

# TRENDBEOBACHTUNGEN UND ANALYSEN IM BBSR

Jeder Analyse geht eine konkrete Fragestellung voraus. Das muss nicht immer explizit die Frage nach einem Trend sein. Trotzdem ist die Ableitung von der möglichen Fortsetzung einer Entwicklung ein wichtiges handlungsleitendes Moment der Raumb Beobachtung. Prognosen und Szenarien ergänzen diese für die vorausschauende Planung.

---

**Anca Cârstean**

ist Projektleiterin im Referat „Baukultur und Städtebaulicher Denkmalschutz“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind Baukultur (in der Stadt und in ländlichen Räumen), Migration, virtuelle und reale öffentliche Räume.  
anca.carstean@bbr.bund.de

**Antonia Milbert**

ist Projektleiterin im Referat „Stadt-, Umwelt- und Raumb Beobachtung“ des BBSR. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind: Analysen zu regionalen Disparitäten, Indikatoren zur nachhaltigen Entwicklung und Gender Mainstreaming, Gebietsstandänderungen und Referenzen.  
antonia.milbert@bbr.bund.de

**Lars-Christian Uhlig**

ist Projektleiter im Referat „Baukultur und Städtebaulicher Denkmalschutz“ des BBSR. Seine Forschungs- und Arbeitsbereiche sind Baukultur, Architekturpolitik und Internationale Bauausstellungen (IBA).  
lars-christian.uhlig@bbr.bund.de

**Matthias Waltersbacher**

ist Leiter des Referates „Wohnungs- und Immobilienmärkte“ im BBSR. Seine Forschungs- und Arbeitsbereiche sind: Wohnungs- und Immobilienmarktbeobachtung, Wohnungsnachfrageprognosen, Mieten- und Preisanalysen, Wohnkostenbelastung, regionale Analysen der Wohnungsmärkte.  
matthias.waltersbacher@bbr.bund.de

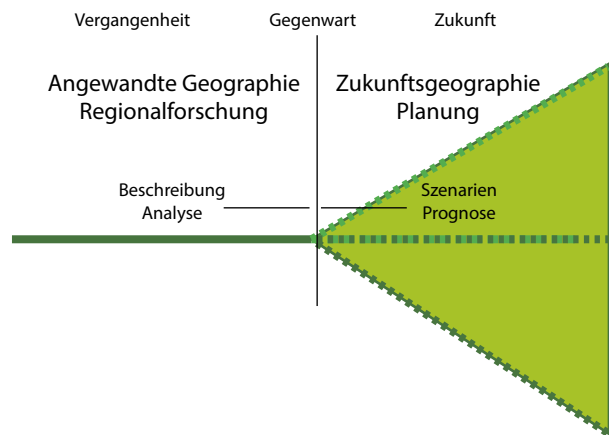
Mit seinen Analysen trägt das BBSR wesentlich zum Verständnis aktueller Entwicklungen der Stadt- und Regionalentwicklung bei. Neben der Ex-post-Analyse fließen dabei auch Techniken der Szenario-Entwicklung und der Prognose für den Ex-ante-Blick ein. Der Begriff „Trend“ steht dabei mal für Entwicklung, mal für einen Trend im eigentlichen Sinne.

Grundlage aller räumlichen Analysen ist die „Laufende Raumb Beobachtung“ (LRB) des BBSR. Trotz daten- und informationstechnischer Erweiterungen ist dieses Informationssystem seit Errichtung Mitte der 1970er-Jahre in seinen Grundzügen und Zielen gleich geblieben: „Raumordnungspolitik – verstanden und betrieben als Koordination durch Information – benötigt laufend frühzeitige Informationen über regionale Disparitäten und deren Entwicklung, über die zur Disposition stehenden Maßnahmealternativen und über die raumwirksamen Effekte dieser Maßnahmen.“ (Gatzweiler 1986: 49). Dieses Informationssystem besteht aus einem umfassenden Pool numerischer Daten der amtlichen und nicht-amtlichen Statistik für die administrativen Gemeinden und Kreise und daraus abgeleiteter Raumbezüge. Mitte der 1980er-Jahre kam die Innerstädtische Raumb Beobachtung (IRB) dazu, eine freiwillige Kooperation deutscher Großstädte zur vergleichenden Analyse innerstädtischer Entwicklungen. Seit Mitte der 1990er-Jahre gehen verstärkt geometrische Informationen (z. B. Standort-, Raster-, Fernerkundungsdaten und Planinformationen) in das Informationssystem ein.

Diese Daten werden in über Raum und Zeit vergleichbare Informationen (Indikatoren) übersetzt. Die zentralen Fragen hinter den Analysen sind: Wie groß sind die Disparitäten der regionalen Lebensbedingungen? Haben sie über die Zeit

## 1

### Zusammenwirken und zeitliche Ausrichtung von Geographie und Planung



Quelle: eigene Darstellung nach Keiner (2005: 6)

zugenommen und wenn ja, in welchem Maße? Die Betrachtung von Gegenwart und jüngerer Vergangenheit sind sowohl eigenständiges Ergebnis (Kapitel 1) als auch Input für die Annahmesetzungen in den Prognosen und Szenarien. Die Analyse ist kein Selbstzweck, sondern richtet sich immer auch auf die Planung und die Beeinflussung von räumlichen Entwicklungsprozessen im Sinne raumordnungs- und städtebaulicher Zielsetzungen (vgl. Abb. 1). Daher darf Raumb Beobachtung „... nicht selbstgefällig in der Beschreibung räumlicher Strukturen verharren. Beschreiben, erklären, kontrollieren, prognostizieren, bewerten und handeln sind ein Denkkzusammenhang...“ (Gatzweiler 1986: 67).

## Analysen der Vergangenheit und Folgerungen für die Zukunft

### Trendaussage oder Situationsbeschreibungen?

Anders als bei der Prognose oder der Szenariotechnik steht bei den Ex-post-Analysen die Zukunft nicht unmittelbar im Erkenntnisinteresse. Die Laufende Raumb Beobachtung ist so angelegt, dass zu möglichst vielen raumrelevanten Entwicklungen schnell Situationsbeschreibungen angefertigt werden können. Typische Fragen sind: Konzentrieren sich bestimmte Tatbestände (Bevölkerung, Arbeitsplätze, wirtschaftliche Aktivitäten, Schadstoffe etc.) im Raum bzw. in bestimmten Regionen? Hat es diese Konzentration schon

zu einem früheren Zeitpunkt gegeben oder gibt es Tendenzen zur Dekonzentration? Welche Regionen sind auf Grund spezifischer Konzentrationsbedingungen besonders anfällig für Krisen (u.a. BBSR 2009)? Haben sich die Berufspendlerverflechtungen unter der Annahme zunehmender Individualisierung geändert (vgl. Pütz 2015)? Gibt es eine Reurbanisierung in Deutschland wirklich (vgl. Milbert 2017)? Oder auch auf Investitionen des Bundes gerichtet: Welche Regionen profitieren wie von der Städtebauförderung; sind die Programme zielgerichtet und problemadäquat ausgestaltet (vgl. Gödecke-Stellmann/Wagner 2017)?

