
NACHWUCHS.

▶ Nachhaltiges Agri-Urbanes
zusammenWACHSEN.

GEFÖRDERT VOM



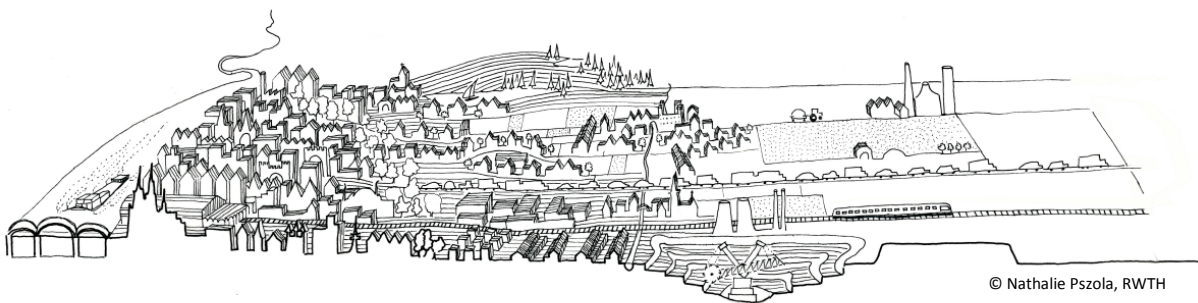
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Die stadt-regionale Wirkung von Wohn- und Mobilitätskosten in der S.U.N.-Region

Analyse im Rahmen des Forschungsprojektes NACHWUCHS

empirica-Paper Nr. 250

Keywords: Wohnkosten, Mobilitätskosten, Suburbanisierung



empirica

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 033L208 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



Dieses Forschungsprojekt bearbeitet empirica in einem Forschungsverbund mit dem Rhein-Erft-Kreis für die S.U.N.-Region, der Universität Bonn - Professur für Städtebau und Bodenordnung, RWTH Aachen - Lehrstuhl für Landwirtschaftsarchitektur, Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung e.V. (gaiac) an der RWTH Aachen sowie der Landwirtschaftskammer NRW.

Verantwortlich für diesen Bericht

empirica ag
Büro: Bonn
Kaiserstraße 29, 53113 Bonn
Telefon (0228) 91 48 9-0
www.empirica-institut.de

ISSN 2510-3385 / Projektnummer 2018001

Autoren

[Timo Heyn, Jan Grade](#)

Download

http://www.empirica-institut.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen_Referenzen/PDFs/empi250thjg.pdf

[August 2019](#)

INHALTSVERZEICHNIS

Die stadt-regionale Wirkung von Wohn- und Mobilitätskosten in der S.U.N.-Region.....	1
1. Zusammenfassung.....	1
2. Inhalt.....	1
3. Wachsendes Preisgefälle auf dem regionalen Wohnungsmarkt der S.U.N.-Region.....	2
4. Wachsende regionale Verflechtung.....	3
5. Entwicklung der regionalen Mobilitätskosten in der S.U.N.-Region.....	5
6. Vergleich der Mobilitätskosten mit den Wohnkosten.....	6
7. Kostenvorteile bei Mietwohnungen.....	7
8. Kostenvorteile beim Immobilienkauf.....	8
9. Höherer zeitlicher Mobilitätsaufwand im Umland.....	9
10. Die wachsende Bedeutung der S.U.N.-Umlandgemeinden als regionale Wohnstandorte.....	11
NACHWUCHS – Nachhaltiges Agri-Urbanes zusammenWachsen.....	13
EMPIRICA WORKING PAPERS.....	15

DIE STADT-REGIONALE WIRKUNG VON WOHN- UND MOBILITÄTSKOSTEN IN DER S.U.N.-REGION

1. Zusammenfassung

Wer preiswerter wohnen will, zieht ins Umland. Dieser Satz ist richtig, aber greift zu kurz. Denn wer im Umland wohnt, hat längere Wege. Also stellt sich als erstes die Frage, ob die Ersparnis bei den Wohnkosten die Pendelkosten überwiegt. Angesichts steigender Mobilitätskosten bei gleichzeitig zunehmenden Immobilienpreisen kommt die nächste Frage: Hat sich das Pendeln relativ zum Leben im Zentrum verteuert oder verbilligt? Und weil es immer mehrere Umlandoptionen gibt, schließt sich gleich die dritte Frage an: Wo in der S.U.N.-Region (Stadt Köln und das linksrheinische Umland) entstehen die Kostenvorteile und zu wessen Gunsten hat sich das Ergebnis in den letzten Jahren verändert?

