Regionalisierte Wohnungsprognosen – Grundlage für Flächenbedarfsberechnungen

Irene Iwanow

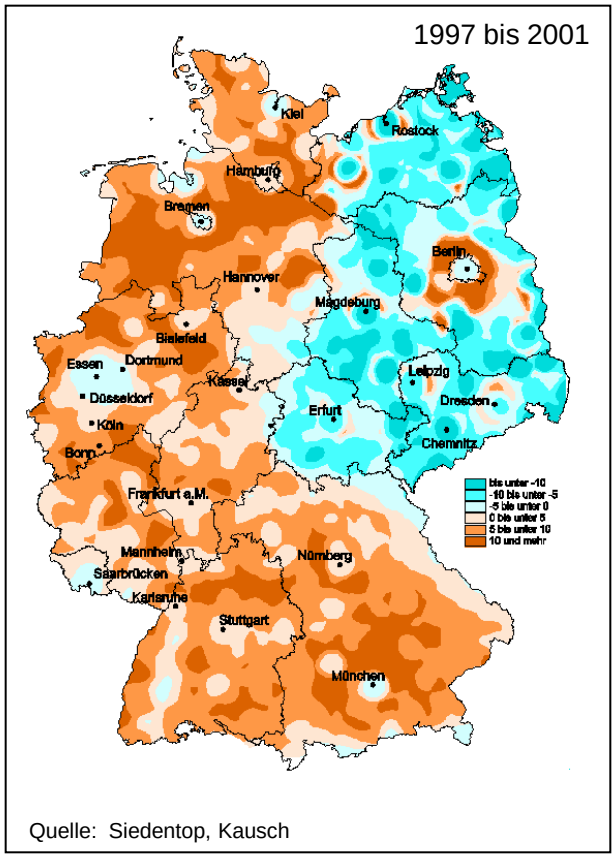
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Schwerpunkte des Vortrags

1. Bevölkerungs- und Flächenentwicklung
2. Wohnungsmarktmodell
3. Beispiele

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Bevölkerungsentwicklung

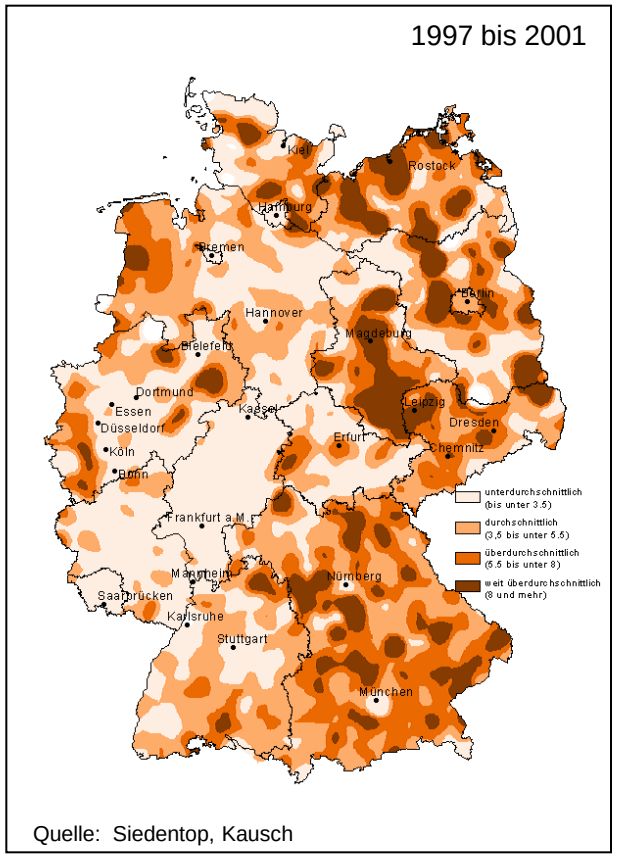


Quelle: Siedentop, Kausch

dynamische Erklärungsmodelle

erforderlich

Siedlungs- und Verkehrsfläche



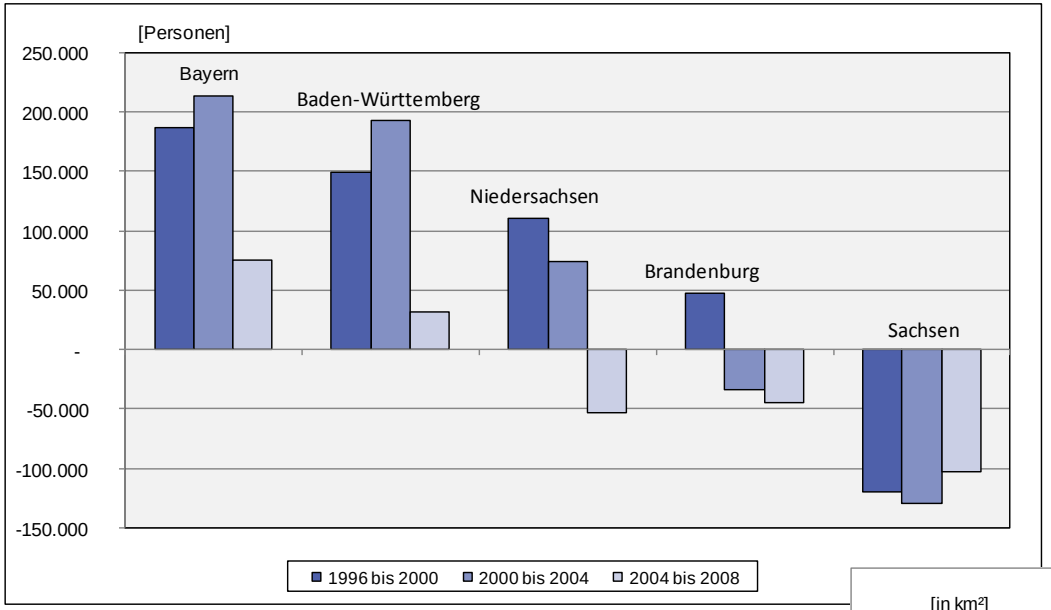
Quelle: Siedentop, Kausch

+ 0,9 %	**Westdeutschland**	**+ 4,0 %**
- 2,1 %	**Ostdeutschland**	**+ 6,3 %**

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

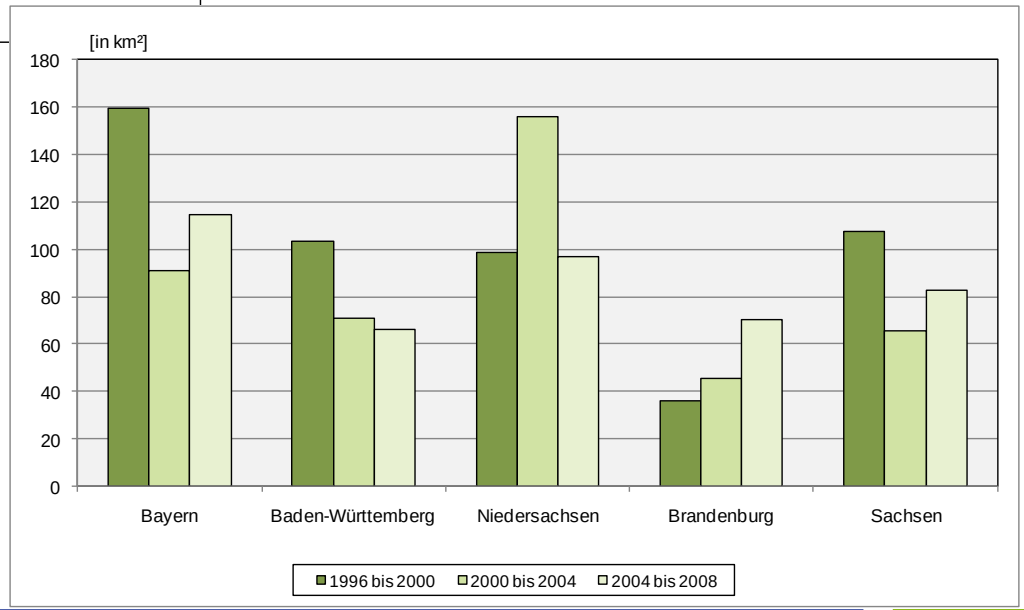
Einwohner- und Flächenentwicklung

Ländervergleich 1996 bis 2008



Einwohnerentwicklung

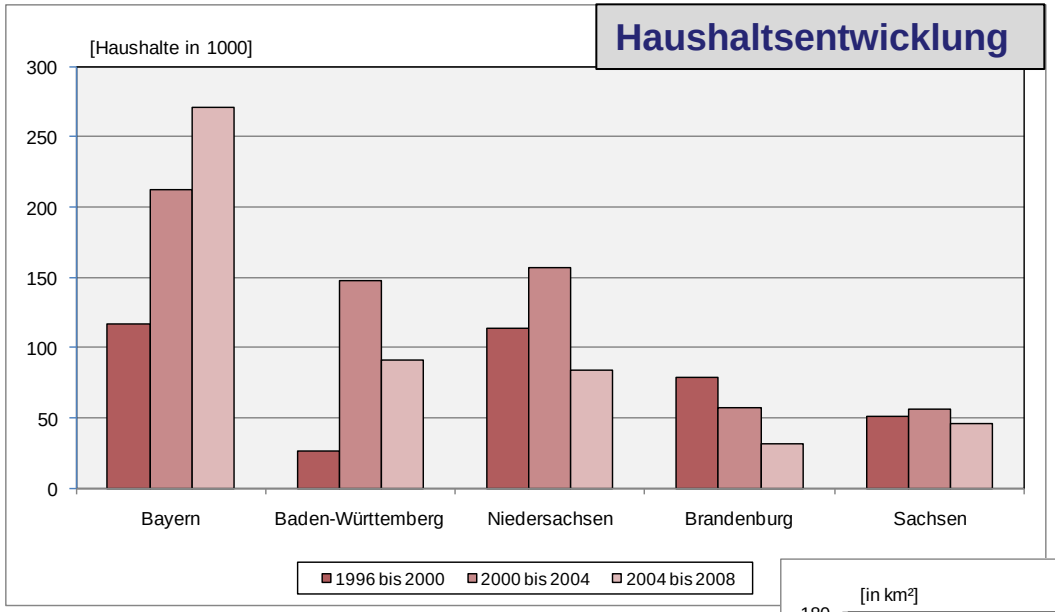
Veränderung Gebäude- und Freiflächen Wohnen