Zu Beginn der Analyse steht eine konkrete Fragestellung. Wie die genannten Beispiele andeuten, geht es mitunter auch um die indikatorgestützte Prüfung einer allgemeinen Trendaussage. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Deskriptionen von Veränderungen, für die sich Erklärungen aus gesellschaftlichen und wirtschaftlichem Wandel ableiten lassen. Sofern möglich, werden die Begründungen auch über statistische Kausalanalysen untermauert (vgl. Milbert/Sturm 2016).

Die Analyse ist damit immer zielgerichtet. Sie kann sich auf wenige Indizien beschränken oder den Versuch unternehmen, komplexe Zusammenhänge adäquat abzubilden. Das unmittelbare Erkenntnisinteresse ist dabei

- die Aktualisierung bestehenden Wissens um raumrelevante Prozesse und ihre Anpassung an aktuelle Entwicklungen,
- die Erweiterung genereller Erkenntnisse über Entwicklungen um die räumliche Komponente und
- die Identifikation von Handlungsbedarf unter den Prämissen von gewünschter Stadt- und Regionalentwicklung.

Jedes dieser Erkenntnisziele setzt die geeignete Wahl des zeitlichen und räumlichen Bezugsrahmens voraus. Selbstredend ist die Ableitung von zukünftiger Entwicklung als einfache Fortsetzung der rückwärtigen Tendenzen eine Interpretation, mit der vorzuschlagende Maßnahmen oder politischer Optionen argumentativ begründet werden können.

## Räumliche Entwicklungen – eine Frage des Zeitraums

Die laufende Raumb Beobachtung in ihrer aktuellen Form bezieht sich auf das Gebiet des wiedervereinigten Deutschlands; Vergangenheit beginnt damit für die Analyse der Regionalentwicklung ab 1990 oder 1995 je nach Verfügbarkeit der Daten. Selten werden Analysen auch auf Informationen aus den Anfängen der LRB ab 1975 oder 1980 für die frühere Bundesrepublik einbezogen (vgl. Milbert/Sturm 2016). Nicht nur für Ostdeutschland sondern auch für Westdeutschland stellen die Wiedervereinigung und der Fall des Eisernen Vorhangs in Europa eine Zäsur dar, indem über die starken Ost-Westwanderungen westdeutsche Städte und Gemeinden in einem Umfang Bevölkerung, Arbeitskräfte, Wirtschaftswachstum generiert haben, welches die bis dahin zu beobachtenden räumlichen Entwicklungsmuster unterbrochen oder in eine neue Richtung gelenkt hat. Lange hat man daher wegen der historisch außergewöhnlichen Situation und wegen der Kürze der Zeitreihen nur eingeschränkt Trendaussagen treffen können. Jede Entwicklungs-

beobachtung stand auch zehn oder fünfzehn Jahre nach dem Fall der Mauer vor der Frage, wann sich nach diesem Bruch eine Art Normalität einstellt und der geeignete Zeitpunkt besteht, die Entwicklungsmessung zu starten. Mehr pragmatisch als immer wohl begründet wird der Zeitpunkt auf Mitte bis Ende der 1990er-Jahre gelegt, dem Abklingen der starken Ost-Westwanderungen. Aktuell treten mit der hohen Flüchtlingszuwanderung neue Fragen der Trendbeurteilung auf: Wie stark sollen die kurzfristigen Entwicklungen, die von ihrem Ursprung her zwar anders aber in der absoluten Höhe mit den beginnenden 1990er-Jahren vergleichbar sind, bei der Beurteilung zukünftiger räumlicher Entwicklungen gewichtet werden?

Die Wahl des zu analysierenden Zeitintervalls ist nicht ausschließlich von der Verfügbarkeit gleichlanger Zeitreihen unterschiedlicher Beobachtungsbereiche abhängig, sondern stellt meist eine subjektive Wahl des Analysierenden dar, welches mehr oder weniger jüngere Phänomene er oder sie zu beschreiben und zu erklären trachtet. Bei dieser so subjektiv getroffenen zeitlichen Perspektive besteht immer auch die Gefahr der Fehlinterpretation von der möglichen Fortsetzung der beobachteten Entwicklungen und Trends oder ihrer Umkehr in naher Zukunft. Je kurzfristiger der Zeithorizont, desto stärker werden kurzfristige Schwankungen betont und desto seltener wird eine längerfristige historische Einordnung versucht. Ein aktuelles Beispiel stellt die Diskussion um das Wachstum deutscher Großstädte dar (vgl. Milbert 2017).

## Räumliche Trends – eine Frage des Raumbezugs

In den meisten Fällen stützt sich die Analyse der Raumb Beobachtung des BBSR auf bereits bekannte räumliche Strukturen und nutzt als Analysetool für Trendaussagen Raumtypen. Diese fassen Gemeinden, Kreise und Regionen nach siedlungsstrukturellen (BBSR 2017) oder wirtschafts- und/oder makrostrukturellen Merkmalen (vgl. Maretzke 2016) in Gruppen zusammen. Über die Entwicklungslinien und Kennzahlen auf Basis dieser Gruppen werden dann Aussagen zu möglichen weiteren Entwicklungen getroffen, wie zum Beispiel: Hält das beobachtete Wachstum der Großstädte an? Wie weit entwickeln sich strukturschwache und strukturstarke Regionen noch auseinander? Die Auswertung von Karten ergänzt diese Aussagen zu Entwicklungen der Raumtypen. Auf ihrer Basis werden dann die auf den Kategorien getroffenen Aussagen näher spezifiziert, zum Beispiel auf welche Großstädte oder Metropolregionen sich das Wachstum konzentriert oder welche strukturell benachteiligten Regionen wie stark an Bevölkerung verlieren.

Gerade diese Makro-Strukturen erweisen sich in der Perspektive von zehn, zwanzig oder dreißig Jahren als relativ stabil, was nicht bedeutet, dass einzelne Regionen von allgemeinen Entwicklungslinien deutlich abweichen oder sich fast konträr dazu entwickeln können. Die Raumbearbeitung bedient damit zwei wesentliche Aufgaben:

- die Beobachtung der Entwicklung des Bundesgebietes und seiner Teilräume hinsichtlich gleichwertiger Lebensverhältnisse gemäß des gesetzlichen Auftrages sowie
- die Bereitstellung von regionalen Detailinformationen für konkrete räumliche Planungen. Die amtliche Regionalstatistik spiegelt daher auch die planungsrelevanten Beobachtungsbereiche wider, d.h. im Wesentlichen demografische, sozio-strukturelle und wirtschaftsstrukturelle Informationen.

