicklung und Einführung des Systems „Demenzlotsen“

Gute Versorgung von Demenzkranken ist ohne bürgerschaftliche Strukturen nicht möglich

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

24

Wohnen im Alter

Ein zentraler Faktor !

- Möglichst verbleib in der bisherigen Wohnung
- Bei Bedarf ggf. Umzug in barrierefreie Wohnung um weiterhin eigenständig und selbstbestimmt wohnen und leben zu können
- Heimplätze für besondere Fälle

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013

25

Enge Treppenhäuser



26

Unsere barrierefreien Wohnanlagen

Wir bieten

- 68 betreute Wohnungen mit voller Eigenständigkeit bis Vollversorgung
- Ortsübliche Miete
- Betreuungspauschale 18 € / Monat

Problem: Wohnungsmangel

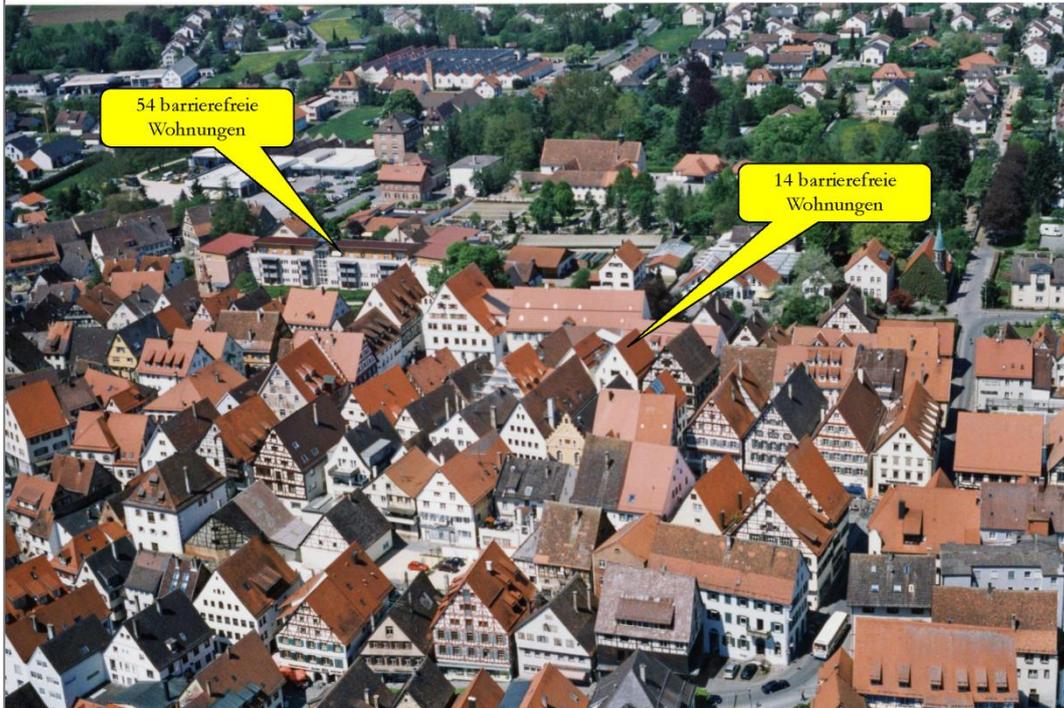
Martin-SG Riedlingen Jan. 2013

27



28

Riedlingen Stadtzentrum





Bürgerschaftliche Baugenossenschaft

- Bürger organisieren und finanzieren ein barrierefreies Wohnprojekt selbst.
- Gründung bürgerschaftlicher Baugenossenschaften
- Überschaubare Genossenschaftsanteile
- Sichere und rentierliche Anlageform

