Kapitel 3.6

Wohnungsmarkt: politische Implikationen des zukünftigen Baubedarfs

Philipp Deschermeier / Ralph Henger / Björn Seipelt / Michael Voigtländer

1	Einleitung	198
2	Demografie und Wohnungsmarkt	198
3	Das IW-Wohnungsbedarfsmodell	199
3.1	Demografiebedingter Baubedarf	199
3.2	Ersatzbedarf	200
3.3	Nachholbedarf	200
3.4	Zusätzlicher Baubedarf durch Flüchtlinge	200
4	Die zukünftige Entwicklung des Wohnungsbaubedarfs	201
5	Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen	204
Zusammenfassung		205
Literatur		206

1 Einleitung

Die demografische Entwicklung in Deutschland hat nicht nur Einfluss auf den Arbeitsmarkt sowie das Sozial- und Steuersystem, sondern auch auf den Immobilienmarkt. Eine größere Bevölkerung braucht zusätzliche Wohnungen. Neue Arbeitnehmer brauchen neue Arbeitsplätze, zum Beispiel in Büros. Zusätzliche Kunden benötigen zusätzliche Einkaufsmöglichkeiten. Das Wachstum muss also durch den Bau von Immobilien begleitet werden, was wiederum eigene Impulse für das Wirtschaftswachstum setzt. Wird zu wenig gebaut, kann dies das Wachstum hemmen, weil Unternehmen und Arbeitnehmer dann womöglich nicht den für sie am besten geeigneten Standort wählen. Gerade bei der Anwerbung internationaler Fachkräfte spielt auch das Wohnungsangebot eine wichtige Rolle, zumal lange Arbeitswege als Manko wahrgenommen werden (Boussauw et al., 2012).

Als besondere Herausforderung für den Immobilienmarkt ist dabei in der Tendenz auszumachen, dass sich die wirtschaftliche Aktivität zunehmend auf einige wenige Metropolen konzentriert (Glaeser, 2012). Dies zeigt sich unter anderem in dem überproportionalen Beschäftigungsaufbau in Berlin, Hamburg und München (Bendel/Voigtländer, 2016). Gleichzeitig ist jedoch das Bauland in den Großstädten äußerst knapp, sodass der Baubedarf nur sehr schwer gedeckt werden kann.

Im Folgenden werden daher sowohl für Gesamtdeutschland als auch beispielhaft für drei deutsche Großstädte (Berlin, München und Frankfurt am Main) die Baubedarfe abgeleitet und der tatsächlichen Bautätigkeit gegenübergestellt. Dies erfolgt ausschließlich mit Blick auf den Wohnungsmarkt. Tatsächlich darf aber nicht übersehen werden, dass bei einer wachsenden Bevölkerung auch der Bedarf an Gewerbeflächen steigt.

2 Demografie und Wohnungsmarkt

Auf Grundlage der in Kapitel 2.2 vorgestellten IW-Bevölkerungsprognose wächst die deutsche Bevölkerung zwischen 2015 und 2035 um etwa 1,2 Million Personen. Auf einen rasanten Anstieg der Bevölkerungszahl bis zu Beginn der 2020er Jahre folgt eine Phase mit einer stabilen Bevölkerungsentwicklung. Bis zum Ende der 2020er Jahre sinkt der Bevölkerungsstand wieder unter den Höchststand. Im Jahr 2035 leben auf Basis der IW-Bevölkerungsprognose aber dennoch mehr Menschen in Deutschland als noch im Jahr 2015.

Dieses Wachstum verteilt sich jedoch nicht gleichmäßig auf alle Regionen Deutschlands. Vor allem die Ballungszentren profitieren von der hohen Zuwanderung. Die

Gründe hierfür sind vielfältig. Zunehmend kommen junge Menschen in die Großstädte, um dort zu studieren, eine Ausbildung zu beginnen oder ihren ersten Job anzunehmen (Deschermeier et al., 2016b). Junge Senioren versprechen sich eine bessere Versorgung, ein attraktiveres Freizeitangebot oder mehr soziale Kontakte (Deschermeier et al., 2015a). Außerdem sind in den Bürozentren viele neue Arbeitsplätze entstanden, die zu den Wanderungsgewinnen der Großstädte beitrugen (Bendel/Voigtländer, 2016).