Kleinräumig gibt es jedoch viel stärkere Schwankungen und häufigere Umkehrungen von Entwicklungslinien. Die zunehmenden computer- und datentechnischen Kapazitäten erlauben ein detailverliebtes Einzoomen in die Regionen, das dazu verleitet, Einzelfälle und Sondersituationen zu betonen. Das Aufspüren allgemeingültiger räumlicher Trends ist aber nur über die Vergrößerung der Raumbene und/oder das Glätten von Zeitreihen möglich.

## Trendaussagen – Messung und Bewertung

Die Beobachtungsbereiche der LRB haben sich seit ihrer Entstehung an der amtlichen Statistik orientiert und über die Zeit trotz neuerer und detaillierterer Statistiken wenig verändert. Hauptbeobachtungsbereiche sind die Bevölkerung, die Wirtschaft und der Arbeitsmarkt.

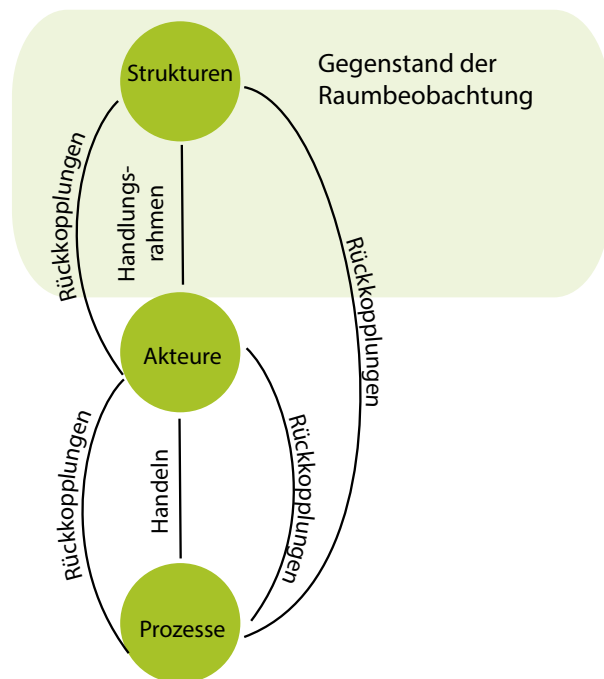
Manche Megatrends, wie zum Beispiel der demografische Wandel (vgl. Milbert in diesem Heft) lassen sich allerdings sehr gut in ihren Auswirkungen auf die Teilräume Deutschlands beschreiben und in ihrer Vielschichtigkeit verdeutlichen. Andere Trends, insbesondere solche unter bestimmten Subkulturen (vgl. Gaßner in diesem Heft) wie zum Beispiel die Sharing Economy oder das Urban Gardening, sind empirisch nicht eindeutig zu quantifizieren. Das liegt nicht nur an den fehlenden Daten, sondern auch an der entweder noch unterentwickelten gesamtgesellschaftlichen Bedeutung, oder auch an der Gleichzeitigkeit konträr verlaufender Strömungen. So lassen sich sowohl Hinweise für eine neue Attraktivität der Großstädte für Familien (Danielzyk 2012) als auch für die anhaltende Abwanderung von Familien in den suburbanen Raum (Milbert 2017) statistisch belegen.

Wo immer möglich, liefert die Laufende Raumbearbeitung einen differenzierten Blick auf die Entwicklungen. Eindeutige Trends sind dabei höchst selten. Was die Messung mittels Statistiken dagegen offenbart, sind solche Entwicklungen, die ihre Gegenströme quantitativ überragen. Erst wenn dieses quantitative Übergewicht auch mittel- bis längerfristig anhält, wird dieser Trend betont, ohne jedoch das Nebenrauschen zu verschweigen.

Medien, Politik und Planung reagieren höchst unterschiedlich auf diese uneindeutigen Entwicklungen. Um bedarfsgerecht für die verschiedenen Bevölkerungs- und Nutzergruppen planen zu können, sind differenzierte Informationen ein Muss. Medien und Politik neigen dagegen zu einer Vereinfachung auf ausgewählte „Botschaften“ mit möglichst einer Maßzahl. Damit verkennen sie sowohl das Abstraktionsniveau von Zahlen einerseits wie das Abstraktionsvermögen von Lesern und Bürgern andererseits. Schwieriger dagegen ist der Umgang mit den Schlussfolgerungen aus den empirischen Befunden. Was kann oder was muss getan werden, um unerwünschten Entwicklungen entgegenzusteuern? Welche Entwicklungen können in ihren Wirkungen allenfalls abgemildert werden? Wo kann Politik Ausgleich schaffen für

## 2

### Modell prozessorientierter Wechselwirkungen



Quelle: eigene Darstellung nach Prell (2016: 33)

Nachteile, die Regionen oder Menschen in unterschiedlicher Weise treffen?

In dem Modell prozessorientierter Wechselwirkungen (vgl. Abb. 2) beschränkt sich die Raumbearbeitung auf die Strukturen, die einerseits den Handlungsrahmen für Akteure darstellen, die aber wiederum auch von diesen und

den durch sie angestoßenen Prozessen beeinflusst werden können. Welche Handlungsempfehlungen gegeben werden können, um Prozesse in eine den raumordnerischen und städtebaulichen Zielvorstellungen entsprechende Richtung zu lenken, ist nicht prioritär Aufgabe der Raumbearbeitung, sondern vielmehr politischer und gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse.

## Trends am Beispiel der BBSR-Wohnungsmarktprognose

Anders als bei den Ex-post-Analysen, werden bei der Raumordnungsprognose konkrete Vorausberechnungen von Strukturvariablen – Bevölkerung, Haushalte, Erwerbspersonen – in die Zukunft vorgenommen. Es handelt sich um eine Status-quo-Prognose. Der Status-quo bezieht sich auf die (stabilen) mittel- bis langfristigen Trends. Unter Beachtung der bestehenden Rahmenbedingungen („Weiter so“) kann dann ein zukünftiges Bild der Verteilung von Bevölkerung, Haushalten und Erwerbspersonen im Raum gezeichnet werden (Schlömer et al 2015). Für den Wohnungsmarkt ist die Prognose auch ein Mittel zur Beantwortung der Frage, wieviel Wohnungen in Deutschland in Zukunft nachgefragt werden. Die BBSR-Wohnungsmarktprognose setzt dabei auf der Bevölkerungs- und Haushaltsprognose des BBSR auf (Held/Waltersbacher 2015).