Das vorliegende Paper kommt anhand empirischer Analysen zu einem eindeutigen Ergebnis. Demnach ist das Wohnen in der Peripherie doppelt günstiger geworden, da sowohl die Wohnkosten im Umland wie auch die Transportkosten weniger gestiegen sind als die Mieten und erst Recht die Kaufpreise im Zentrum. Entsprechend steigen die Wanderungsgewinne der Umlandgemeinden. Angesichts der Diskussion um die Vermeidung der Belastungen durch den Pkw-Verkehr ergibt sich aber auch die traurige Schlussfolgerung, dass das Auto zwar teurer ist, die Preise für den ÖPNV aber schneller steigen.

2. Inhalt

In dem Forschungsvorhaben NACHWUCHS werden in einem Konsortium von sechs Partnern¹ in Zusammenarbeit mit dem regionalen Stadt Umland Netzwerk (S.U.N.) Lösungsansätze für die zunehmenden Nutzungskonflikte zwischen Siedlungsentwicklung und Freiraumschutz gesucht, die durch das regionale Wachstum entstehen. Ausgangspunkt für die Suche künftiger Lösungsansätze in Form von Entwicklungsszenarien ist zunächst eine Analyse zum Status Quo in der S.U.N.-Region.

empirica untersucht in dem Forschungsvorhaben u. a. die wohnungsmarktbezogenen Entwicklungstreiber der stadt-regionalen Siedlungsentwicklung. In dem Zusammenhang wird in der vorliegenden Kurzanalyse das Verhältnis der regionalen Wohnkosten - das stadt-regionale Immobilienpreisgefälle - gegenüber den regionalen Mobilitätskosten analysiert. Aufgrund der Verfügbarkeit aller relevanten Datengrundlagen wurde der Analysezeitraum auf die Jahre 2010 und 2016 eingegrenzt. Dabei werden auf Seiten des Wohnungsmarktes sowohl die Wirkungen auf wohnungssuchende Mieterhaushalte als auch auf suchende Eigentümererwerber betrachtet. Auch die rückläufige Zinsentwicklung in dem betrachteten Zeitraum spielt eine Rolle, da das Gefälle der Erschwinglichkeit von Wohnraum das regionale Preisgefälle auf dem Kaufmarkt verstärkt.

¹ Rhein-Erft-Kreis für die S.U.N.-Region, der Universität Bonn - Professur für Städtebau und Bodenordnung, RWTH Aachen - Lehrstuhl für Landwirtschaftsarchitektur, Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung e.V. (gaiac) an der RWTH Aachen sowie der Landwirtschaftskammer NRW

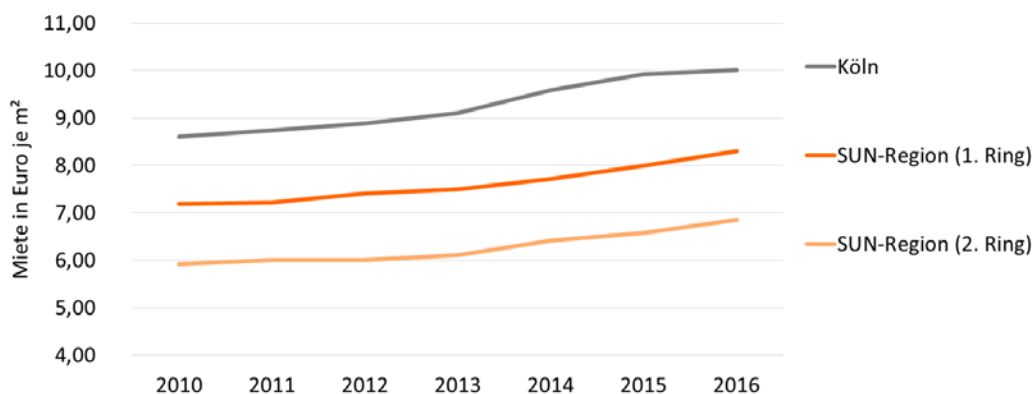
Bei den Mobilitätskosten wird zwischen Nutzern von MIV (motorisierter Individualverkehr) - sowohl unter den Annahmen eines Gebrauchtwagens als auch eines Neuwagens – und den Nutzern des ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) unterschieden. Unterstellt wird in allen Fällen, dass ÖPNV-Nutzer mit ÖPNV-Nutzern verglichen werden und MIV-Nutzer mit MIV-Nutzern, um jeweils vergleichbare Rahmenbedingungen der Haushalte sicherzustellen. In der zeitlichen Entwicklung spielen dabei die unterschiedlichen Kostenentwicklungen zwischen dem ÖPNV und dem MIV eine Rolle, welche in dem Zeitraum die relative Attraktivität zulasten des ÖPNV verschieben.