Nicht zuletzt die hohe Zuwanderung aus dem Ausland hat die Großstädte zum Ziel. Gerade die Hauptstadt wuchs in den vergangenen Jahren rasant. Seit 2011 liegt der jährliche Wanderungssaldo dort bei etwa 40.000 Personen. Kumuliert ergibt dies einen Wanderungsgewinn von etwa 200.000 Personen – dies entspricht der Einwohnerzahl einer mittleren Großstadt. Aber auch Frankfurt am Main und München können, gemessen an ihrer Einwohnerzahl, hohe Wanderungsgewinne verbuchen. Anders als viele Regionen verzeichnen diese Großstädte auch einen natürlichen Bevölkerungszuwachs: Es werden mehr Menschen geboren als sterben.

Die positive Bevölkerungsentwicklung der Großstädte setzt sich auch in der Zukunft fort (Deschermeier, 2016a). So wächst die Bevölkerung der Bundeshauptstadt bis 2035 um 14,5 Prozent auf 4,03 Millionen Menschen. Die Bevölkerungsprognose für Frankfurt am Main sagt einen Bevölkerungsanstieg um 11 Prozent zwischen 2015 und 2035 voraus. Der Bevölkerungsstand des deutschen Bankenzentrums steigt somit bis 2035 auf etwa 813.000 Personen. Auch die bayerische Landeshauptstadt legt in diesem Zeitraum mit 14,4 Prozent kräftig zu und hat dann 1,66 Millionen Einwohner.

3 Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Das IW-Wohnungsbedarfsmodell basiert auf mehreren Komponenten, die den Baubedarf auf Kreisebene abbilden (Henger et al., 2015b; Deschermeier et al., 2016a). Dazu zählen der demografiebedingte Baubedarf, der Ersatzbedarf und der Nachholbedarf. Die aktuelle Modellversion betrachtet den Zeitraum von 2015 bis 2030.

3.1 Demografiebedingter Baubedarf

Für die Berechnung des demografisch bedingten Baubedarfs wird zunächst der individuelle altersabhängige Pro-Kopf-Wohnflächenkonsum bestimmt. Die Datengrundlage hierfür bildet das Sozio-oekonomische Panel (SOEP). Der Pro-Kopf-Wohnflächenkonsum ist aufgrund wachsenden Wohlstands und des Trends zu kleineren Haushalten über die Zeit stetig steigend. Der zukünftige Trend wird im ersten Schritt nach Deschermeier/Henger (2015) bis zum Jahr 2035 fortgeschrieben. Im zweiten Schritt wird der altersabhängige Wohnflächenkonsum pro Kopf mit demografischen Prog-

nosen auf Kreisebene kombiniert, sodass der absolute Wohnflächenkonsum für die jeweiligen Altersgruppen vorausberechnet werden kann. Als dritter Schritt wird dann der in Quadratmetern ausgewiesene zusätzliche Wohnungsbedarf durch die in den jeweiligen Kreisen typischen Wohnungsgrößen dividiert. Als Datengrundlage dient hierfür die Bautätigkeitsstatistik der letzten fünf Jahre. Schließlich wird der so ermittelte Wohnungsbedarf um den Leerstand korrigiert, der eine natürliche Leerstandsquote von 2,5 Prozent (Fluktuationsreserve) überschreitet.