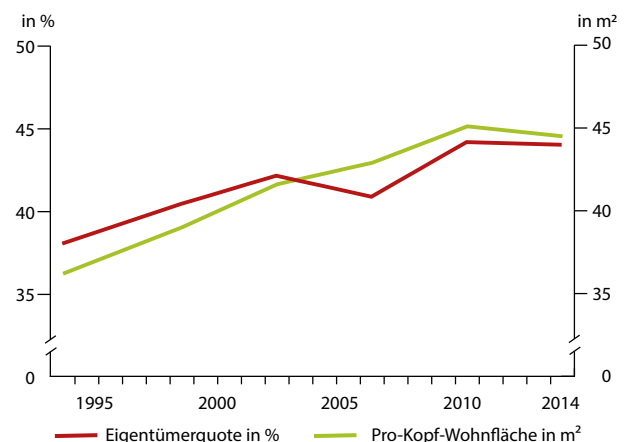
### Trends der Vergangenheit: die statistische Komponente

Die Analysen der vergangenen Entwicklung für die Prognosen konzentrieren sich auf die Modellfaktoren, die für die Vorausberechnung relevant sind. Dies sind zum Beispiel die Pro-Kopf-Wohnflächen und die Wohneigentumsquote. Gelten die in der Vergangenheit zu beobachtenden, mit positiven Vorzeichen versehenen Trends bei diesen beiden Modellfaktoren auch für die Zukunft? Sind die Verhaltensweisen der Haushalte (immer größere Wohnungen, immer häufiger im Wohneigentum) auch in der Zukunft stabile Trends? Oder verbergen sich in den Zeitreihen nicht bereits Veränderungen, die zukünftig zu einer Abschwächung oder sogar zu einer Umkehr führen können?

Die alles in allem eher unbefriedigende Datenlage zum Wohnen führt dazu, dass sich die Wohnungsmarktforschung auf die wenigen Kennziffern konzentriert, die die Nachfrage nach Wohnraum bis zu einem gewissen Grad erklären können. Das sind vor allem die nachgefragten Wohnungsgrößen bzw. die Pro-Kopf-Wohnflächen, die unterschiedliche Struktur der Haushalte und der Anteil der Haushalte, die im Eigentum bzw. zur Miete wohnen. Diese Indikatoren lassen sich in der Regel nicht nur für das gesamte Bundesgebiet, sondern auch für Teilgebiete bzw. Regionen aufbereiten.

3

Entwicklung der Eigentümerquote und der Pro-Kopf-Wohnfläche 1993 bis 2014



Datenbasis: Destatis: Mikrozensus-Zusatzerhebungen 1990 bis 2014,

© BBSR Bonn 2017

Bei der Pro-Kopf-Wohnfläche liegt ein langfristiger stabiler Trend vor: Sie ist in Deutschland im letzten Jahrhundert stetig gestiegen<sup>1</sup>, verharrt seit einigen Jahren bei etwa 45 Quadratmetern und zeigt aktuell nur noch wenig Dynamik. Ähnliches gilt auch für die Eigentümerquote, also den Anteil der Haushalte, die im selbstgenutzten Eigentum lebt. Auch für diese Größe sind aus der Vergangenheit deutliche Zunahmen zu erkennen, die sich jedoch am aktuellen Rand ebenfalls verlangsamt haben<sup>2</sup>.

## Trends der Vergangenheit: die interpretative Komponente

Die zentrale Botschaft der Analyse der Trends der Wohnflächennachfrage und Wohneigentumsquote lautet folglich: Die Pro-Kopf-Wohnflächen steigen immer weiter an, wobei sich der Anstieg in den letzten Jahren verlangsamt. Wichtig ist nun, die Daten auch zu interpretieren. Dabei sollten die strukturellen Veränderungen der Rahmenbedingungen in die Betrachtung einfließen (Braun 2005). Der Wohnflächenkonsum und die Eigentumsbildung der Haushalte sind zum einen auf den demografischen Wandel, zum anderen auf steigenden Wohlstand aber auch auf veränderte Wohnstandorte (Suburbanisierung, Eigenheimgebiete) zurückzuführen (Deschermeier 2015).

Die Kennziffer Haushaltsgröße beschreibt eindeutig den demografischen Wandel der Alterung verbunden mit der Abkehr von der Vielkinder-Familie zu Haushalten mit wenigen bis gar keinen Kindern. Kleine Haushalte verfügen pro Kopf über weit mehr Wohnfläche als größere Haushalte. Mit diesem Strukturwandel stieg die Pro-Kopf-Wohnfläche weitaus stärker als sie nur unter dem Einfluss von Wohlstand und Präferenzen gestiegen wäre (wobei die hohen Wohnflächen-Anteile kleiner Haushalte nicht „einfach vom Himmel fallen“, sondern auch ein Anzeichen wachsenden Wohlstands sind)<sup>3</sup>.

Weitere Einflussfaktoren spielen eine Rolle, darunter das Alter der Personen, der Status als Mieter- oder Eigentümerhaushalt, die Wohnform (Geschosswohnung oder freistehendes Haus) und die Siedlungsstruktur (Eigenheimgebiete oder innere, dicht bebaute Stadt etc.). Kommen alle Faktoren zusammen, sind es auf der einen Seite die Ein-Personen-Haushalte im fortgeschrittenen Alter, die im eigenen Haus im Umland einer Stadt leben. Hier gibt es durchaus Pro-Kopf-Wohnflächen von deutlich über 100 Quadratmetern. Wie verhält es sich umgekehrt mit Mehrpersonen-Mieterhaushalten in großen Wohngebäuden inmitten eines dicht bebauten Quartiers? Die Daten des Mikrozensus zeigen hier im Zeitvergleich eine deutlich geringere Dynamik

bzw. eher stagnierende Pro-Kopf-Wohnflächen. Eine Interpretation der statistischen Trends sollte sich mit diesen Einflussfaktoren befassen, denn dadurch erklärt sich der vordergründige Trend („mehr“, „größer“ etc.) durch weitere Entwicklungen.

Helfen Trends bei der Beschreibung der Zukunft? Angesichts der umfassenden Diskussion um den Wandel des Wohnens – veränderte Wohnpräferenzen, neue Familienmodelle, ein wirtschaftlicher Strukturwandel, doppelte Erwerbstätigkeit, geänderte Mobilitätspräferenzen etc. – stellt sich die Frage, wie plausibel Trends der Vergangenheit in die Zukunft weisen. Ist es überhaupt glaubwürdig, einer Trendfortsetzung das Wort zu reden? Wäre es nicht besser, für die Prognose der Wohnflächennachfrage gänzlich neue Berechnungen ohne größeren Bezug zur Vergangenheit anzustrengen? Verstärkt wird diese „Trendprognosehemmung“ durch die wohnungspolitische Diskussion um Wohnungsknappheit, steigende Immobilienpreise und den Vorrang der Innenstädte gegenüber dem Umland und ländlichen Räumen. Hinzu kommen gesamtgesellschaftliche Entwicklungen wie die Gefahr wachsender Altersarmut, steigende Ausgaben für Gesundheit und Pflege sowie die zunehmenden Anteile von Zugewanderten an der Bevölkerung.