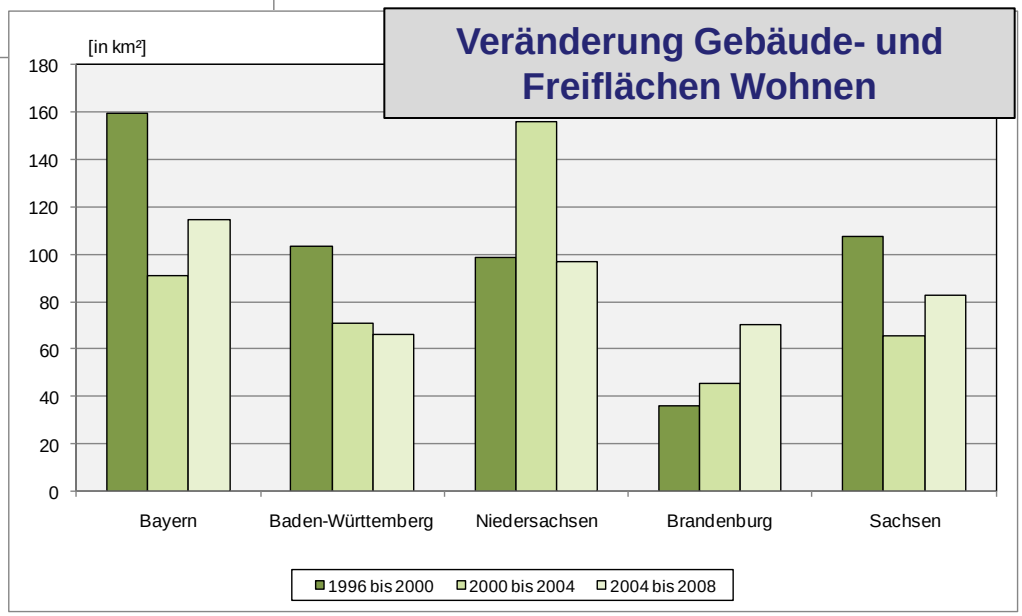


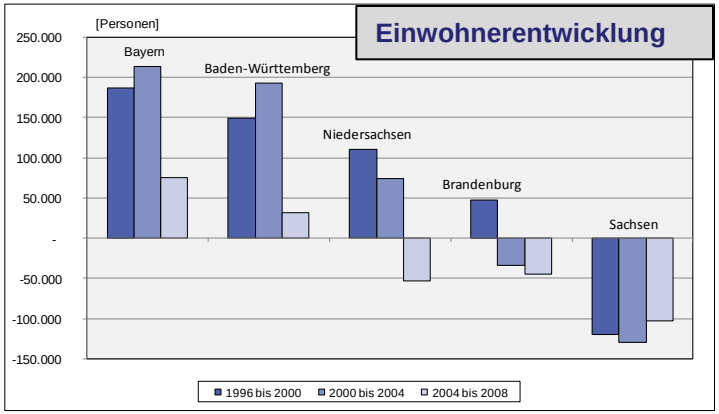
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Ländervergleich