Das Zusammenspiel von Wohnkosten und Mobilitätskosten führt in dem Zeitraum aus Sicht der Wohnungssuchenden zu einer wachsenden finanziellen Attraktivität der S.U.N.-Umlandgemeinden gegenüber der Stadt Köln. Nicht betrachtet wird eine vergleichende Bewertung der Standortattraktivität aus Sicht der Wohnungssuchenden. Die hohe, an den Rahmendaten und der Preisentwicklung ablesbare, Attraktivität der Stadt Köln wird nicht mit Standortfaktoren der Umlandgemeinden verglichen. Betrachtet wird ausschließlich die aus jeweiliger Nutzersicht wohnungssuchender Haushalte monetäre Situation, sowohl mit Blick auf die Wohnkosten als auch auf die resultierenden Mobilitätskosten. Die Mobilitätskosten beziehen sich hier, zur besseren Vergleichbarkeit, nur auf die Kosten des Pendelverkehrs zwischen den dargestellten Gemeinden als Wohnort und Köln als Arbeitsort. Etwaige subjektiv empfundene Standortnachteile bei der Wahl einer Wohnung in einem Umlandstandort werden nicht thematisiert. Umgekehrt müssten auch etwaige subjektiv empfundene Standortvorteile gegeneinander abgewogen werden, was in der Frage nach der Steuerungswirkung der Preisentwicklung nicht weiterführt. Neben der Betrachtung der Preisentwicklungen erfolgt für den Zeitraum auch eine Auswertung der wachsenden Wanderungsgewinne der S.U.N.-Umlandgemeinden aus Köln, der Entwicklung der Bautätigkeit in der S.U.N.-Region und dem wachsenden Pendlervolumen.

3. Wachsendes Preisgefälle auf dem regionalen Wohnungsmarkt der S.U.N.-Region

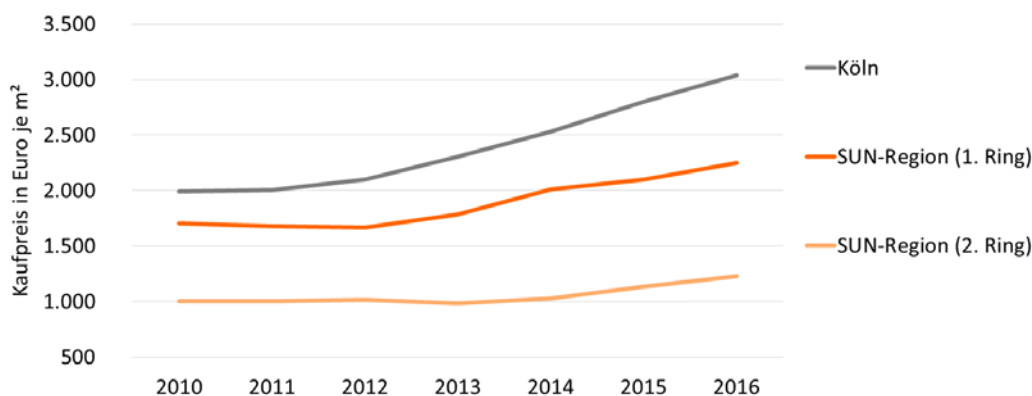
Die Anspannung auf dem Wohnungsmarkt, ausgehend von der Stadt Köln als Kernbereich der Region, strahlt mit abnehmender Intensität auf die umliegende Region aus. Das Preisgefälle in vielen Wachstumsregionen ist im Zeitverlauf steiler geworden, d.h. die Preisentwicklung war in den stark nachgefragten Zentren deutlich höher und ist erst zeitverzögert mit wachsender Ausbreitung der Wohnungsnachfrage ins Umland gestiegen. Der Abstand angebotener Mietwohnungen (jeweils Median) zwischen Köln und dem 1. Ring der S.U.N.-Region (Dormagen, Rommerskirchen, Pulheim, Frechen, Hürth, Brühl, Wesseling) betrug 2010 rd. 1,43 €/m². Zum 2. Ring (Bedburg, Bergheim, Elsdorf, Kerpen, Erftstadt) betrug der Abstand 2,69 €/m². Im Zeitverlauf bis 2016 ist dieser Abstand gegenüber dem 1. Ring auf rd. 1,71 €/m² und gegenüber dem 2. Ring auf 3,16 €/m² gestiegen.