Im Ergebnis werden häufig Gegentrends beschrieben, die dem Argumentationsmuster folgen: Die Menschen rücken wieder stärker zusammen (Rückgang der Pro-Kopf-Wohnfläche), sie schaffen es nur mit immer größeren Anstrengungen, Wohneigentum zu bilden (zu teure Objekte, erhöhte Grunderwerbsteuern, knappes Bauland und auch Mehrausgaben für Gesundheit und Pflegeleistungen) und sie wollen lieber in dicht bebauten Städten wohnen, als auf dem flachen Land (das Ergebnis dieser Präferenzverschiebung: geringere Wohnflächen und höhere Mieterquoten). Tatsächlich zeigt sich, dass in einigen Metropolen die Pro-Kopf-Wohn-

---

(1) Die Wohnfläche pro Kopf stieg im letzten Jahrhundert von zunächst 10 Quadratmetern (1900) auf ca. 20 Quadratmeter in den 1950er-Jahren. Bis zum Jahr 2000 verdoppelte sich die Größe nochmals auf ca. 40 Quadratmeter (Statistisches Bundesamt 2016).

(2) Die hierzu verwendete Datenquelle, die Zusatzserhebung Wohnen des Mikrozensus mit regionaler Differenzierung in Mikrozensusregionen, zeigt für die letzten beiden Erhebungen 2010 und 2014 eine Quote von ca. 44 % der Haushalte, die im Eigentum leben. Zum Vergleich: 1993 belief sich diese Quote noch auf 38 %.

(3) Zuletzt nahmen Ein-Personen-Haushalte mit knapp 67 Quadratmetern deutlich mehr Wohnfläche pro Kopf in Anspruch als größere Haushalte (z. B. 5- und mehr-Personen-Haushalt mit 23 Quadratmetern pro Kopf) (Mikrozensus 2014).

flächen leicht zurückgegangen sind<sup>4</sup>, die Wohneigentumsbildung regional stagniert und Regionen mit hohen Selbstnutzerquoten Abwanderungsgebiete, teure Mieterstädte dagegen eher Zuwanderungsgebiete sind.

Der internationale Vergleich zeigt, dass Eigentümerquoten auch rückläufig sein können. Für die Vereinigten Staaten stellte die Statistikbehörde US Census Bureau einen Rückgang der Eigentümerquote für die 100 größten Städte fest (Clark 2017). Das Urban Institute prognostiziert für das Jahr 2030 eine rückläufige Eigentümerquote und wachsende Mieterquoten (Goodman et al. 2015). Ursächlich dafür seien ethnische und soziale Veränderungen, insbesondere der wachsende Anteil von Schwarzen und Hispanics an der Bevölkerung mit einem anderen Wohneigentumsverhalten. Auch in Deutschland wird sich die steigende Zuwanderung der letzten Jahre auf den Wohnflächenkonsum und die Wohneigentumsbildung auswirken.

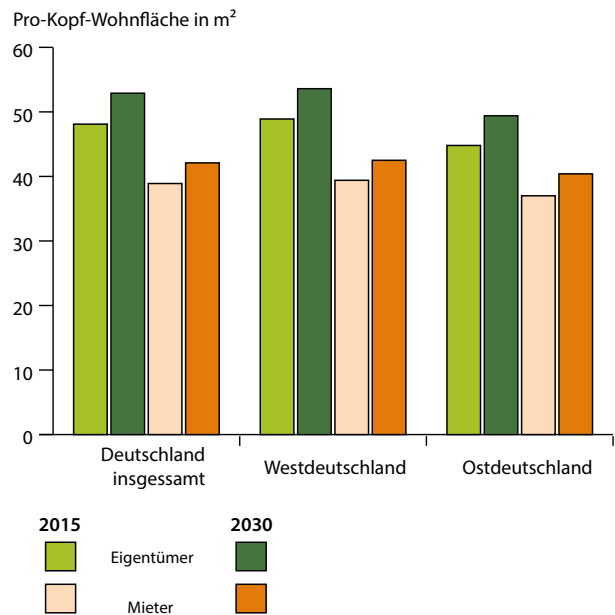
Die argumentative Auseinandersetzung um die Trendfortsetzung muss sich diesen und weiteren Aspekten widmen. Letztendlich geht es auch um die Frage, ob die neue Lust auf Stadt mit einer Bescheidung auf weniger Fläche einhergeht, oder ob eine Suburbanisierung des städtischen Raumes mit der Vorstellung „Größer-ist-besser“ weiter Platz greift. Unsere Analysen im Rahmen der Wohnungsmarktprognosen nehmen diese gegenläufigen Entwicklungen mit auf, stellen sie jedoch nach wie vor in Beziehung zu den großen Trends der Vergangenheit. Ohne die inhaltliche Diskussion hier bis zum Ende durchführen zu können, ist unsere Einschätzung, dass die großen Trends der Vergangenheit nach wie vor recht stabil sind, während Studien, die die gegenläufigen Entwicklungen hervorheben, die besondere Situation der konjunkturellen Anspannung auf den Wohnungsmärkten fokussieren. Wir gehen davon aus, dass zum einen in vielen dynamischen Regionen eine weiter ausgreifende Suburbanisierung bestehen bleibt, vermutlich als Funktion des Grenznutzens des freistehenden Eigenheims, zum anderen sich die Mietpreissteigerungen mittelfristig wieder beruhigen werden und das Wohneigentum attraktiv bleiben wird (präziser gesagt: angesichts niedriger Zinsen die Erschwinglichkeit weiter hoch bleibt).

## Zukünftige Trends der Wohnflächen-nachfrage: die prognostische Komponente

Die Trendberechnungen zu Wohnflächen und Eigentumsquoten der BBSR-Wohnungsmarktprognosen berücksichtigen altersstrukturelle Veränderungen im demografischen Wandel, steigenden Wohlstand durch Kohorteneffekte, Sättigungswirkungen sowie veränderte regionale Wohnstand-

### 4

#### Prognose der Pro-Kopf-Wohnfläche 2015 bis 2030

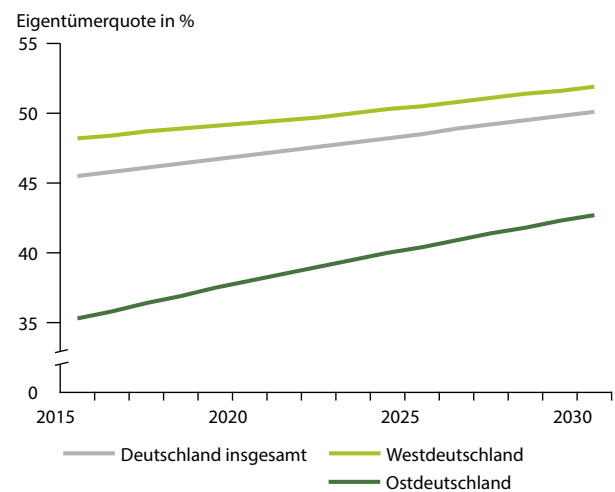


Datenbasis: BBSR-Wohnungsmarktprognose 2030

© BBSR Bonn 2017

### 5

#### Prognose der Eigentümerquote 2015 bis 2030



Datenbasis: BBSR-Wohnungsmarktprognose 2030

© BBSR Bonn 2017

(4)

Sie werden jedoch aller Voraussicht nach nicht auf das Niveau von Tokyo mit 15 Quadratmeter pro Kopf sinken, s. Süddeutsche Zeitung 2014.



ortmuster. Ökonomische Faktoren wie das Einkommen oder das Zinsniveau sind nicht explizit im Modell berücksichtigt, werden über lange Zeitreihen und Sättigungsannahmen jedoch implizit berücksichtigt.