1996 bis 2008





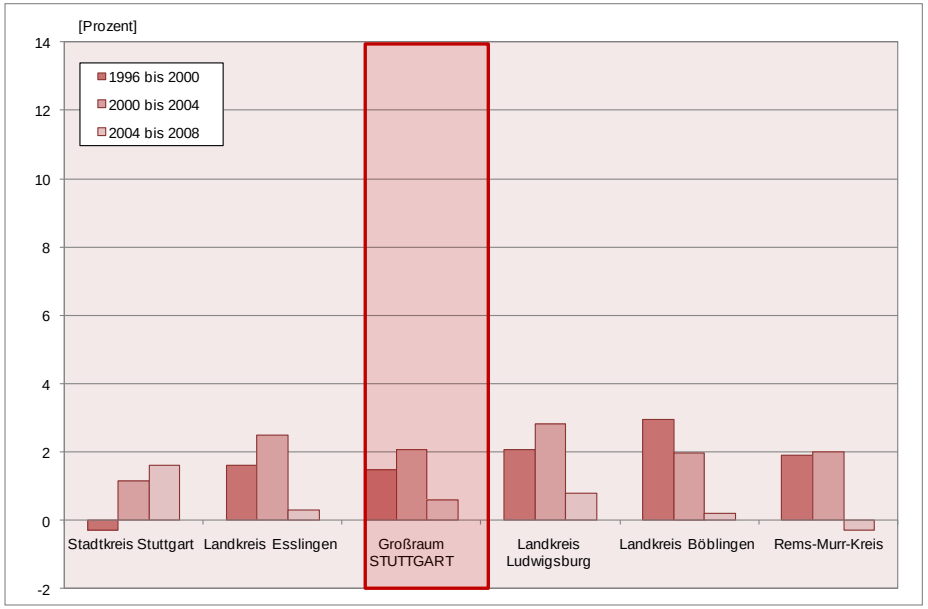


Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

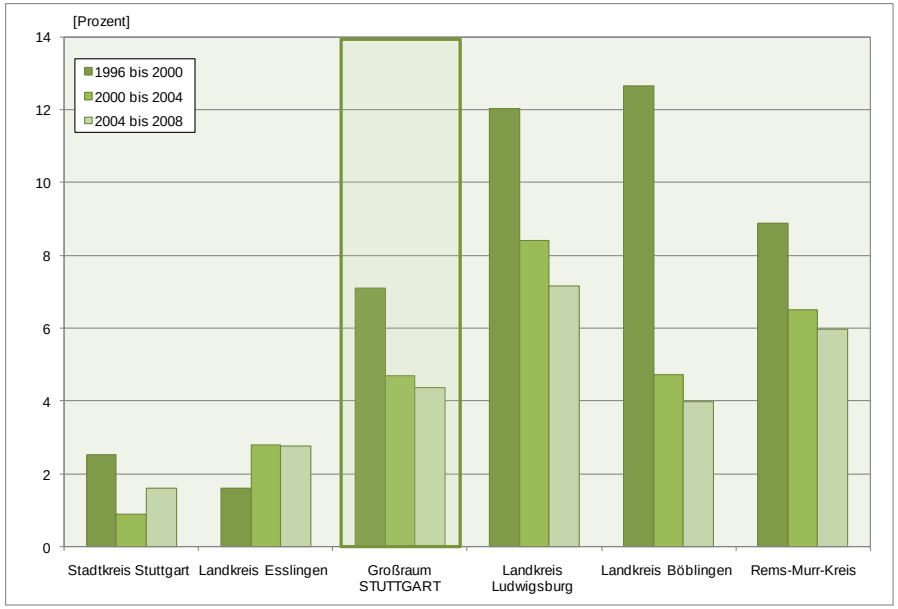
Prozentuale Entwicklung 1996 bis 2008

Großraum Stuttgart

Einwohnerentwicklung



Entwicklung der Gebäude- und Freiraumentwicklung Wohnen

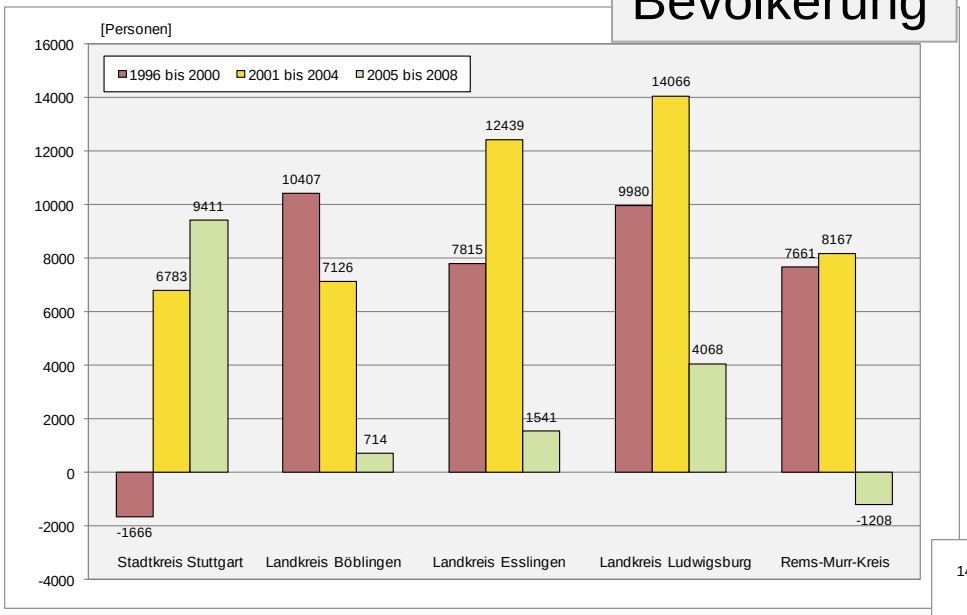


Datenquelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2010

Großraum Stuttgart

Stadt- und Landkreise

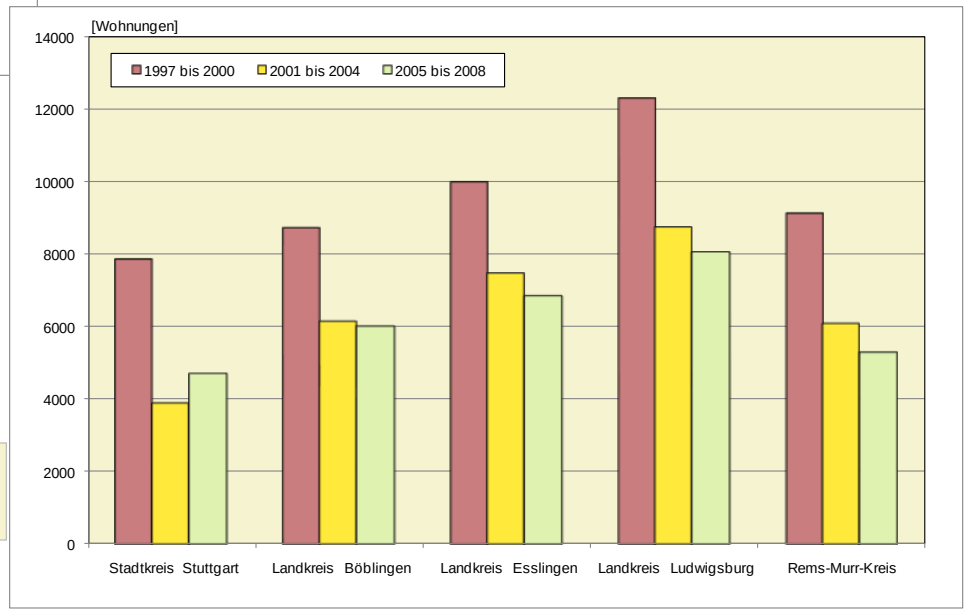
Bevölkerung



Zeiträume

1997 bis 2000
2001 bis 2004
2005 bis 2008

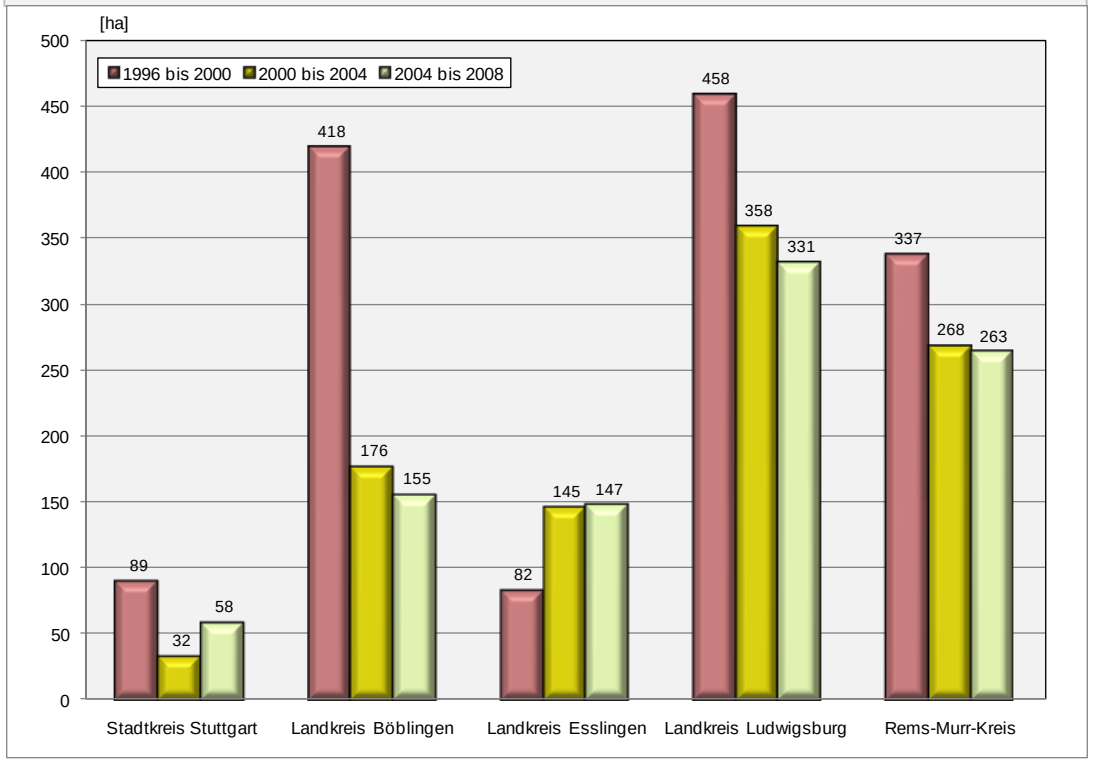
Baufertigstellungen



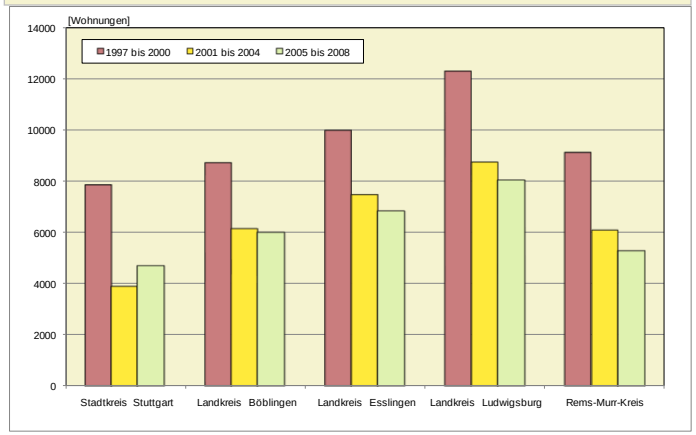
Datenquelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2010

Großraum Stuttgart
1996 bis 2008

Zuwachs Gebäude- und Freifläche Wohnen



Baufertigstellungen



Datenquelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2010

1. Zwischenfazit

- Direkter Zusammenhang zwischen Bevölkerungs- und Wohnbauflächenentwicklung ist nicht erkennbar
- Dynamik der Wohnbauflächenentwicklung ist nur über eine Vielzahl von Einflussfaktoren erklärbar
- Demographische Faktoren bilden nur eine Gruppe der Einflussfaktoren ab
- Weitere Einflussfaktoren eher qualitativer Natur
- Bedeutung vorhandener Wohnungsüberhänge nimmt zu
- Brachflächen- und Baulandmanagement
- ……

Einschätzungen des zukünftigen Wohnbaulandbedarfs

- Beruhen auf Prognosen des zu erwartenden Bedarfs an neu zu bauenden Wohnungen

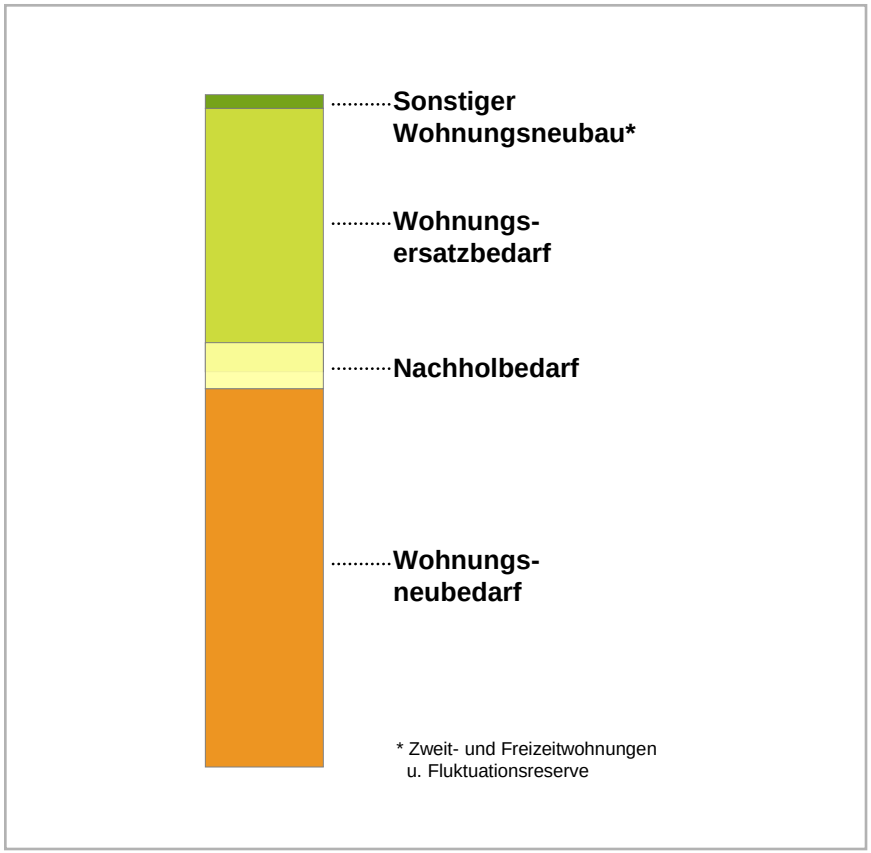
- Traditionelle Triebkräfte für Wohnungsneubau:
  - Zahl neu zu versorgender Haushalte (Zuwanderungen, Haushaltsneugründungen)
  - Ersatz von Wohnungen für Wohnungsabgänge
  - Eigenheimbau

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Basis: Wohnungsbedarfsprognosen

Komponentenmodell

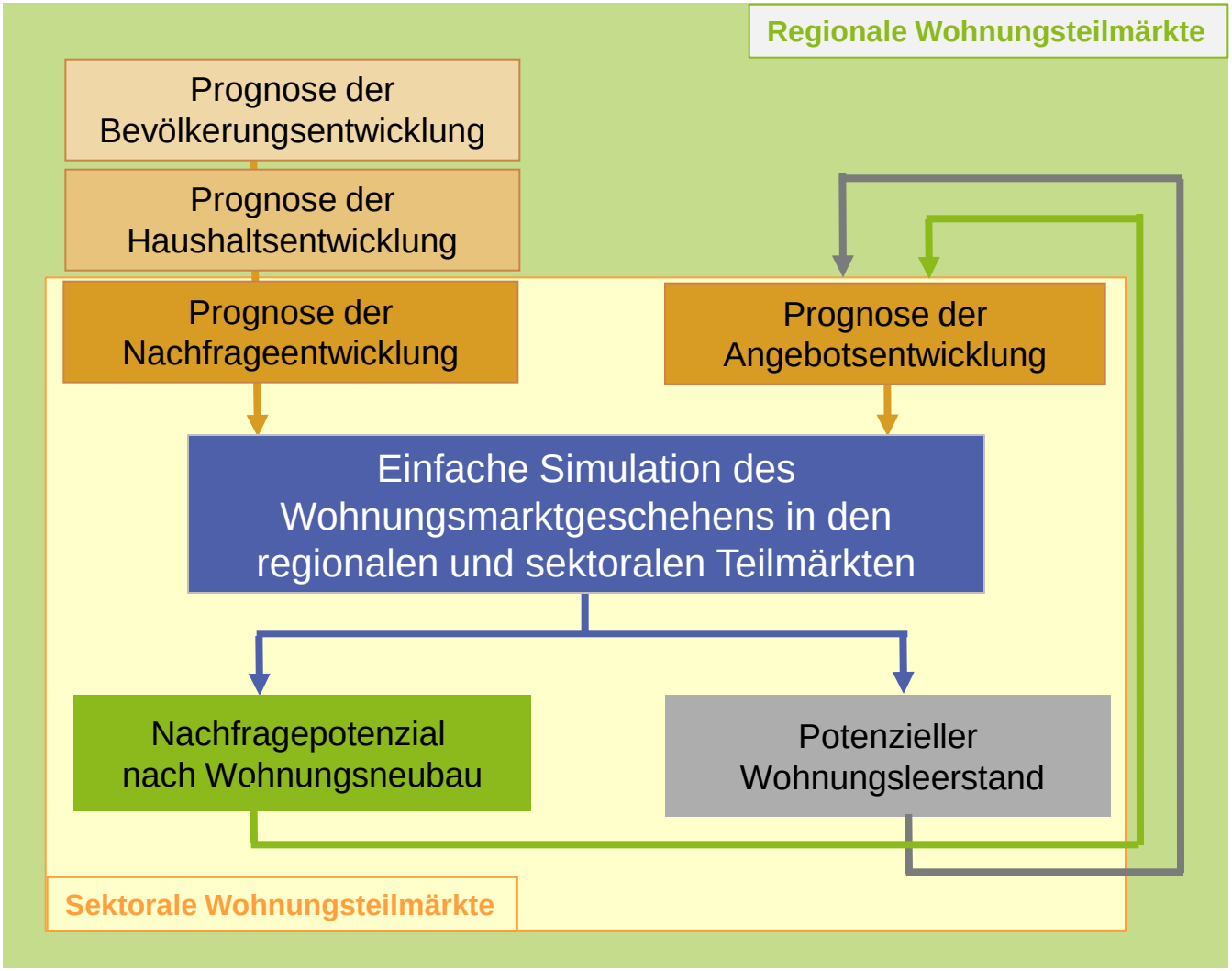
Abschätzung der Wohnungsbautätigkeit zur Versorgung neu gegründeter oder zuziehender Haushalte und als Ersatz für Wohnungsabgänge



➡ Konzipiert für Wachstumsprozesse

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Grund-aufbau des klein-räumigen IÖR-Wohnungs-markt-modells

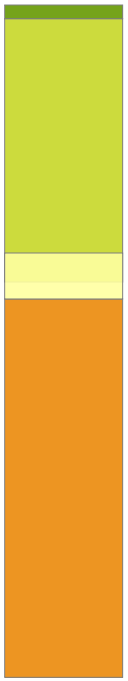


Quelle: eigene Darstellung

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Wichtige methodische Unterschiede der ....