3.2 Ersatzbedarf

Die zweite Komponente des IW-Wohnungsbedarfsmodells stellt der Ersatzbedarf dar. Dieser beschreibt den Bedarf an neuen Wohnungen für die zu erwartenden Wohnungsabgänge, die aus einem Abbruch, einer Umwidmung oder einer Zusammenlegung von mehreren Wohnungen resultieren. Die Ersatzquoten werden auf Basis von Auswertungen der amtlichen Abgangstatistiken geschätzt. Demnach sind die Abgänge im Geschosswohnungsbau und in den neuen Bundesländern im Vergleich zu den Ein- und Zweifamilienhäusern beziehungsweise den alten Bundesländern höher (Henger et al., 2015b). Die unterstellten jährlichen Abgangsquoten liegen zwischen 0,14 und 0,22 Prozent des Wohnungsbestands. Hieraus ergibt sich ein Ersatzbedarf von rund 72.000 Wohnungen pro Jahr, was einer durchschnittlichen Ersatzquote von 0,17 Prozent des Wohnungsbestands entspricht.

3.3 Nachholbedarf

Die dritte Komponente ist der Nachholbedarf, der immer dann entsteht, wenn über einen bestimmten Zeitraum weniger Gebäude neu errichtet werden als eigentlich erforderlich. Im Modell definiert sich der Nachholbedarf aus der Summe des jährlichen Baubedarfsüberhangs zwischen 2010 und 2014. In den Jahren zuvor waren die Märkte weitestgehend ausgeglichen und entspannt. Seither hat sich in 129 von 402 Kreisen (32 Prozent) ein Nachholbedarf aufgebaut. Dieser Bedarf wird im betrachteten Zeithorizont bis zum Jahr 2030 auf die einzelnen Jahre verteilt.

3.4 Zusätzlicher Baubedarf durch Flüchtlinge

Neben den ersten drei Teilkomponenten enthält das IW-Wohnungsbedarfsmodell seit der Flüchtlingskrise 2015 eine weitere Teilkomponente, die den zusätzlichen Baubedarf durch die erhöhte Zuwanderung von Flüchtlingen abdeckt. Die Konzeption hierfür wurde in Deschermeier et al. (2015b) entwickelt und ist passfähig zur IW-Bevölkerungsprognose von Deschermeier (2016b).

Das methodische Vorgehen zur Berechnung der zusätzlichen Nachfrage am Wohnungsmarkt basiert auf der erwarteten Anzahl der bis zum Jahr 2020 schutzsuchenden Personen in Deutschland. Diese Zahl wird in wohnungsmarktrelevante Personen

Annahmen über Zuwanderer und Flüchtlinge Tabelle 3.6.1

	Nettomigration	Flüchtlinge	Wohnungsmarkt-relevante Flüchtlinge[1)]
2015	1.100.000	890.000	414.000
2016	851.151	256.000	313.000
2017	693.284	160.000	184.000
2018	540.992	160.000	172.000
2019	424.781	160.000	181.000
2020	344.980	160.000	190.000
Insgesamt	**3.955.188**	**1.786.000**	**1.454.000**

1) Durch Familiennachzug ist die Anzahl wohnungsmarktrelevanter Flüchtlinge in den Jahren 2016 bis 2020 größer als die Anzahl der schutzbedürftigen Flüchtlinge.
Eigene Berechnungen

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

umgerechnet. Hierfür werden die Schutzquoten für die jeweiligen Herkunftsländer herangezogen (BAMF, 2017). In der in diesem Kapitel vorgestellten Modellfassung wird eine durchschnittliche Schutzquote von etwa 70 Prozent unterstellt. Die Anzahl der Personen, die einen Aufenthaltstitel erhalten, wird im Modell unter Berücksichtigung der Fertilität und Mortalität fortgeschrieben. Zudem wird der Familiennachzug berücksichtigt, indem per Annahme bei 65 Prozent der allein reisenden Männer im Alter zwischen 18 und 35 Jahren weitere drei Familienmitglieder nach Deutschland nachziehen. Hieraus resultiert eine jährliche Anzahl an Personen, die entsprechend der Methodik des IW-Wohnungsbedarfsmodells (vgl. Kapitel 3.6.3.1 bis 3.6.3.3) in einen zusätzlichen Baubedarf umgerechnet wird. Abweichend von der oben beschriebenen Berechnung des Baubedarfs wird jedoch der individuelle altersabhängige Wohnflächenkonsum von Haushalten, die Sozialleistungen nach Sozialgesetzbuch II empfangen, zugrunde gelegt. Die Verteilung der Asylsuchenden auf die Kreise erfolgt analog zum Königsteiner Schlüssel. Dieser Verteilungsschlüssel berechnet sich einerseits aus der Bevölkerungsgröße und andererseits aus der Steuerkraft im jeweiligen Bundesland. Tabelle 3.6.1 zeigt die Annahmen über die Entwicklung der Flüchtlingszahlen bis zum Jahr 2020.