Die Abbildungen 4 und 5 zeigen die Ergebnisse der Berechnungen. Es ist demnach keine grundsätzliche Umkehr des Wohnflächenwachstums und bei der Entwicklung der Wohneigentumsquote zu erwarten. Abflachungstendenzen weisen darauf hin, dass sich Altersstruktur- und Kohor-

teneffekte in ihrer Tragweite verringern. Bereits heute ist Deutschland gealtert und „die Alten“ wohnen häufig recht großzügig und zu hohen Anteilen im Wohneigentum. Punktuelle Hinweise auf ein Ende des Wachstums in großstädtischen Gebieten sind zwar vorhanden, bewirken jedoch in ihrer lokalen Begrenztheit noch nicht eine Trendumkehr für das Bundesgebiet (Delbiaggio 2016). Dieses Ergebnis kann nur gelesen werden unter den hier getroffenen Annahmen und den Annahmen, die bereits für die Vorausberechnung von Bevölkerung und Haushalten getroffen wurden.

## Szenariotechnik: Was wäre wenn?

Klar ist, dass wir nicht wissen, wie Deutschland in der Zukunft tatsächlich aussehen wird. Wir können uns nicht allein auf gegenwärtige Zukunftsvisionen oder Prognosen verlassen, wenn es um Entwicklungen in mehreren Dekaden geht. Eine Vision reduziert viele mögliche Zukünfte auf eine Zukunft. Auch die lineare Fortschreibung der Vergangenheit im Sinne der Prognostik hat ihre Beschränkungen. Planungen, die den Fortgang der Geschichte aufgrund ihres bisherigen Verlaufs vermeintlich exakt voraussehen, verstellen den Blick für mögliche gravierende oder sprunghafte Veränderungen.

### Warum verwenden wir Szenarien?

Die Kulturlandschaften in Deutschland stehen unter einem großen Veränderungsdruck. Steigende Bevölkerungszahlen in Ballungsräumen, fallende in peripheren, mobile und multilokale Lebensführungen, hoher Siedlungs- und Verkehrsflächenverbrauch, Entwicklungen im Zusammenhang mit der Energiewende, technologische und verhaltensbedingte Innovationen im Mobilitätsbereich sowie Veränderungen des Kommunikations- und Konsumverhaltens – diese und viele weitere Entwicklungen beeinflussen die Flächennutzung und das Stadt- und Landschaftsbild in hohem Maße.

Insbesondere die zukünftige Entwicklung der Städte ist von besonderem öffentlichem und fachlichem Interesse, gelten die Städte doch als Katalysatoren für Innovation. Entwicklungen der Digitalisierung in der Industrie („Industrie 4.0“) sind in den letzten Jahren Ausgangspunkte für zahlreiche Initiativen und Visionen zur Stadt von Morgen oder gar Übermorgen geworden. Die Verheißungen technologischer Entwicklungen sind mit bildmächtigen Illustrationen von Zukunftsstädten untermalt worden, die kaum mehr an unsere heutige Lebensumwelt erinnern.

Je offener der Blick in die Zukunft ist, desto mehr Varianten zukünftiger Entwicklungen schließt er ein und desto vielfältiger sind die Gestaltungsoptionen, die wir erhalten. In der Unsicherheit multipler Visionen und Prognosen liegt der Möglichkeitsraum für Entscheidungen. Wenn wir die Zukunft schon nicht kennen, stehen wir ihrem Eintreffen dennoch nicht machtlos gegenüber: Wir können sie gestalten.

### Wie kommen wir zu den Aussagen?

Der Baukulturatlas Deutschland 2050 (Böttger et al. 2016) beschreibt Ergebnisse von Szenarien, um mögliche Zukünfte der Stadt- und Landschaftsentwicklung sichtbar und diskutierbar zu machen. Hiermit sollen neue Entwicklungen in der Gestaltung von Stadt und Landschaft erkannt und inhaltlich gebündelt und verdichtet werden. Dabei widmet sich der Baukulturatlas den gesellschaftlichen sowie räumlichen Transformationen und spekuliert über ihre baukulturellen Konsequenzen.

Grundlegend für das Projekt war die Frage, wie sich verändernde gesellschaftliche Verhältnisse auf unsere gebaute Umwelt auswirken und wie dementsprechend die Städte und Regionen der Zukunft aussehen können. Im Ergebnis sollten keine Visualisierungen von Zukunftsstädten im Jahr 2050 stehen. Vielmehr wurden mögliche gesellschaftliche Entwicklungen in Form von Szenarien veranschaulicht. Die Bandbreite möglicher Veränderungen von Stadträumen und Regionen wurde aufgezeigt, um darauf aufbauend Handlungsoptionen zu entwickeln und zu diskutieren. Methodisch folgt das Projekt dem Prozess der Szenarientwicklung. So wurden in einem ersten Schritt 135 Einfluss- und Umfeldfaktoren benannt, welche die baulich-räumliche Entwicklung von Städten und Regionen beeinflussen. Gemeinsam mit Experten unterschiedlicher Disziplinen wur-

den zunächst 45 zentrale Trends und anschließend die wichtigsten „Treiber“ räumlicher Entwicklung identifiziert und in folgende Kategorien eingeteilt: Politik, Technologie, Ökologie, Kultur, Landschaft, Architektur und Verkehr. Die Entwicklung der definierten Trends und Treiber wurde unter Berücksichtigung von Daten aus der laufenden Raubeobachtung und der Bevölkerungsprognose des BBSR dargestellt. Bei der Analyse wurden einzelne Daten miteinander verschnitten, um Korrelationen zu diskutieren. In drei Zukunftswerkstätten erarbeiteten Fachleute in interdisziplinären Teams drei Hauptszenarien für ein Deutschland im Jahr 2050: Integralland, Netzland und Wattland. Diese wurden anschließend jeweils auf sechs unterschiedliche Orte bzw. Regionen projiziert, sodass im Ergebnis insgesamt 18 Orts-szenarien entstanden sind (= „Lokalspekulationen“).

### Wie bewerten wir die Aussagen?

Wie könnte nun unsere Lebenswirklichkeit in Deutschland in 35 Jahren aussehen? Idealtypisch könnten drei Zukunftsverläufe unsere Städte und Regionen bestimmen. Das eine Modell sieht Deutschland als Integralland (mit 85 Mio. Einwohnern), ein „ökologisch-kommunitarisches Einwanderungsland“ mit fünf Verwaltungseinheiten. Fast alle Bewohner leben in kompakten Städten mit kleinen, attraktiven urbanen Zentren und lokaler Identität. Neben elaborierten Systemen für Bildung und Gesundheit gibt es bürgerschaftliche Beteiligung – eine stabile und einladend-partizipative Demokratie.