Wohnungsbedarfsprognosen



* Zweit- und Freizeitwohnungen u. Fluktuationsreserve

Prognosen des Nachfragepotenzials nach Wohnungsneubau

* Wohnungen für Haushalte mit Nebenwohnsitz, Freizeitwohnungen. Fluktuationsreserve

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Unterschiedliche Ziele für Wohnungsbauprognosen

Wohnungsneubaubedarf

Zahl der zukünftig neu zu bauenden Wohnungen
für eine quantitativ ausreichende Versorgung der Haushalte mit Wohnraum bei
normativer Versorgungsgrad:
(pro Haushalt eine Wohnung)

Nachfragepotenzial nach Wohnungsneubau

Potenzial des zukünftigen Wohnungsneubaus
für eine quantitativ ausreichende Versorgung der Haushalte mit Wohnraum bei
gleichzeitiger Berücksichtigung der:

- Wohnwünsche der Haushalte
- Einbeziehung vorhandener Wohnungsangebote

Grundversorgung

Wunschversorgung

Wohnungsbedarfs-prognosen

Wohnungsnachfrage-potenzialprognosen

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

2. Zwischenfazit

- Wohnungsmarktanalysen und –prognosen können zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen
- Entscheidend sind die dahinter stehenden Modelle einschließlich der einbezogenen Determinanten
- Räumliche Bilanzierungsebene zwischen Entwicklung der Wohnungsnachfrage und des Wohnungsangebots ist von zunehmender Bedeutung

Prognosemöglichkeiten des IÖR

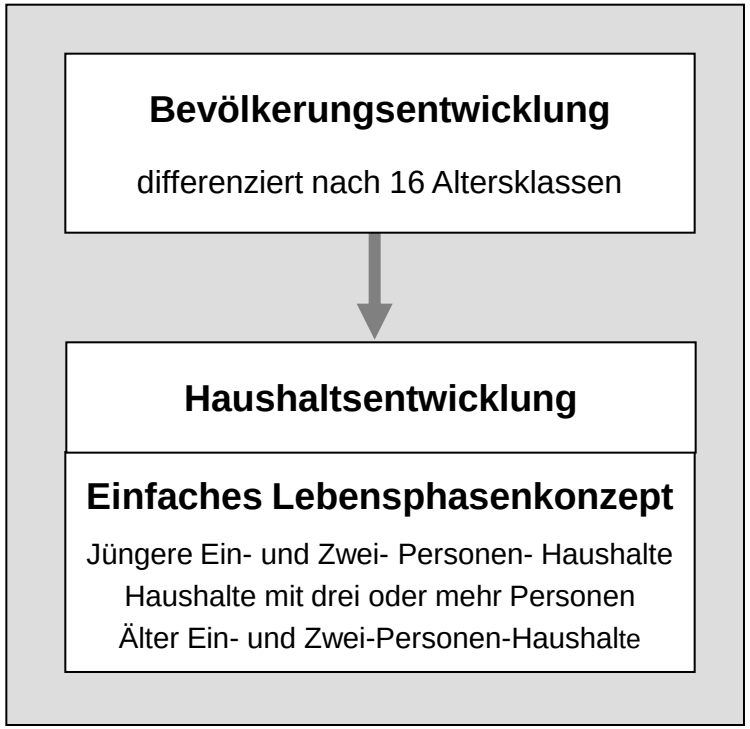
Drei mögliche Qualitätsstufen

Stufe 1: Prognose der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung (internetbasiert möglich)

Stufe 2: Prognose der Bevölkerungs-, Haushalts- und Wohnungsnachfrageentwicklung - sektorale Teilmärkte (internetbasiert möglich)

Stufe 3: Simulation der regionalen Wohnungsmarktentwicklung (zusätzlich: Abgleich mit Angebotsentwicklung, nicht über Internetrechenprogramm generierbar)

Stufe 1:
Prognose der Zahl nachfragender Haushalte



➔ Ziel: Prognose der Entwicklung der Haushaltstypen

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

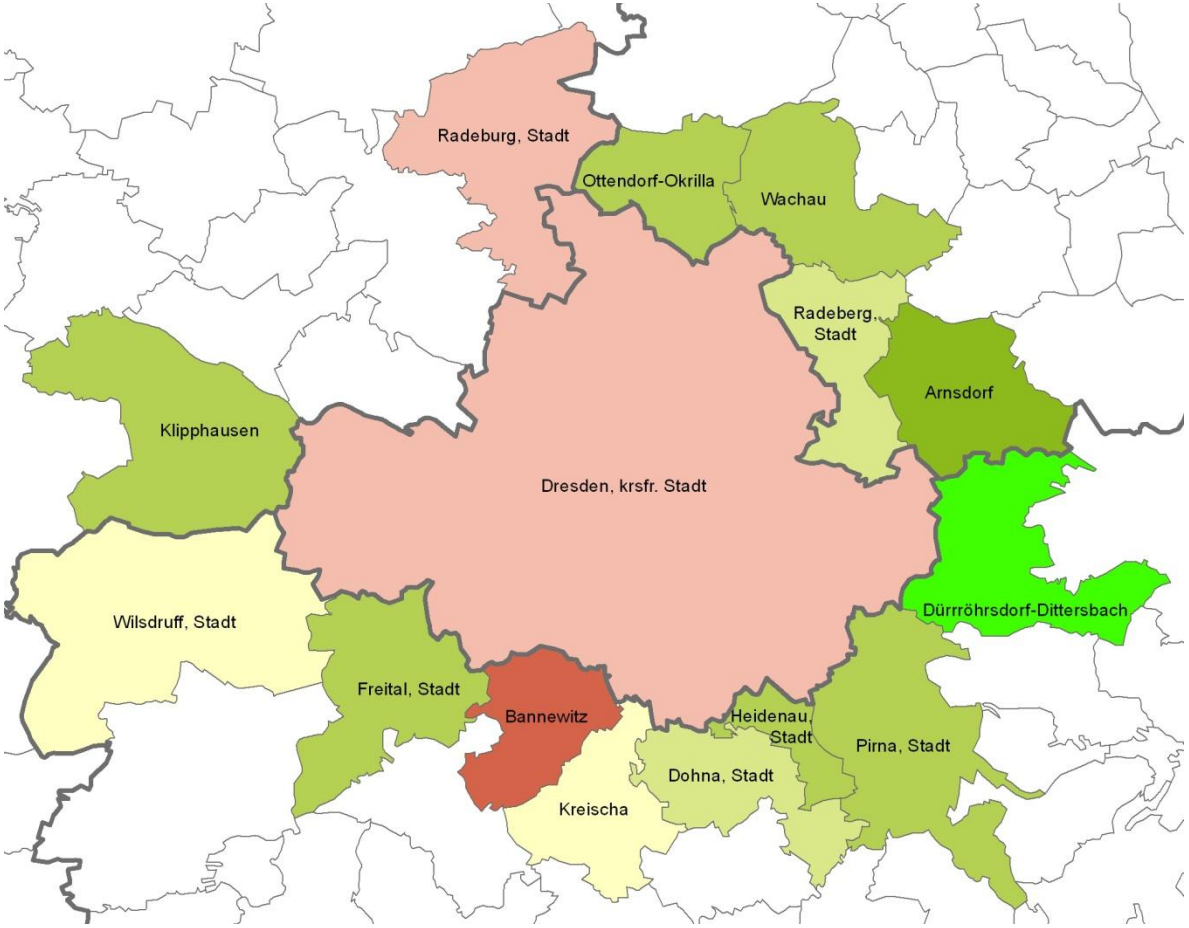
2 Beispiele der IÖR-Forschung

1. Bevölkerungsprognose für die Stadt-Umland-Region Dresden
   (Auftraggeber: Stadtverwaltung Dresden)

2. Haushaltsprognose für die Stadt Reutlingen
   (Auftraggeber: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg)

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Bevölkerungsentwicklung in der Stadt-Umland-Region



Prognosezeitraum:
2006 bis 2021

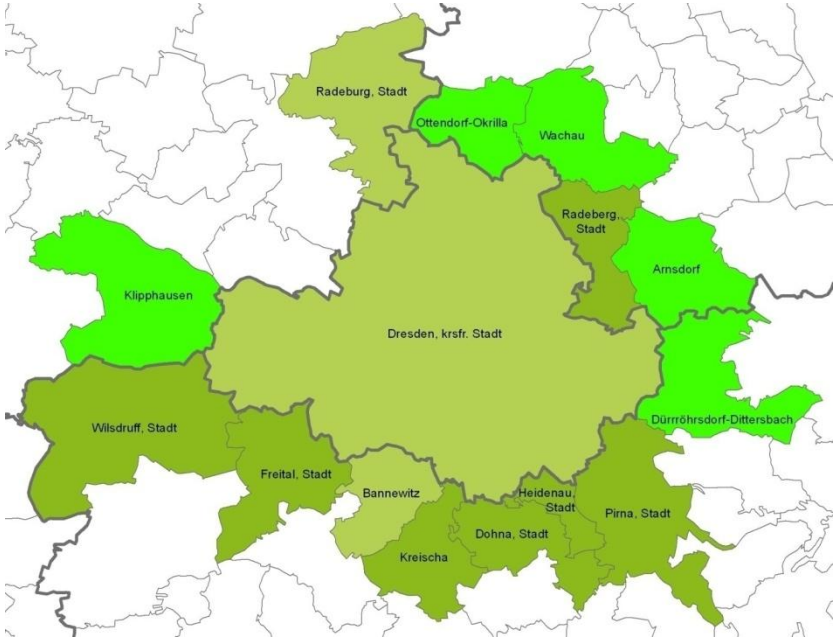
- über 5 % bis 10 %
- über 1 % bis 5 %
- über -1 % bis 1 %
- über -5 % bis -1 %
- über -10 % bis -5 %
- über -15 % bis -10 %
- -15 % und weniger

Quelle: Eichhorn (2008), Studie des IÖR im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Szenario 1

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

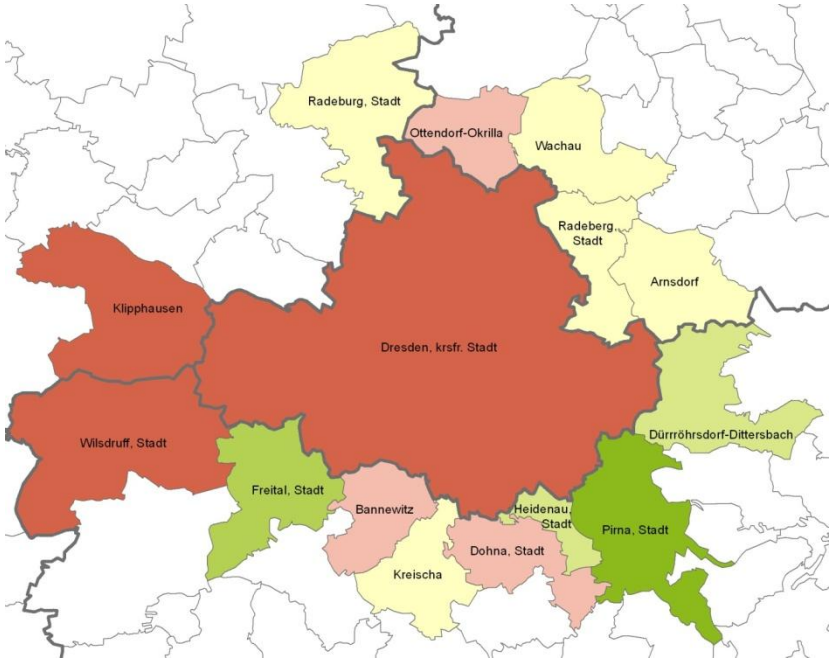
Bevölkerungsentwicklung in der Stadt-Umland-Region Dresden 2006 bis 2021

15 bis unter 45 Jahre



über -20 % bis -10 %
über -30 % bis -20 %
über -40 % bis -30 %

45 bis unter 65 Jahre



über 10 %
über 5 % bis 10 %
über 0 % bis 5 %
über -5 % bis 0 %
über -10 % bis -5 %
-10 % und weniger