4 Die zukünftige Entwicklung des Wohnungsbaubedarfs

Wie in Kapitel 3.6.3 erläutert, setzt sich der Wohnungsbedarf in Deutschland aus verschiedenen Komponenten zusammen, denen jeweils unterschiedliche Ursachen zugrunde liegen. Der demografiebedingte Bedarf bildet in diesem Zusammenhang den weitaus größten Baustein des gesamten Baubedarfs. Daneben müssen Wohnungen, die das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht haben, entsprechend ersetzt werden, sodass ein Ersatzbedarf von rund 72.000 Wohnungen pro Jahr entsteht. Zudem besteht

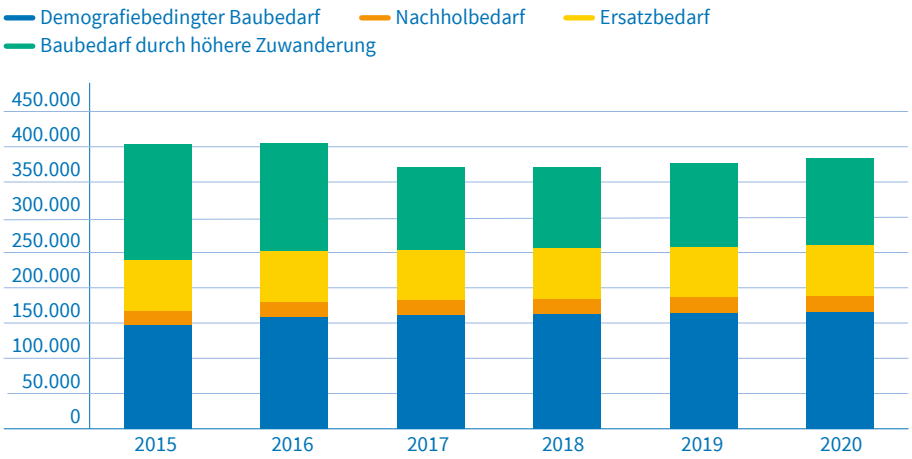
noch ein Nachholbedarf, der als Summe des Baubedarfsüberhangs zwischen 2010 und 2014 definiert ist und auf den betrachteten Zeithorizont bis 2030 auf die einzelnen Jahre verteilt wird (Deschermeier et al., 2016a). Insgesamt wurden im Zeitraum von 2010 bis 2014 rund 310.000 Wohnungen zu wenig gebaut, woraus ein jährlicher Nachholbedarf von rund 21.000 Wohnungen zwischen den Jahren 2015 und 2030 resultiert (Henger et al., 2015a).

Vergrößert wird dieser Wohnungsbedarf um die erhöhte Zuwanderung, die besonders auf den Zustrom an Asylsuchenden seit 2014 zurückzuführen ist. Aufgrund der erhöhten Zuwanderung wird auf dem deutschen Wohnungsmarkt eine hohe zusätzliche Nachfrage generiert. Unter den skizzierten Annahmen über die zukünftige Zuwanderung entsteht durch schutz- und asylsuchende Personen ein durchschnittlicher jährlicher Bedarf von rund 86.100 Wohnungen. Nach einem anfänglichen Anstieg des Bedarfs auf rund 142.500 Wohnungen im Jahr 2015 führt der verminderte Flüchtlingszustrom ab 2016 zu einer Stabilisierung auf einem Niveau von jährlich etwa 66.000 Wohnungen. Neben der Zuwanderung durch Asyl- und Schutzsuchende führt die Migration aus der Europäischen Union und sonstigen Drittländern zu einem Bedarf von rund 75.100 Wohnungen. Im Aggregat werden somit durchschnittlich 161.200 Wohnungen pro Jahr durch Zuwanderer zusätzlich nachgefragt.