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013 31



Organisation

- + - 670 Mitglieder
- + - 135 Mitarbeiter
- Jahresumsatz 900.000 Euro

Martin – SG Riedlingen Jan. 2013 32

Organisation

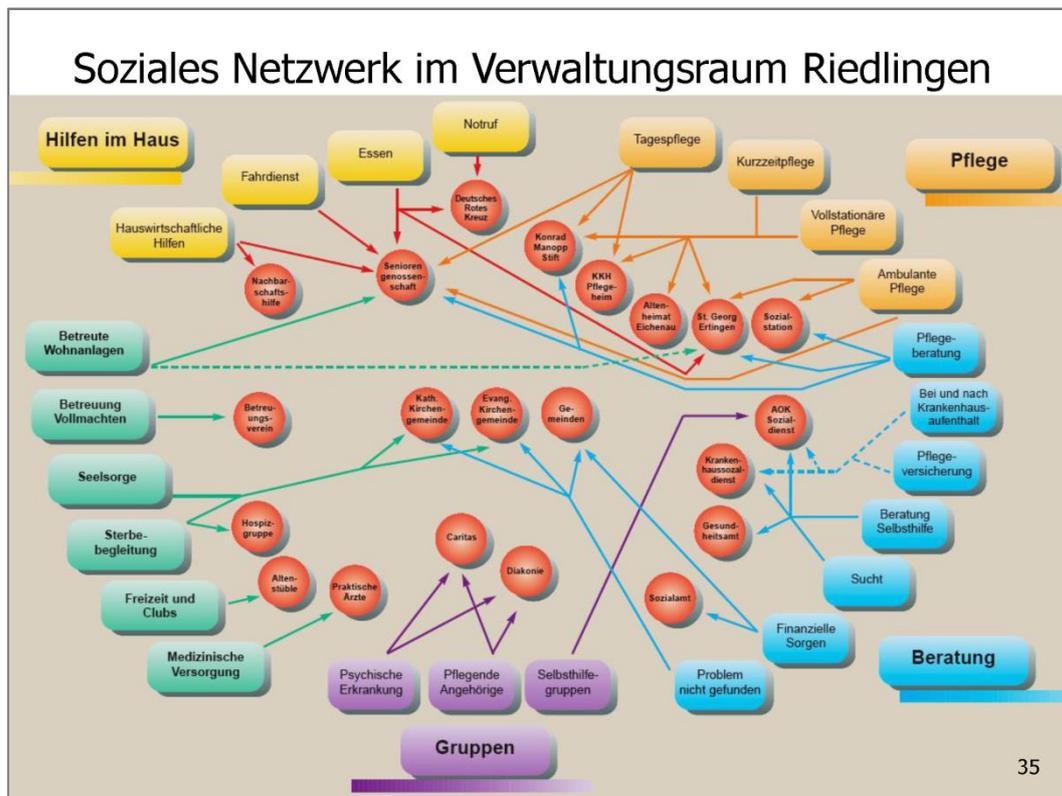
- **Bürgerschaftlich geführt und verwaltet**
keine hauptamtliche Personen in Vorstand und Verwaltung.
- Nur in der Tagespflege 2,6 hauptamtliche Fachkraftstellen als Pflegedienstleitung.

Ehrenamtlicher Vorstand

Der Vorstand besteht aus 7 - 11 Personen:

- dem 1 Vorsitzenden
- 2 Stellvertretern
- weiteren Vorstandsmitglieder

Jedes Vorstandsmitglied ist für bestimmte Abteilungen, oder Bereiche zuständig und verantwortlich.