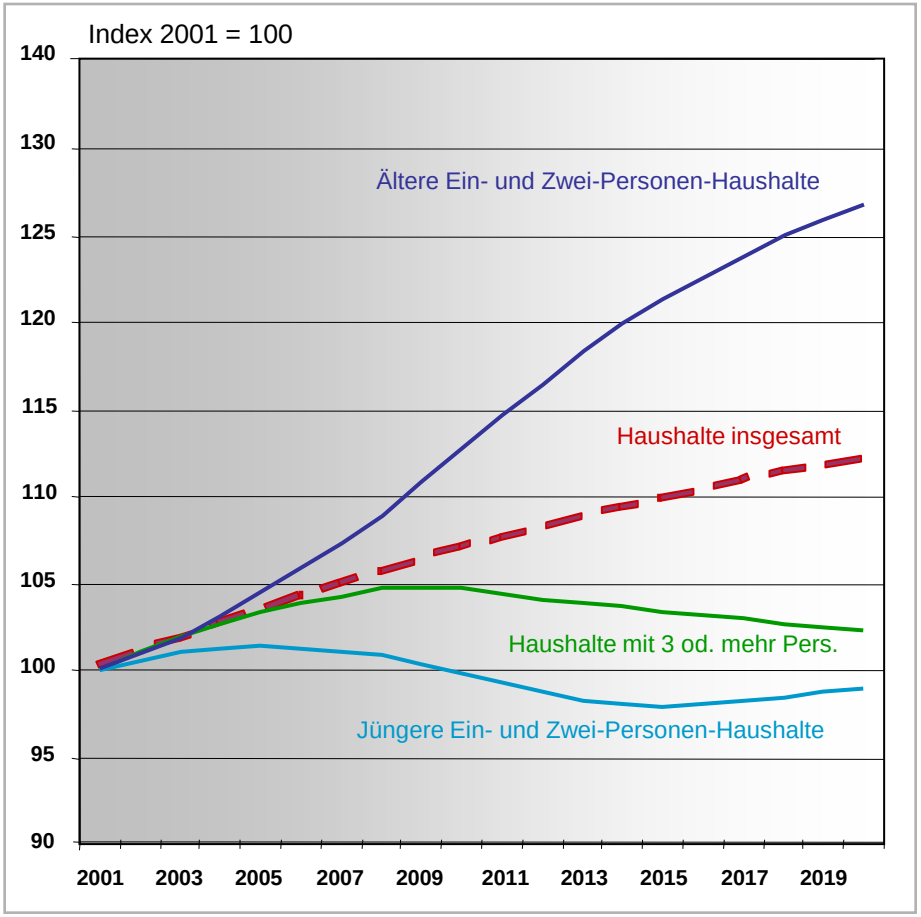
Quelle: Eichhorn (2002), Studie des IÖR im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Szenario 1

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Prognostizierte Haushaltsentwicklung für die Stadt Reutlingen

Entwicklung der Zahl nachfragender Haushalte in der Stadt Reutlingen

➔ Differenzierung nach 3 Haushaltstypen



Quelle: Iwanow et al. (2005): Studie des IÖR im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Stufe 2:
Prognose der Zahl nachfragender Haushalte nach verschiedenen Strukturtypen der Wohnbebauung

➔ Ziel: Prognose der Nachfrageentwicklung

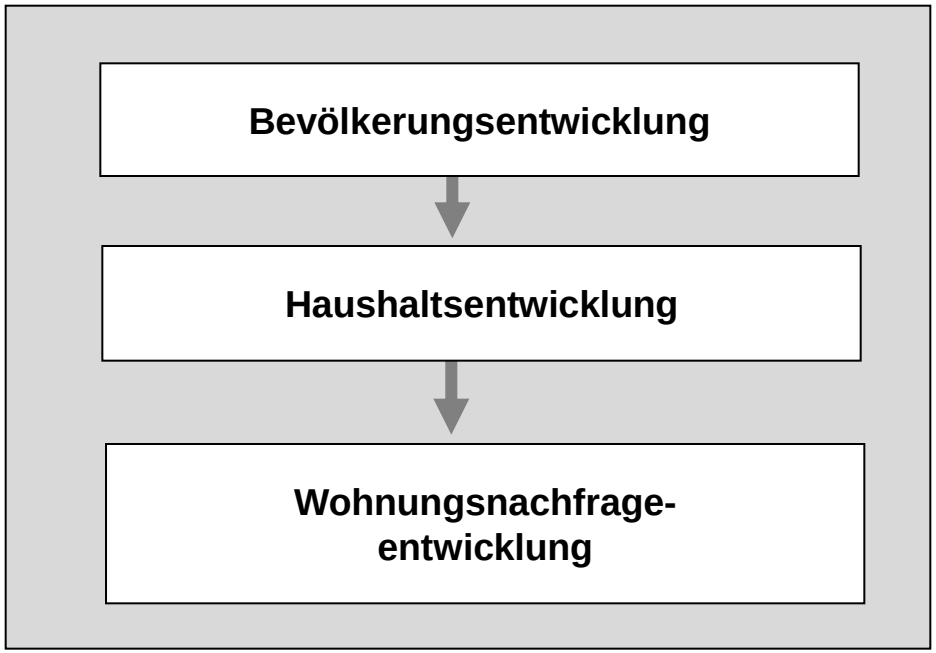
16 Altersklassen

↓

3 Haushaltstypen

↓

2 bis 7 Strukturtypen der Wohnbebauung
(Größe der Kommune)



➡ **Maximal 21 Nachfragertypen möglich**

Demonstration an 2 Beispielen

1. Wohnungsnachfrageprognose für die Stadt Dresden
   (IÖR-Forschung)

2. Wohnungsnachfrageprognose für das Stadtentwicklungskonzept der Stadt Pirmasens
   (Pilotprojekt Stadtumbau West, bearbeitet von der Firma Bachtler, Böhme und Partner mit IÖR- Internetprogramm)

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

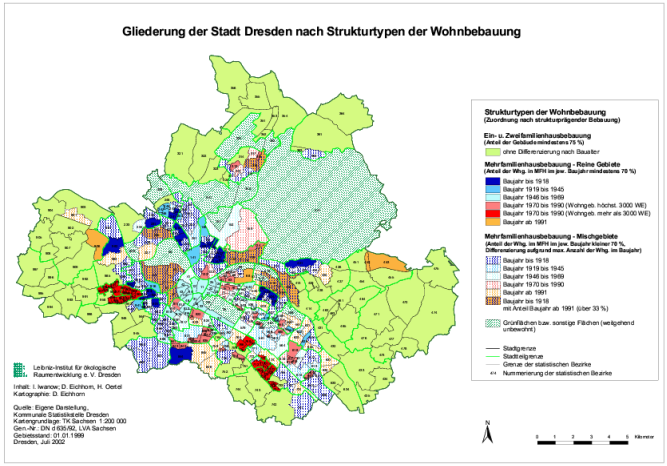
DRESDEN

ex-post

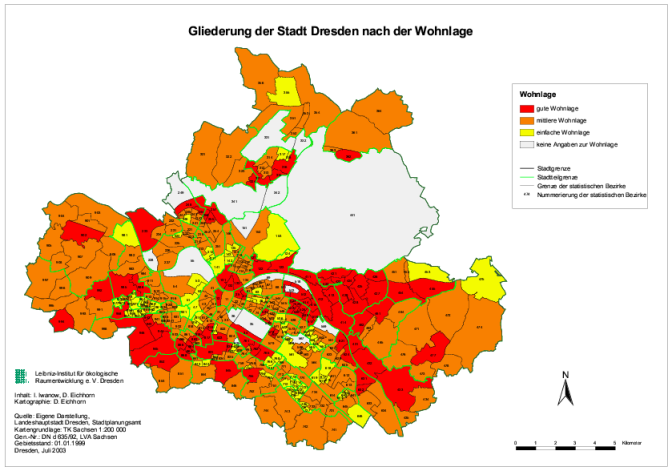
Zeitraum

ex-ante

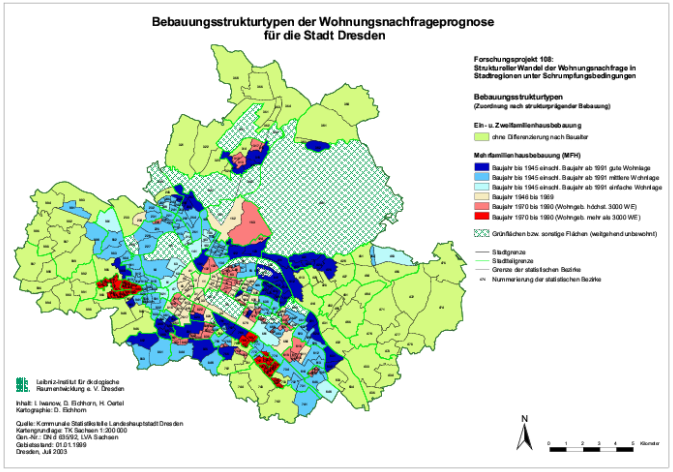
12 Strukturtypen der Wohnbebauung



3 Wohnlagen



7 Wohnungsteilmärkte



Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Beispiel Dresden: Differenzierung nach sieben kommunalen Wohnungsteilmärkten

Ein- u. Zweifamilienhausbebauung

Mehrfamilienhausbebauung Baujahr bis 1945 einschl. Baujahr ab 1991 gute Wohnlage

Mehrfamilienhausbebauung Baujahr bis 1945 einschl. Baujahr ab 1991 mittlere Wohnlage

Mehrfamilienhausbebauung Baujahr bis 1945 einschl. Baujahr ab 1991 einfache Wohnlage

Mehrfamilienhausbebauung Baujahr 1946 bis 1969

Mehrfamilienhausbebauung Baujahr 1970 bis 1990 (Wohngebiete mit höchstens 3000 Wohneinheiten)

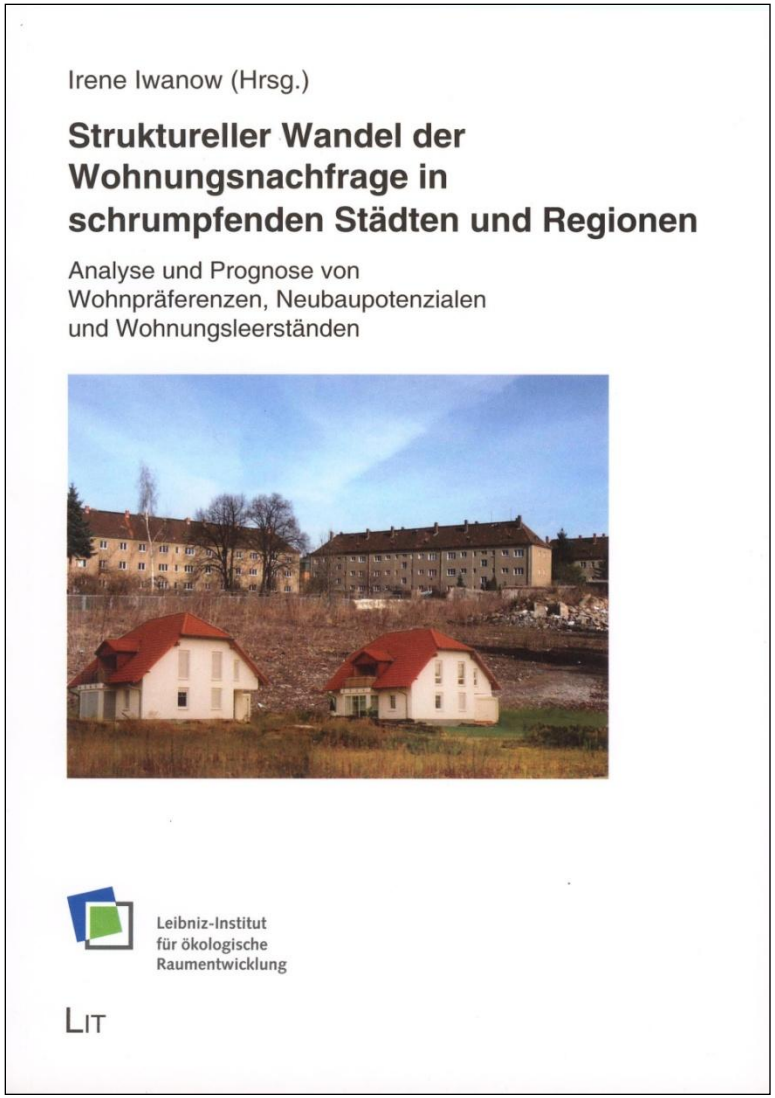
Mehrfamilienhausbebauung Baujahr 1970 bis 1990 (Wohngebiete mit mehr als 3000 Wohneinheiten)