Abbildung 3.6.1 zeigt den Baubedarf in Deutschland differenziert nach den einzelnen Komponenten für die Jahre 2015 bis 2020. Der Baubedarf ergibt sich aus dem Wohnungsbedarf, der um den bestehenden Leerstand korrigiert wird. Mit durchschnittlich

Baubedarf in Deutschland Abbildung 3.6.1

in Wohneinheiten



Daten: http://link.iwkoeln.de/333816
Eigene Berechnungen

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

159.600 Wohnungen oder 41 Prozent hat der demografisch bedingte Baubedarf den größten Anteil am gesamten deutschen Baubedarf. Ersatz- und Nachholbedarf machen zusammen einen Anteil von rund 24 Prozent aus. Daneben summiert sich der Bedarf durch eine erhöhte Zuwanderung auf insgesamt 34 Prozent oder durchschnittlich 132.300 Wohnungen jährlich. Unter den skizzierten Annahmen über die zukünftige Zuwanderung werden im Zeitraum von 2015 bis 2020 insgesamt durchschnittlich 385.200 Wohnungen pro Jahr in Deutschland benötigt.

In den nachfolgenden Jahren bis 2035 wird der Wohnungsbedarf zwar deutlich zurückgehen, aber immer noch auf einem hohen Niveau verbleiben. Für die Jahre 2020 bis 2025 kann nach dem IW-Wohnungsbedarfsmodell von einem jährlichen Baubedarf von 283.000 Wohnungen ausgegangen werden. Damit liegt der Bedarf gut 100.000 Wohnungen unter dem außerordentlich hohen Bedarf von 385.200 für die Jahre bis 2020, der besonders aus der Integration der Zuwanderer entsteht. Bei der aktuell zu erwartenden demografischen Entwicklung wird sich die Situation für die Zeit bis 2035 ein wenig entspannen und der Baubedarf wird sich auf jährlich 262.000 (2025 bis 2030) und 253.000 (2030 bis 2035) Wohnungen verringern.

Außerordentlich hoch wird der Wohnungsbedarf in den nächsten Jahren besonders in den großen Metropolen bleiben. So werden die drei Großstädte Berlin, München und Frankfurt am Main bis zum Jahr 2035 zusätzlich über 10 Prozent an Bevölkerung gewinnen (Deschermeier, 2016a). Berlin wächst dabei auf 4,03 und München auf 1,66 Millionen Einwohner. So liegt die aktuelle Bautätigkeit in Berlin mit 10.700 Wohnungen (Stand: 2015) weit hinter dem bis zum Jahr 2020 ermittelten Bedarf von 31.200 Wohnungen zurück. Auch wenn für 2016 die geschätzte Zahl von 22.000 neuen Wohnungen erreicht wird, läuft die Bautätigkeit immer noch dem hohen Bedarf hinterher. Dieser Befund gilt für München wie für einige andere Metropolen gleichermaßen. In München werden bis zum Jahr 2020 jedes Jahr 17.200 Wohnungen benötigt. Im Jahr 2015 wurden jedoch wie in den Vorjahren mit 6.600 Wohnungen deutlich weniger errichtet. Da die hohe Zuwanderung aus dem In- und Ausland in die Großstädte mit aller Wahrscheinlichkeit anhält, wird dort auch der Wohnungsbedarf hoch bleiben. Eine deutliche Entspannung des Wohnungsmarktes ist aufgrund des sehr hohen Wohnungsbedarfs nicht zu erwarten, vor allem da sich die Bautätigkeit aufgrund von Restriktionen beim Bau nicht ohne weiteres auf ein erforderliches Maß ausweiten lässt. Dies betrifft zum einen die Bauwirtschaft, die aufgrund des Baubooms bereits ausgelastet ist und Schritt für Schritt ihre Kapazitäten ausweitet. Zum anderen gelingt es den Städten vielerorts nicht, Bauland auf bisher nicht effizient genutzten Flächen bereitzustellen und Investoren beim Ausbau und Umbau von Gebäuden zu unterstützen, um Nachverdichtungen im Bestand in ausreichendem Umfang anzustoßen. So wird trotz eines zunehmenden Problembewusstseins und lokaler Initiativen an vielen Standorten ein Nachfrageüberhang bestehen bleiben.