- ## Wo drückt der Schuh
- **Rechtliche Rahmenbedingungen erschweren oder verhindern bürgerschaftliches Engagement**
 - **Fahrdienste**
 - **Pflegenaher Tätigkeiten - Grundpflege**
 - **Streichung von Abrechnungsmöglichkeiten für bürgerschaftlich erbrachte Leistungen**
- 36
- Martin – SG Riedlingen Jan. 2013



Zukunftsperspektive

Verbund und enge Zusammenarbeit

Zwischen Profiorganisationen
und
Eigenständigen bürgerschaftlichen Selbsthilfegruppen

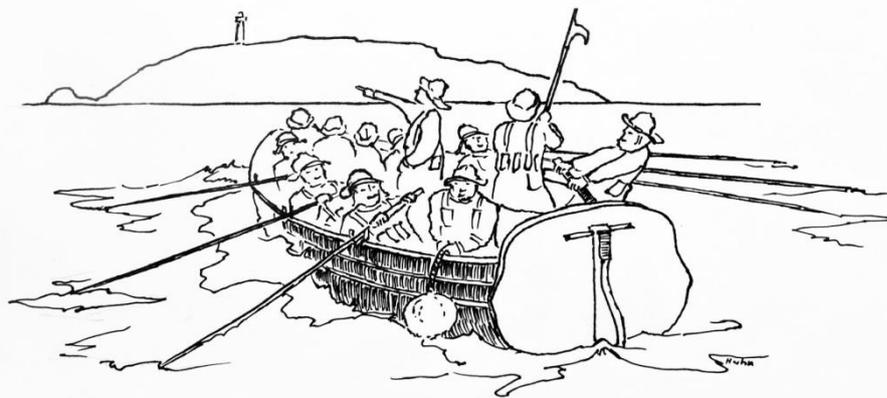


Erfolgsrezept

Bürgerschaftliches Arbeiten = Freiwilligenarbeit
muss:

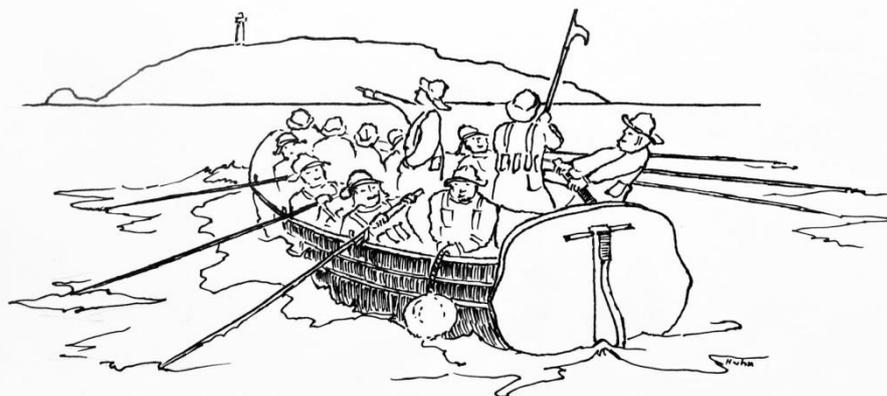
- Sinnerfüllend sein
- Freude und Spaß machen
- Mitgestaltungsmöglichkeiten bieten
- Selbstwertgefühl und Eigenverantwortung stärken
- Einen direkten Nutzen erkennen lassen

Unsere Mitverantwortung für die Gesellschaft
endet nicht mit dem Eintritt in den Ruhestand



39

Aktive Bürgerschaft
= unsere Zukunft



40



Seniorenengossenschaft Riedlingen e.V.

Info: www.martin-riedlingen.de

Ausgezeichnet mit dem Zukunftspreis
2004



Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung
Institute for Futures Studies and Technology Assessment



**Ausgezeichnet mit dem
golden award of change
durch die Künstlerin
Lucia Delefant
München 2006**

wo lässt du leben ?

WARUM
TRAGEN FISCH-
KEINE
KOPFEN ?

Martin – SG Riedlin

The collage features a black and white portrait of Lucia Delefant in the top left, a large white trophy with 'GOLDEN AWARD OF CHANGE' written vertically on a red background in the bottom left, and various colorful abstract artworks. One artwork shows a hand holding a fish with the text 'WARUM TRAGEN FISCH-KEINE KOPFEN ?' and another has the text 'wo lässt du leben ?'. A smaller portrait of Lucia Delefant is in the bottom right corner.