Im Zuge der Zinsentwicklung der vergangenen Jahre haben sich zudem die Kaufpreise von Wohnimmobilien von den Mietpreisen entkoppelt. Die Relation zwischen Mietpreisen und Kaufpreisen für Geschosswohnungen lag sowohl in Köln als auch im Rhein-Erft-Kreis 2010 bei etwa 16,2 bis 16,4 (Kaufpreis als Vielfaches der jährlichen Nettokaltmiete). Bis 2016 ist dieses Verhältnis in Köln auf rd. 24 und im Rhein-Erft-Kreis deutlich geringer auf rd. 17,4 angestiegen.

Abbildung 1: Mietpreisentwicklung von Geschosswohnungen in der S.U.N.-Region (2010-2016, Angebotsmieten für alle Baujahre)

Quelle: empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de; bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH) **empirica**

So hat sich der Abstand der Kaufpreise (jeweils Median) angebotener Eigentumswohnungen zwischen Köln und dem 1. Ring zwischen 2010 und 2016 von rd. 290 €/m² auf rd. 790 €/m² mehr als verdoppelt. Der größere Abstand gegenüber dem 2. Ring hat sich im gleichen Zeitraum von rd. 990 €/m² auf rd. 1.800 €/m² fast verdoppelt.

Abbildung 2: Kaufpreisentwicklung von Eigentumswohnungen in der S.U.N.-Region (2010-2016, Angebotskaufpreise für alle Baujahre)

Quelle: empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de; bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH) **empirica**

4. Wachsende regionale Verflechtung

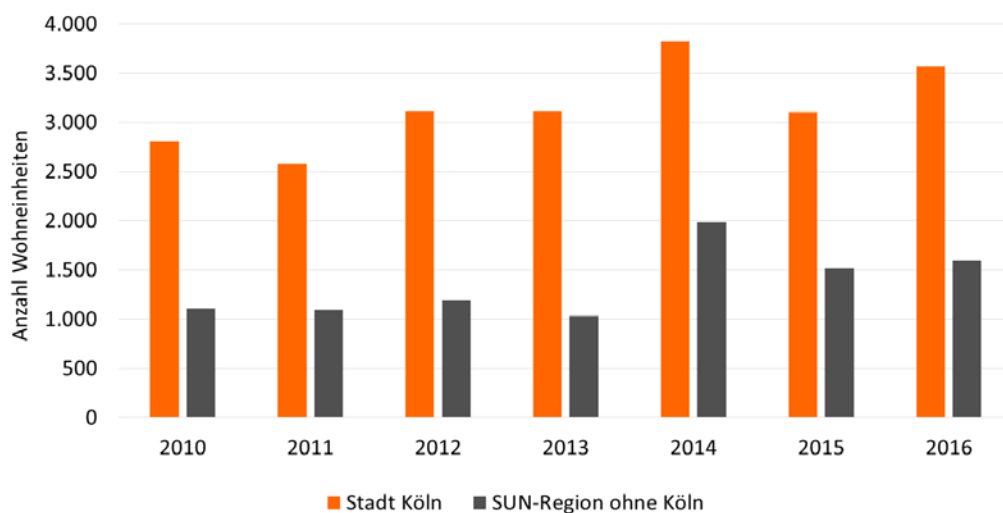
Das regionale Preisgefälle ist das Ergebnis des hohen Nachfragewachstums, der sich stark auf die Stadt Köln zentriert. Gleichzeitig ist die Erschwinglichkeit von Wohnraum in der Stadt Köln zurückgegangen, da das Preiswachstum in den vergangenen Jahren höher als die Einkommensentwicklung ausgefallen ist. Mit Blick auf das wachsende Stadt-Umlandgefälle liegt es nahe, dass Haushalte, die Wohnraum in der Stadt Köln suchen, entweder größere Kompromisse bei der Zahlungsbereitschaft (und damit Einschränkun-

gen in anderen Konsumbereichen), der Wohnungsgröße oder eben auch der Lage im Raum (Wohnraum im erschwinglichen Umland) eingehen.