5 Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Die neue demografische Ausgangslage bietet große Chancen für die Bau- und Immobilienwirtschaft. Während noch vor einigen Jahren zunehmende Leerstände und der Rückbau von Wohnhäusern im Zentrum der Diskussion standen, ist nach heutigem Stand von einer weiter steigenden Nachfrage nach Wohnraum auszugehen. Aktuell liegt die Bautätigkeit deutlich unter dem Baubedarf, der hier mit 385.200 Wohnungen jährlich bis zum Jahr 2020 geschätzt wurde.

Allerdings konzentriert sich der Baubedarf vor allem auf die Großstädte. Dort ist die Lücke zwischen der Bautätigkeit und dem Baubedarf besonders groß. Aktuell müssten allein in den sieben Städten Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt am Main, Düsseldorf und Stuttgart jährlich 88.000 Wohnungen entstehen, tatsächlich gebaut wird aber nicht einmal die Hälfte (Deschermeier et al., 2017). Ursächlich hierfür ist vor allem der Mangel an Bauland. Neben der Nachverdichtung und der Innenentwicklung müssen Städte wie Berlin und München auch neue Stadtviertel gründen, um die Nachfrage aufgrund von höherer Zuwanderung zu bedienen.

Gelingt es nicht, genügend Wohnungen und Gewerbeflächen zu bauen, werden die Mieten und Preise weiter steigen. Dies hat sowohl Auswirkungen auf die Verteilung als auch auf das Wachstum. Die Studie von Gyourko et al. (2013) zeigt, dass in Städten mit stark steigenden Wohnungspreisen Haushalte mit geringen Einkommen verdrängt werden. Es entstehen sogenannte Superstar Cities, die nur noch von Haushalten mit hohen Einkommen bewohnt werden. Die Verdrängung einkommensschwacher Haushalte birgt jedoch einen sozialen Sprengstoff. Darüber hinaus waren im internationalen Vergleich niedrige Mieten ein wichtiger Standortfaktor für deutsche Start-ups. Gerade Berlin konnte in den vergangenen Jahren mit einer Kombination aus niedrigen Mieten und einem vitalen Umfeld viele ausländische Fachkräfte überzeugen. Steigen nun die Mieten kräftig, könnte sich dieser Vorteil schnell in einen Nachteil verwandeln – mit entsprechenden Auswirkungen auf das Gründungsgeschehen.

Zusammenfassung

- Bis zum Jahr 2020 sind 385.200 Neubauwohnungen pro Jahr erforderlich. Hiervon entfallen 86.100 Wohnungen pro Jahr auf die Integration von Flüchtlingen.

- Der Wohnungsmangel in den Großstädten ist aktuell gravierend. Derzeit müssten allein in den sieben Städten Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt am Main, Düsseldorf und Stuttgart jährlich 88.000 Wohnungen entstehen, tatsächlich gebaut wird aber nicht einmal die Hälfte. Die aktuelle Bautätigkeit (Stand: 2015) in Berlin (10.700 Wohnungen) und München (6.600) liegt weit hinter den bis zum Jahr 2020 errechneten Bedarfen in Berlin (31.200) und München (17.200) zurück.