Szenario der Nachfrageentwicklung bis 2015 für Dresden

Bebauungsstrukturtyp & Wohnlage ➔ Wohnungsteilmarkt		Nachfragende Haushalte 2001	Veränderung der Nachfrage 2001-2015
	TM 1	**30 000** Haushalte	**+ 9 000** Haushalte
	TM 2	**38 000** Haushalte	**+ 5 000** Haushalte
	TM 3	**78 000** Haushalte	**+ 12 000** Haushalte
	TM 4	**13 000** Haushalte	**+ 1 000** Haushalte
	TM 5	**33 000** Haushalte	**+ 2 000** Haushalte
	TM 6	**37 000** Haushalte	**- 4 000** Haushalte
	TM 7	**23 000** Haushalte	**- 6 000** Haushalte
	Dresden	**252 000** Haushalte	**+ 19 000** Haushalte

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Genauere Hinweise und Erläuterungen der möglichen Berechnungen



Wohnbaustudie „Stadtumbau West – Pirmasens“

Analyse der Wohnungsbestände

11 300 Gebäude in 1200 Statistischen Bezirken gesichtet, klassifiziert und 11 Strukturtypen zugeordnet, später Verdichtung zu 7 Strukturtypen

Sektorale Strukturierung nach Teilmärkten

BST 1: Ein- und Zweifamilienhausbebauung
BST 2: Mehrfamilienhausbebauung, Baualter bis 1945
BST 3: Mehrfamilienhausbebauung, Baualter bis 1969
BST 4: Mehrfamilienhausbebauung, Baualter bis 1989
BST 5: Mehrfamilienhausbebauung, Baualter sei 1990
BST 6: Alten- und Pflegeheime
BST 7: sonstige bebaute und unbebaute Bereiche

Quelle: Bachtler, Böhme und Partner (2005): Wohnbaustudie im Auftrag der Stadt Pirmasens

Wohnbaustudie „Stadtumbau West – Pirmasens“

Erarbeitung von 3 Szenarien:

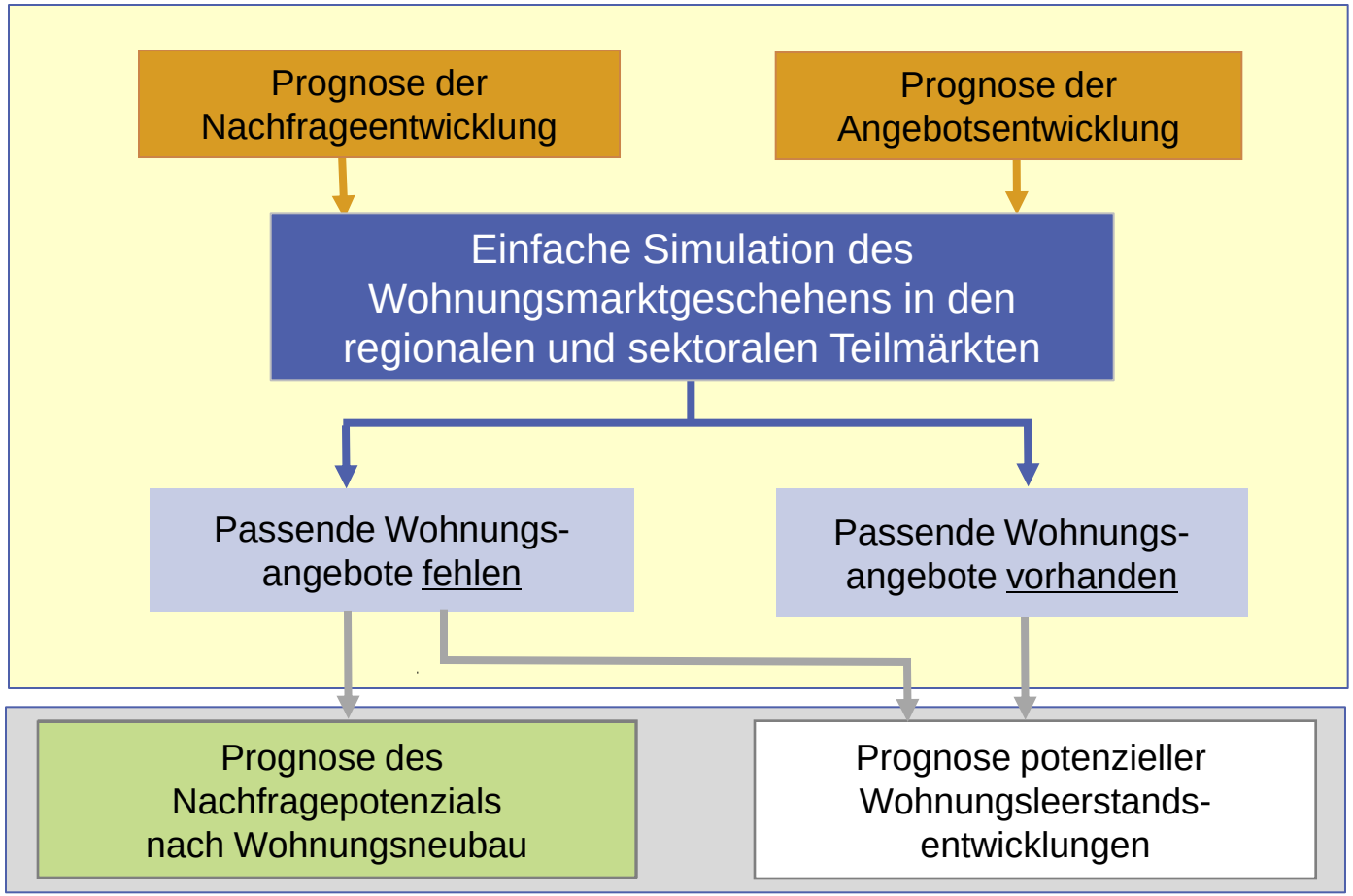
- Szenario A: Pirmasenser Modell
- Szenario B: Rheinland-Pfalz 2050
- Szenario C: Pirmasens im Aufbruch

Ergebnisse Szenario A	*Zeitraum*	*2002 - 2007*	*2007 - 2012*	*2012 - 2017*	*relativ 2002 - 2017*
Ein- und Zweifamilienhausbebauung		*-375*	*-415*	*-481*	*-13,40%*
Mehrfamilienhausbebauung, Baualter bis 1945		*-522*	*-461*	*-406*	*-23,58%*
Mehrfamilienhausbebauung, Baualter bis 1969		*-401*	*-513*	*-507*	*-20,30%*
Mehrfamilienhausbebauung, Baualter bis 1989		*-139*	*-99*	*-91*	*-22,71%*
Mehrfamilienhausbebauung, Baualter sei 1990		*-6*	*-11*	*-12*	*-11,69%*
Alten- und Pflegeheime		*757*	*724*	*609*	*217,94%*
sonstige bebaute und unbebaute Bereiche		*0*	*0*	*-4*	*-0,55%*
	Veränderung gesamt	*-686*	*-775*	*-892*	*-9,13%*

Quelle: Bachtler, Böhme und Partner (2005): Wohnbaustudie im Auftrag der Stadt Pirmasens

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Stufe 3: Regionalisierte Wohnungsprognosen



Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

2 Beispiele der IÖR-Forschung

1. Prognose des Nachfragepotenzials nach Wohnungsneubau
   (Auftraggeber: Arbeitsgemeinschaft der Baden-Württembergischen Bausparkassen)

2. Abschätzung der Wohnungsleerstands-entwicklung für das Land Brandenburg
   (Auftraggeber: Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg)

Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Differenzierung der Wohnwünsche nach

- Wohnrechtsform
  (Mietwohnung oder Wohneigentum)
- Gebäudetyp
  (Ein- und Zweifamilienhaus, Mehrfamilienhaus)
- Wohnungstyp
  (Bestandswohnung bzw. -immobilie, Neubau)

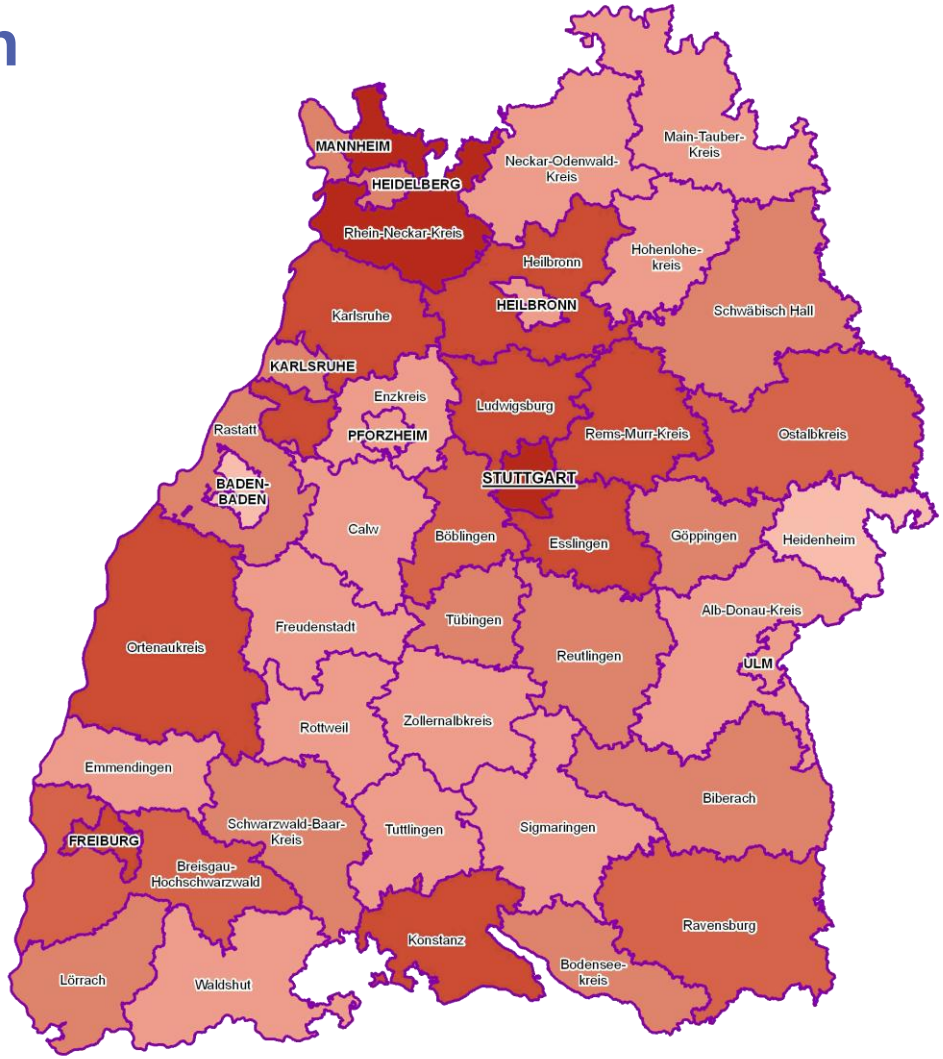
Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Nachfragepotenzial nach Wohnungsneubau 2008 bis 2025

insgesamt:

623.500 Wohnungen

- über 30.000 bis 40.000
- über 20.000 bis 30.000
- über 15.000 bis 20.000
- über 10.000 bis 15.000
- über 5.000 bis 10.000
- 5.000 und weniger



Quelle: Eichhorn et al. (2009): Studie des IÖR im Auftrag der Baden-Württembergischen Bausparkassen