Das zweite Modell bemisst sich am Netzland, in dem „wenige große Unternehmen (bestimmen), wie und wo die Bevölkerung lebt und arbeitet, und das schlicht, weil sie die Verkehrs- und Energieinfrastrukturnetze lenken, leiten und ausbauen“. Die Produktion von Energie und Rohstoffen ist zum entscheidenden Kriterium geworden, die Bevölkerung ist auf 65 Millionen gesunken, überaltert, vielfach verarmt. Mit rigidem Nationalismus gegenüber Zuwanderung geht dieses Szenario von geschlossenen Grenzen aus. Die Städte sind nach funktionalen Motiven zu Korridoren zusammengefasst, der rurale Raum und Kleinstädte, die keinen Anschluss an die Superstruktur gefunden haben, sind entweder von Energiespeicherseen geflutet, zu Energielandschaften mit Solar- und Windparks transformiert, durch wasserintensive Landwirtschaft und Fischzucht geprägt oder entleert und verfallen.

Das Wattland mit 75 Mio. Einwohnern basiert auf einer dezentralen Dienstleistungsökonomie und Wissensgesellschaft mit hohem Energiebedarf. Das Leben findet vor allem digital statt, und in den Städten drängelt sich eine Gesellschaft aus Mittelschicht, Armen und Zuwanderern. Nur eine

kleine und reiche Oberschicht kann sich energieautonom in ländlichen Enklaven selbst versorgen. Eine Willkommenskultur gibt es nicht, doch frei verfügbare und hochwertige Bildungsangebote sowie eine solide, staatlich organisierte Gesundheitsversorgung bescheren konstanten Zuzug von Spezialisten aus aller Welt sowie eine stabile Wirtschaft, hochwertige Systeme für Bildung und Gesundheit. Die Watt-Währung und die Verfügung über extrem teure Energie strukturiert die Gesellschaft.

Kurz umrissen bilden alle drei Szenarien heute schon ablesbare Tendenzen ab: die immer lauter werdende Forderung der Bürger nach mehr Teilhabe, die Konzentration von strukturelevanten Technologien in der Hand weniger Megakonzerne oder die Frage nach der Energieherstellung.

### Für wen sind diese Aussagen gut?

In einem nächsten methodischen Schritt wurden die drei Hauptszenarien mit der Gegenwart verschnitten. Sechs Orte mit unterschiedlichen Ausgangsbedingungen standen hier exemplarisch als typologische Seismografen der sozial-räumlichen Entwicklung: Offenbach (Migrationsanteil von über 50 Prozent), die Metropolregion Hamburg (Millionenstadt mit starker wirtschaftlichen Abhängigkeit vom Hafen), Kitzscher (Kleinstadt mit extremen Bevölkerungsschwankungen in den letzten 70 Jahren), Ludwigsburg (prosperierende Stadt im Umland von Stuttgart), Saale-Orla-Kreis (ländliche Region im demografischen Wandel) und Völklingen (geprägt durch den postmontanen Strukturwandel). Die Hauptszenarien wurden zunächst lokalen Vertretern präsentiert und anschließend mit ihnen diskutiert, um als „Lokalspekulationen“ lokale Ableitungen zu entwickeln.

Und was genau sollen solche gemeinschaftliche Spinnereien nun bewirken? Sie sollen Kommunen, Politik und Verwaltung, Planer und Macher an die Gestaltung von Zukunft erinnern, an das Denken in unterschiedlichen Optionen, Alternativen und Modellen. Die Szenarien können gut diese Handlungsoptionen vor Ort veranschaulichen, sie können aber auch deutlich machen, dass ein eher gefühltes Positivszenario wie das „Integralland“ nicht immer für jede Region von Vorteil ist. Ein Quartier, eine Gemeinde, Stadt oder Region in Zukunftsmodellen zu denken, bedeutet immer auch den Keim dafür in die Jetztzeit zu holen und sich die Qualitäten, Ressourcen und Potenziale des Ortes bewusst zu machen. Solche Formate zu üben bedeutet, gemeinsame Bilder zu entwickeln und ein Nachdenken darüber zu ermöglichen, wie das direkte Umfeld gestaltet werden könnte. Außerdem können sie zum Beispiel Bürger im Quartier in die Lage versetzen, ihre Geschicke selbst aktiv in die Hand zu nehmen.

## Szenario-Prozess als Instrument der Politikberatung

Die Transformation unserer Lebensumwelt ist in vollem Gange, ob in der Diskussion um alternative Wohlstandsmodelle, auf dem Energiesektor, im globalen digitalen Netz oder im Verhältnis von Produktion und Konsum. Der Szenario-Prozess innerhalb des Baukulturatlases ist allerdings mehr als nur eine Sci-Fi-Kulisse oder als ein Spiel mit der ungewissen Zukunft. Denn der Weg zu den unterschiedlichen Spielarten der Zukunft und die Art, in der die dystopischen Elemente erfahrbar gemacht werden können, beruht auf politischen Entscheidungen. Diese Entscheidungen müssen offen für Spekulationen bleiben, denn Zukunft ist nicht alternativlos. In der Zusammenschau von Analysen und Spekulationen lassen sich Muster möglicher Transformationen und daraus auch Handlungsmaximen ableiten.

Während die Lokalspekulationen für die Akteure vor Ort wichtige Erkenntnisse über Zukunftsfähigkeit und mögliche Entwicklungen ihrer Kommune oder ihrer Region gaben, wurde die Fülle von insgesamt 18 unterschiedlichen Szenarien in einem abschließenden Workshop erneut mit Experten diskutiert, um daraus übergeordnete Impulse zu identifizieren, die heute bereits zu beobachten sind und konkrete räumliche Auswirkungen auf Deutschland haben. Für die

gebaute und gelebte Umwelt sind die Aspekte Lebensqualität, Wertschöpfung und Ressourcen als solche zentrale Impulse identifiziert und als „Erneuerbare Energiewelten“, „Alternative Wohlstandsmodelle“ und „Dezentrale Produktionsweisen“ zu Paradigmen verdichtet worden. Diese Paradigmen basieren auf den Analysen und Beobachtungen zur räumlichen Entwicklung in Deutschland, sie loten zugleich aber auch den Möglichkeitsraum aus, der sich durch die gemeinsamen Spekulationen ergeben hat. Da die Spekulationen aus den gegenwärtigen Rahmenbedingungen abgeleitet sind, wohnt ihnen eine Anschlussfähigkeit für gegenwärtiges Handeln inne. Sie können damit ein Substrat für gesellschaftliche Aushandlungsprozesse räumlicher und baukultureller Zukunftsgestaltung anbieten.