- Um die hohe Nachfrage nach Wohnungen zu bedienen, ist eine enorme Ausweitung des Wohnungsneubaus erforderlich. Hierfür sind neben der Schaffung von Bauland innovative Lösungen vonseiten der Politik und der Bau- und Immobilienwirtschaft nötig, um Nachverdichtungen, Ausbauten und Umbauten zu ermöglichen.

- Der sehr hohe Bedarf bis 2020 wird zwar deutlich zurückgehen, aber auf hohem Niveau verbleiben. Der Baubedarf wird sich auf jährlich 283.000 (2020 bis 2035), 262.000 (2025 bis 2030) und 253.000 (2030 bis 2035) Wohnungen verringern.

Literatur

BAMF – Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, 2017, Asylgeschäftsstatistik für den Monat Dezember 2016, Nürnberg

Bendel, Daniel / Voigtländer, Michael, 2016, Entwicklung der Bürobeschäftigung in deutschen Städten, IW-Report, Nr. 28/2016, Köln

Boussauw, Kobe / Neutens, Tijs / Witlox, Frank, 2012, Relationship between Spatial Proximity and Travel-to-Work Distance. The Effect of the Compact City, in: Regional Studies, 46. Jg., Nr. 4, S. 687–706

Deschermeier, Philipp, 2016a, Die Großstädte im Wachstumsmodus. Stochastische Bevölkerungsprognosen für Berlin, München und Frankfurt am Main bis 2035, IW-Report, Nr. 39/2016, Köln

Deschermeier, Philipp, 2016b, Einfluss der Zuwanderung auf die demografische Entwicklung in Deutschland, in: IW-Trends, 43. Jg., Nr. 2, S. 21–38

Deschermeier, Philipp / Henger, Ralph, 2015, Die Bedeutung des zukünftigen Kohorteneffekts auf den Wohnflächenkonsum, in: IW-Trends, 42. Jg., Nr. 3, S. 21–39

Deschermeier, Philipp / Henger, Ralph / Seipelt, Björn / Voigtländer, Michael, 2016a, Zuwanderung, Wohnungsnachfrage und Baubedarfe. Aktualisierte Ergebnisse des IW-Wohnungsbedarfsmodells, IW-Report, Nr. 18/2016, Köln

Deschermeier, Philipp / Henger, Ralph / Seipelt, Björn / Voigtländer, Michael, 2017, Zuwanderung in die Großstädte und resultierende Wohnungsnachfrage, Gutachten für die Deutsche Invest Immobilien GmbH, Köln

Deschermeier, Philipp / Kochskämper, Susanna / Schier, Michael / Voigtländer, Michael, 2015a, Der Wohnungsmarkt 2030. Wie und wo die Generation 65+ leben wird, Gutachten für die BPD Immobilienentwicklung GmbH, Köln

Deschermeier, Philipp / Seipelt, Björn / Voigtländer, Michael, 2015b, Auswirkungen der erhöhten Zuwanderung auf demografische Prognosen und die Folgen für den Wohnraumbedarf in Deutschland, Gutachten für die Deutsche Invest Immobilien GmbH, Köln

Deschermeier, Philipp / Seipelt, Björn / Voigtländer, Michael, 2016b, Ein Mietpreisindex für studentisches Wohnen, Gutachten für Deutsche Real Estate Funds Advisor, Köln

Glaeser, Edward L., 2012, Triumph of the city. How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier, New York

Gyourko, Joseph / Mayer, Christopher / Sinai, Todd, 2013, Superstar Cities, in: American Economic Journal: Economic Policy, 5. Jg., Nr. 4, S. 167–199

Henger, Ralph / Schier, Michael / Voigtländer, Michael, 2015a, Baubedarfe: Stadt und Land fallen auseinander, in: Wirtschaftsdienst, 95. Jg., Nr. 11, S. 716–718

Henger, Ralph / Schier, Michael / Voigtländer, Michael, 2015b, Der künftige Bedarf an Wohnungen. Eine Analyse für Deutschland und alle 402 Kreise, IW policy paper, Nr. 24/2015, Köln