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

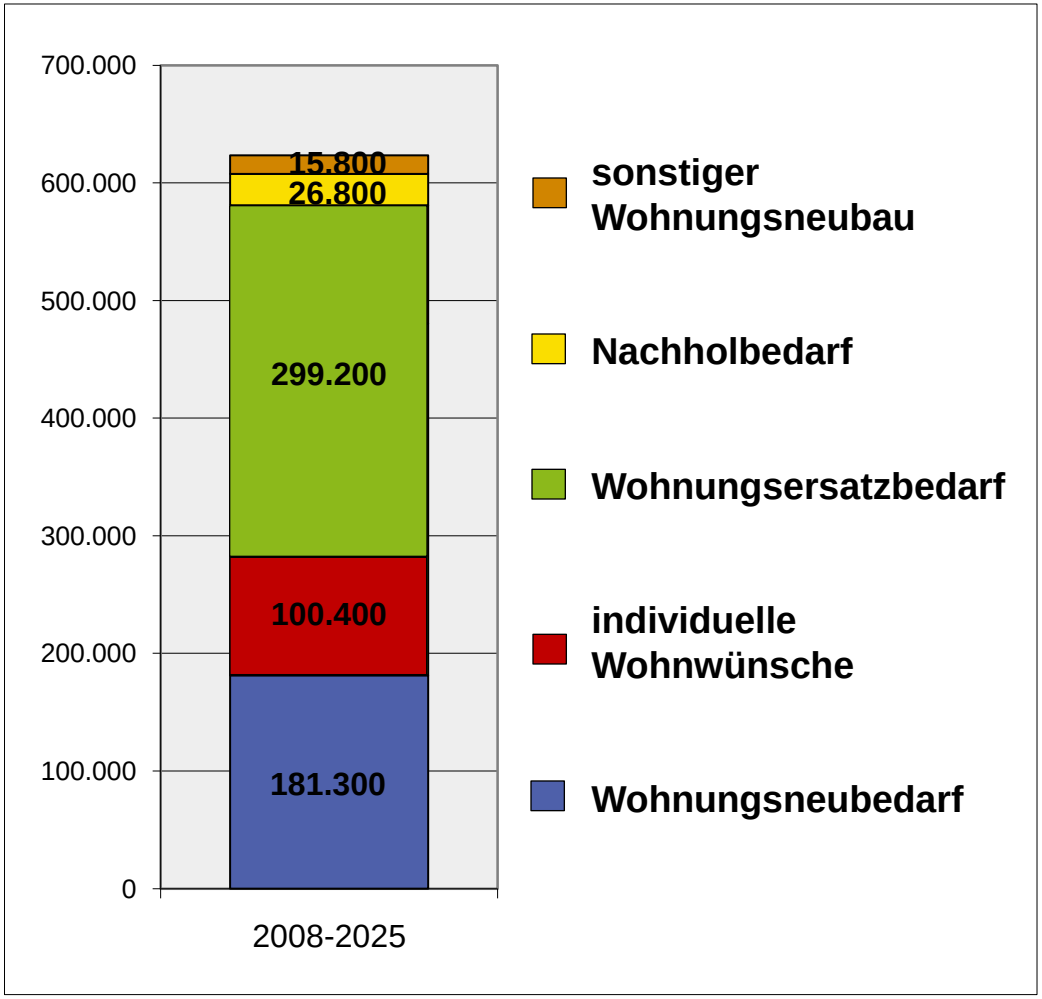
Nachfragepotenzial nach Wohnungsneubau 2008 bis 2025

insgesamt:

623.500 Wohnungen

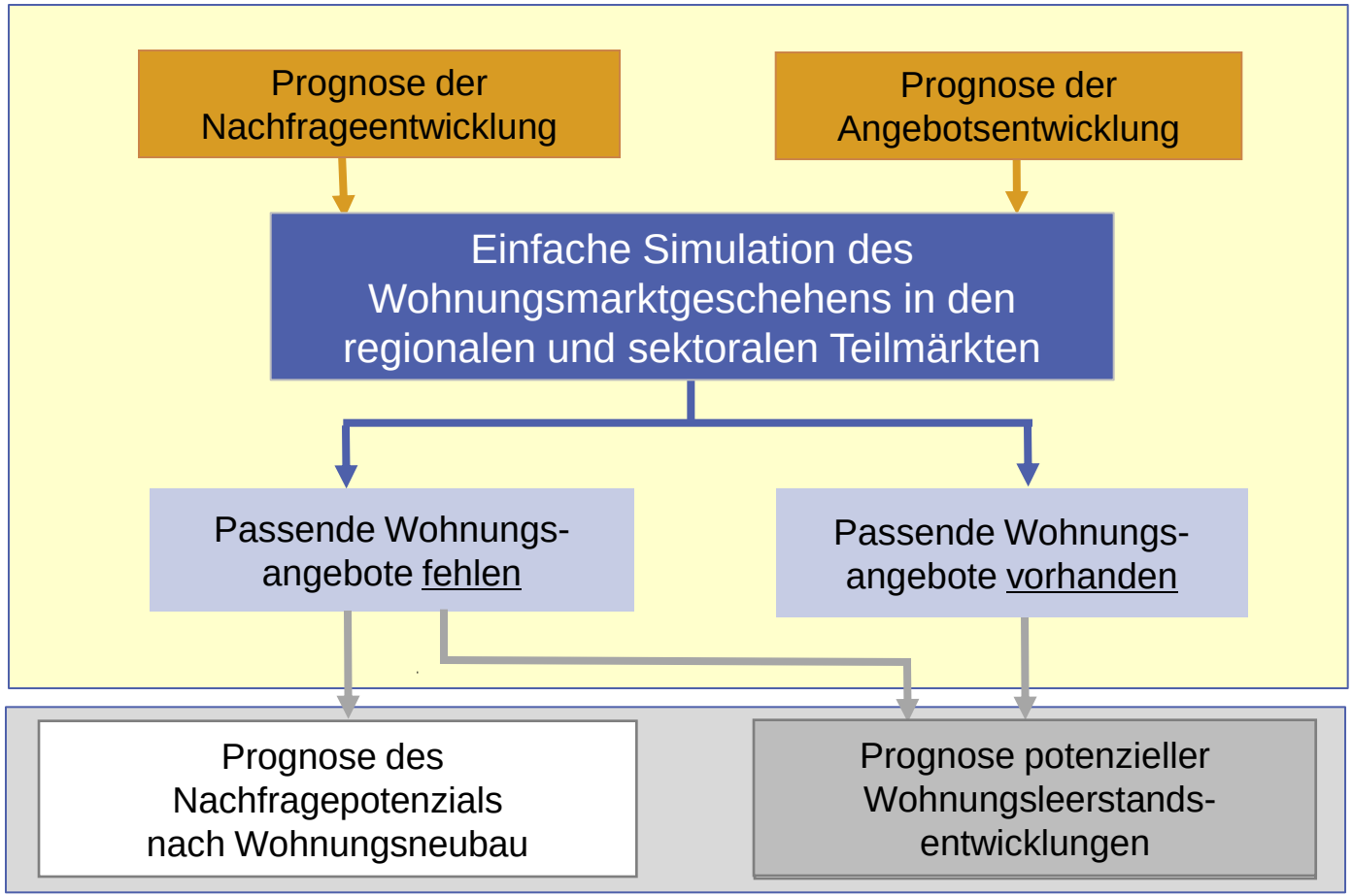
jährlich:

37.000 Wohnungen



Quelle: Eichhorn et al. (2009): Studie des IÖR im Auftrag der Baden-Württembergischen Bausparkassen

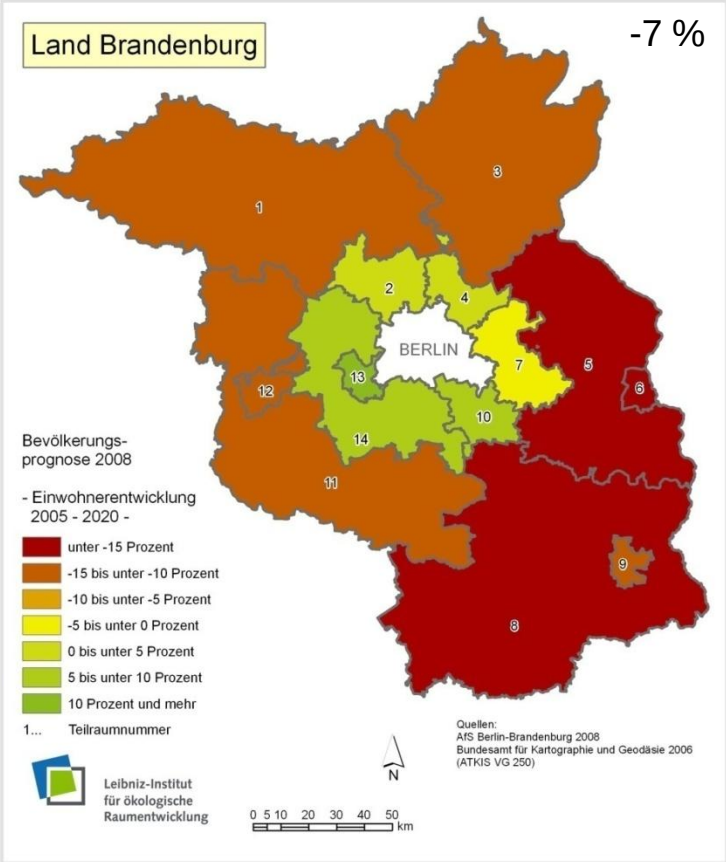
Stufe 3: Regionalisierte Wohnungsprognosen



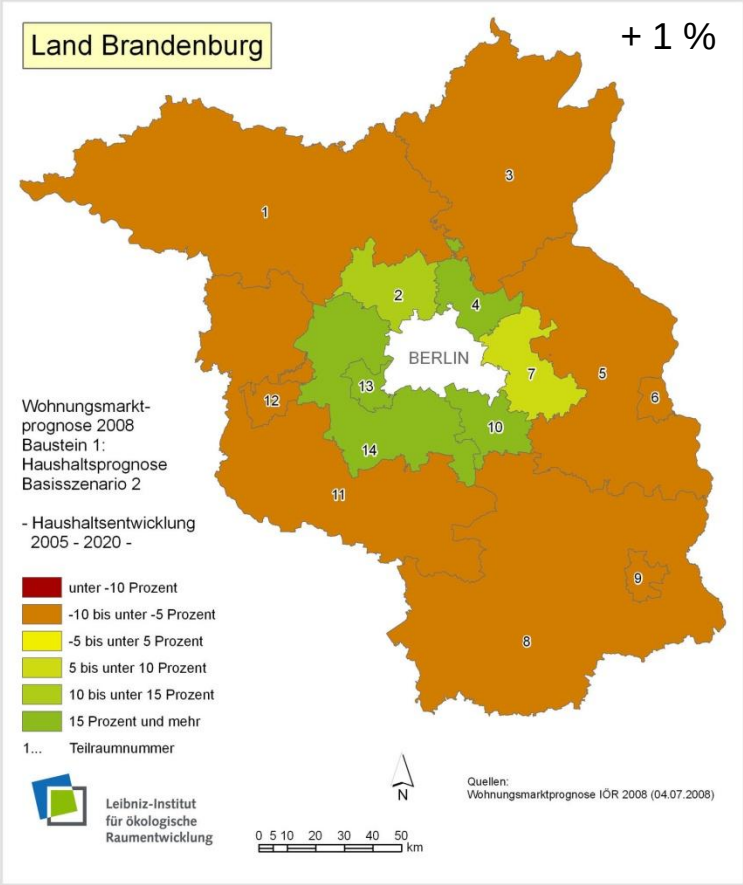
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Prognostizierte Entwicklung für Brandenburg 2005 bis 2020