Der bewusste Verzicht auf „Bilder aus der Zukunft“ belässt die Ergebnisse abstrakt. Die möglichen zukünftigen Bedingungen für Baukultur stehen als Ergebnis dieses interdisziplinären Szenario-Prozesses auf einer breiten Wissensbasis. Die beschriebenen Ansätze und Ideen können Anleitung und Orientierung bieten, denkbare zukünftige Entwicklungen durchzuspielen. Rückschlüsse für konkrete Entscheidungsprozesse müssen und können damit auf den jeweiligen Ebenen herausgearbeitet und erhärtet werden.

## Zusammenfassung

Wozu die ganzen Anstrengungen und Berechnungen, wenn trotzdem Ungewissheiten über die zukünftige Entwicklung bleiben? In aller Kürze geht es bei der statistischen Analyse um das Verstehen und Erklären von Entwicklungen, bei der Prognose um Abschätzungen für zukünftige Investitionen und Bereitstellung von Planungsgrundlagen und bei den Szenarien um die bewusste Auseinandersetzung mit der Zukunft in Alternativen. Ziel aller Analysen ist die aktive Gestaltung.

Die Informationen bedingen vom Nutzer eine kritische Distanz: Konkrete Zahlen verleiten zur Annahme, dass es sich um unumstößliche Tatsachen handelt, um die Wahrheit. Selbst die Ex-post-Betrachtungen über Statistiken sind nur eine Näherung an die Wirklichkeit. Für jede konkrete Zahl sind Abstriche zu machen beginnend mit Beschränkungen der amtlichen Zahlen in der Erfassung eines Sachverhalts über die zwar wohlbegründete, aber abstrahierende Wahl des Indikators bis hin zur möglichen Unter- oder Überreprä-

sentation in einzelnen Regionen wegen des Einflusses besonderer Bedingungen. Prognosen können nur gelesen und genutzt werden, wenn man den getroffenen Annahmen zustimmt und den errechneten Wert nicht als Fakt sondern lediglich als Möglichkeit interpretiert. Lehnt man die Annahmensetzungen ab, braucht man das Ergebnis erst gar nicht zu betrachten.

Trotzdem besteht der Mehrwert aller Berechnungen in einer Objektivierung von gefühlten Zuständen. Das gilt auch dann noch, wenn man die subjektiven Setzungen hinter den Berechnungen einkalkuliert. Die Zahlen können aber nie für sich alleine stehen. Sie müssen immer eingerahmt werden in das Wissen um die Tatbestände, die aus sonstigen Quellen gewonnen werden. Daher kann eine Zahl, eine Statistik den Nutzer auch nie aus der Verantwortung entlassen, welche Konsequenz aus dem Ergebnis gezogen wird bzw. werden muss.

## Literatur

- BBSR** – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2009: Mögliche Auswirkungen der internationalen Finanzkrise auf die deutschen Regionen, BBSR-Berichte KOMPAKT 2, Bonn.
- BBSR** – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2011: BBSR-Wohnungsmarktprognose 2025. Analysen Bau.Stadt. Raum, Bd. 4. Bonn.
- Böttger**, Matthias; Carsten, Stefan; Engel, Ludwig, 2016: Spekulationen Transformationen. Überlegungen zur Zukunft von Deutschlands Städten und Regionen. Zürich.
- Braun**, Reiner; Pfeiffer, Ulrich, 2005: Wohnflächennachfrage in Deutschland, empirica paper, Berlin.
- Clark**, Patrik, 2017: Renters Now Rule Half of U.S. Cities. The American Dream increasingly involves a lease, not a mortgage. Bloomberg, Zugriff <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-23/renters-now-rule-half-of-u-s-cities> [abgerufen 30.08.2017].
- Danielzyk**, Rainer; Dittrich-Wesbuer, Andrea; Osterhage, Frank; Oostendorp, Rebekka, 2012: Wohnstandortentscheidungen von Familien mit Kindern: Trendverschiebungen im Zuge der Spätmoderne. E-paper. Zugriff: [http://www.wiegandt-stadtforschung.de/fileadmin/bilder/Forschung/Danielzyk-et-al\\_in-Weixlbaumer\\_2012.pdf](http://www.wiegandt-stadtforschung.de/fileadmin/bilder/Forschung/Danielzyk-et-al_in-Weixlbaumer_2012.pdf) [abgerufen am 19.06.2017].
- Deschermeier**, Philipp; Henger, Ralph, 2015: Die Bedeutung des zukünftigen Kohorteneffekts auf den Wohnflächenkonsum. IW-Trends, 42. (3): 21–39.
- Delbiaggio**, Katia; Wanzenried, Gabrielle, 2016: Wohnflächenkonsum und Wohnflächenbedarf, Luzern.
- Gatzweiler**, Hans-Peter, 1986: Laufende Raumbewachung als zentrales Element moderner Landeskunde. Berichte z. dt. Landeskunde 60 (1): 47–69.
- Göddecke-Stellmann**, Jürgen; Wagener, Thorsten, 2017: Monitoring der Städtebauförderung im BBSR. Aufgabenschwerpunkte, städtebauliche Kontexte und Programmprofile in der Städtebauförderung. BBSR (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 06/2017.
- Goodman**, Laurie; Pendall, Rolf; Zhu, Jun, 2015: Headship and Homeownership. What Does the Future Hold? Urban Institute.
- Held**, Tobias; Waltersbacher, Matthias, 2015: Wohnungsmarktprognose 2030, BBSR-Analysen KOMPAKT 07/2015, Bonn.
- Keiner**, Marco, 2005: Zukunftsgeographie – Die Zukunft der Geographie? E-paper, Zugriff: <http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:27755/eth-27755-01.pdf> [abgerufen am 06.06.2017]
- Milbert**, Antonia, 2017: Wie viel (Re-)Urbanisierung durchzieht das Land? BBSR (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 07/2017.
- Milbert**, Antonia; Sturm, Gabriele, 2016: Binnenwanderungen in Deutschland zwischen 1975 und 2013. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 2: 121–144.
- Maretzke**, Steffen, 2016: Demografischer Wandel im ländlichen Raum. So vielfältig wie der Raum, so verschieden die Entwicklung. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 2: 169–187.
- Prell**, Uwe, 2016: Theorie der Stadt in der Moderne. Kreative Verdichtung. Verlag Barbara Budrich.
- Pütz**, Thomas, 2015: Verkehrsbild Deutschland. Pendlerströme. Quo navigant? BBSR (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 15/2015.
- Schlömer**, Claus; Bucher, Hansjörg, Hoymann, Jana, 2015: Die Raumordnungsprognose 2035 nach dem Zensus. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 05/2015, Bonn.
- Statistisches Bundesamt** (Hrsg.), 2016: Bauen und Wohnen: Mikrozensus – Zusatzerhebung 2014, Bestand und Struktur der Wohneinheiten, Wohnsituation der Haushalte, Fachserie, Nr. 5, Heft 1, Wiesbaden.
- Süddeutsche Zeitung**, 2014: „Es wird eng“, Artikel vom 28.12.2014. Zugriff: <http://www.sueddeutsche.de/leben/wohnen-in-der-grossstadt-es-wird-eng-1.2278873> [abgerufen am 30.08.2017].