Bevölkerung



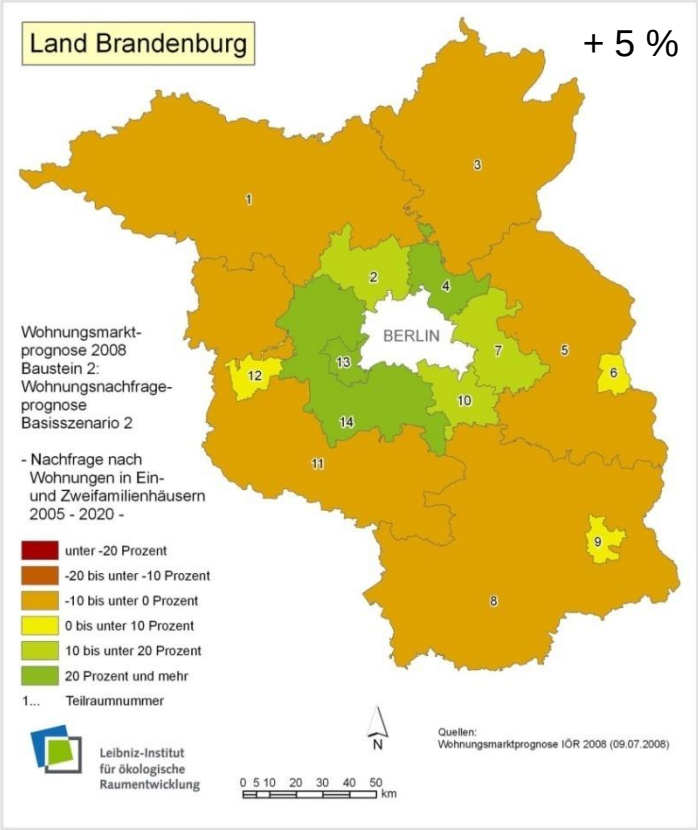
Haushalte



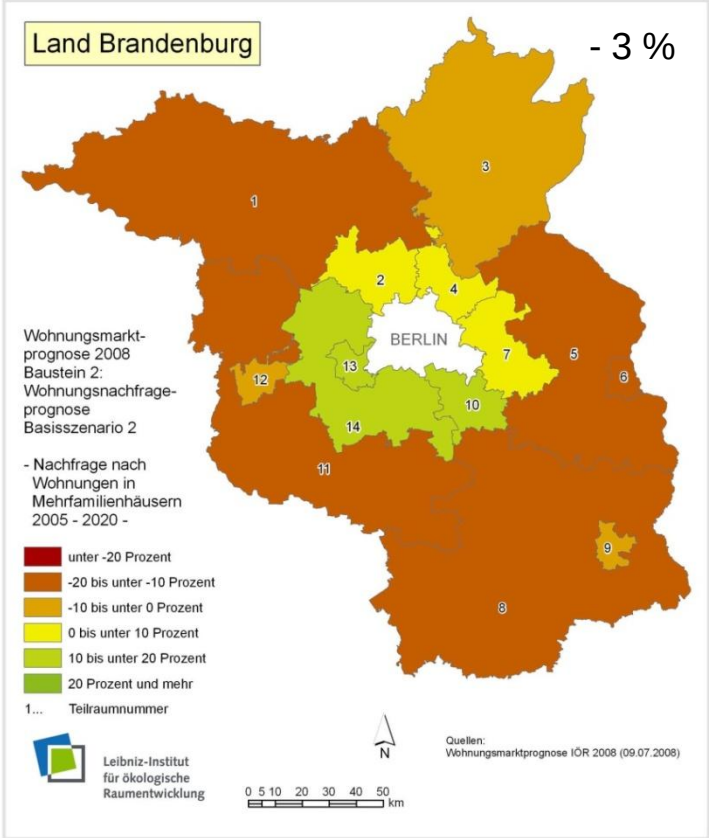
1 ROR Prignitz-Oberhavel ohne engerer Verflechtungsraum
2 ROR Prignitz-Overhavel engerer Verflechtungsraum
3 ROR Uckermark-Barnim ohne engerer Verflechtungsraum
4 ROR Uckermark-Barnim engerer Verflechtungsraum
5 ROR Oderland-Spree ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Frankfurt (Oder)
6 Frankfurt (Oder), Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
7 ROR Oderland-Spree engerer Verflechtungsraum
8 ROR Lausitz-Spreewald ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Cottbus
9 Cottbus, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
10 ROR Lausitz-Spreewald engerer Verflechtungsraum
11 ROR Havelland-Fläming ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Potsdam, ohne Brandenburg a.d.H.
12 Brandenburg an der Havel, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
13 Potsdam, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
14 ROR Havelland-Fläming engerer Verflechtungsraum, ohne Potsdam

Prognostizierte Nachfrageentwicklung 2005 bis 2020

Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern



Wohnungen in Mehrfamilienhäuser

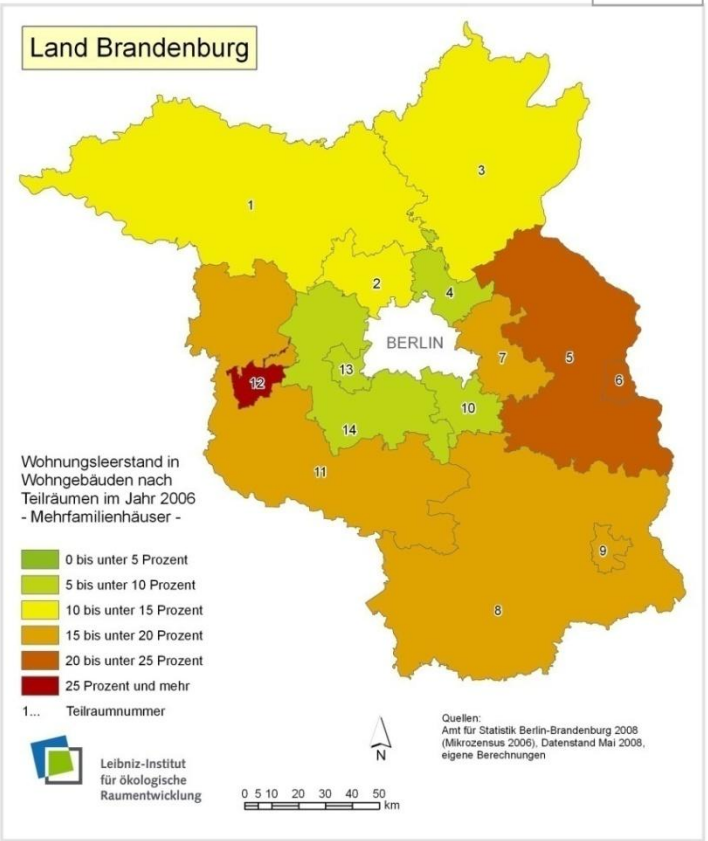


Quelle: Oertel et al. (2008), Studie des IÖR im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung, Szenario 2

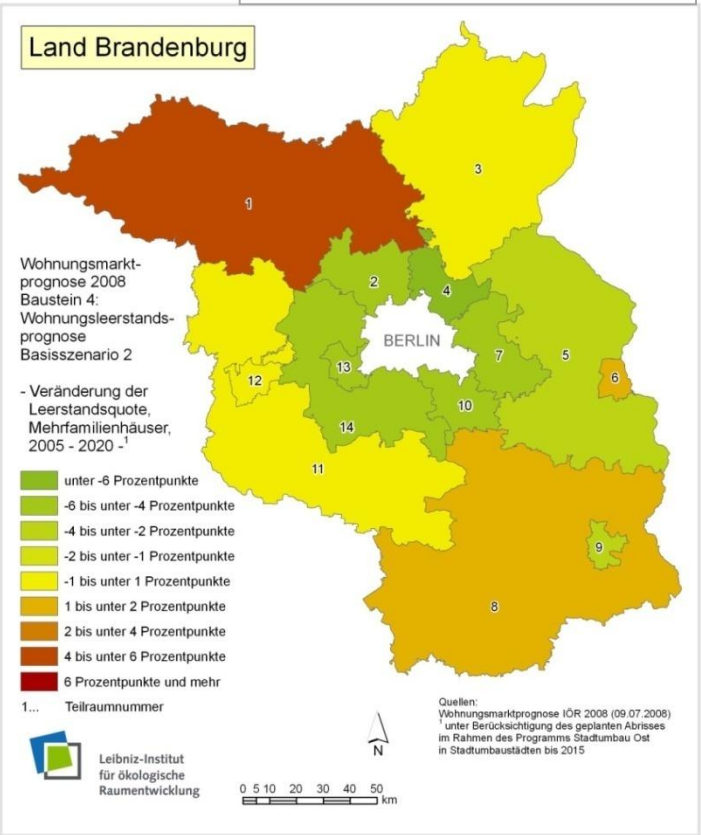
1 ROR Prignitz-Oberhavel ohne engerer Verflechtungsraum
2 ROR Prignitz-Overhavel engerer Verflechtungsraum
3 ROR Uckermark-Barnim ohne engerer Verflechtungsraum
4 ROR Uckermark-Barnim engerer Verflechtungsraum
5 ROR Oderland-Spree ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Frankfurt (Oder)
6 Frankfurt (Oder), Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
7 ROR Oderland-Spree engerer Verflechtungsraum
8 ROR Lausitz-Spreewald ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Cottbus
9 Cottbus, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
10 ROR Lausitz-Spreewald engerer Verflechtungsraum
11 ROR Havelland-Fläming ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Potsdam, ohne Brandenburg a.d.H.
12 Brandenburg an der Havel, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
13 Potsdam, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
14 ROR Havelland-Fläming engerer Verflechtungsraum, ohne Potsdam

Wohnungsleerstand in Mehrfamilienhäusern

2006



Abschätzung 2005 bis 2020



Quelle: Oertel et al. (2008), Studie des IÖR im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung, Szenario 2

1 ROR Prignitz-Oberhavel ohne engerer Verflechtungsraum
2 ROR Prignitz-Overhavel engerer Verflechtungsraum
3 ROR Uckermark-Barnim ohne engerer Verflechtungsraum
4 ROR Uckermark-Barnim engerer Verflechtungsraum
5 ROR Oderland-Spree ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Frankfurt (Oder)
6 Frankfurt (Oder), Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
7 ROR Oderland-Spree engerer Verflechtungsraum
8 ROR Lausitz-Spreewald ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Cottbus
9 Cottbus, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
10 ROR Lausitz-Spreewald engerer Verflechtungsraum
11 ROR Havelland-Fläming ohne engerer Verflechtungsraum, ohne Potsdam, ohne Brandenburg a.d.H.
12 Brandenburg an der Havel, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
13 Potsdam, Kreisfreie Stadt im äußeren Entwicklungsraum
14 ROR Havelland-Fläming engerer Verflechtungsraum, ohne Potsdam

Fazit

- Es gibt unterschiedliche Ziele für Wohnungsprognosen mit unterschiedlichen Ergebnissen
- Prognosen des Nachfragepotenzials nach Wohnungsneubau bilden eine gute Basis für zukünftige Abschätzungen der möglichen Wohnungsbautätigkeit und des potenziellen Bedarfs an Wohnbauland
- Parallele Entwicklung von Wohnungsneubau und Wohnungsleerstand lässt sich oft nicht vermeiden, nur minimieren
- Weiterentwicklungen der traditionellen Wohnungsmarkt-modelle machen sich bei Abschätzung der Flächenbedarfe bezahlt