Der Wanderungssaldo der Umlandgemeinden der S.U.N.-Region mit der Stadt Köln zeigt die wachsende Bedeutung der Region als Wohnstandortalternative und verdeutlicht den Prozess der wieder gewachsenen Suburbanisierung. Im Ergebnis der Umzugsbewegungen zwischen den einzelnen Gemeinden und der Stadt Köln im Zeitraum 2010 bis 2016 liegt der Wanderungsgewinn der S.U.N.-Umlandgemeinden bei rd. 12.000 Personen. Im Jahresschnitt ziehen rd. 1.700 Personen mehr aus Köln in die S.U.N.-Umlandgemeinden als umgekehrt Personen aus den Umlandgemeinden nach Köln. Der Wanderungsgewinn der Umlandgemeinden ist dabei im Zeitverlauf gestiegen². Etwa zwei Drittel des Wanderungsgewinns aus der Stadt Köln entfällt auf Pulheim, Frechen und Hürth. In Elsdorf, Erftstadt, Bergheim, Kerpen und Bedburg gab es in einzelnen Jahren auch leichte Wanderungsverluste in die Stadt Köln. Seit 2015 haben alle Gemeinden der S.U.N.-Region Wanderungsgewinne.

Auch wenn die Schaffung von neuem Wohnraum der wachsenden Nachfrage nicht nachgekommen ist und sich die Wohnungsmarktlage sukzessiv angespannt hat, ist die Bautätigkeit im Betrachtungszeitraum gestiegen. In der S.U.N.-Region wurden in den Jahren 2014 bis 2016 im Jahresschnitt etwa 30 % mehr Wohnungen gebaut als in den Jahren 2010 bis 2013. Die Fertigstellung von Wohnraum folgt u. a. aufgrund der erforderlichen Planungszeiträume mit deutlicher Verzögerung den Marktsignalen der wachsenden Nachfrage.

Abbildung 3: Baufertigstellungen (Wohneinheiten in Wohngebäuden ohne Wohnheime, 2010-2016)



Quelle: © IT.NRW, Düsseldorf, 2019

empirica

Der regionale Anteil der Bautätigkeit der Umlandgemeinden (alle Gemeinden außer Köln) innerhalb der S.U.N.-Region ist in dem Zeitraum gewachsen und korreliert mit den gestiegenen Wanderungsgewinnen. Zwischen 2010 und 2013 lag ihr jährlicher Anteil

² Eine Ausnahme bildet 2016 mit einem Wanderungsgewinn von rd. 1.500 Personen

zwischen 25 % und 30 %. In den Jahren 2014 bis 2016 lag der Anteil zwischen 31 % und 34 %.

Auch die regionale Pendlerverflechtung in Köln und im Rhein-Erft-Kreis hat zwischen 2012 und 2016 erwartungsgemäß deutlich zugenommen. Das Pendlervolumen insgesamt (einschließlich der Verflechtung außerhalb der S.U.N.-Region) betrug 2012 rd. 484.000 Ein- und Auspendler und ist bis 2016 um rd. 11 % auf etwa 537.000 Personen gestiegen.

Die Siedlungsentwicklung innerhalb der S.U.N.-Region hat sich im Zeitraum 2010 bis 2016 stärker verflochten. Welchen Einfluss haben nun die Mobilitätskosten auf diese Entwicklung?

5. Entwicklung der regionalen Mobilitätskosten in der S.U.N.-Region

Die Kosten für die verkehrliche Mobilität in der S.U.N.-Region sind im Zeitraum 2010 bis 2016 zunächst erwartungsgemäß gestiegen. Allerdings differenziert sich das Bild, wenn die unterschiedlichen Kostenpositionen und die unterschiedlichen Mobilitätsformen betrachtet werden. So sind die Kosten für den ÖPNV (berechnet wurde jeweils eine Monatskarte³ entsprechend der Preisstufe der Entfernung zu Köln) zwischen 2010 und 2016 in der S.U.N.-Region im Durchschnitt aller Gemeinden um rd. 26 % gestiegen. Andererseits sind die Kosten für den zwar insgesamt teureren MIV nur zu einem geringeren Anteil gestiegen. Ausgehend von den Modellrechnungen eines Gebrauchtwagens lag die durchschnittliche Kostensteigerung im gleichen Zeitraum bei rd. 5 %. Bei den Modellrechnungen eines Neuwagens lag die Kostensteigerung bei rd. 9 %.

Betrachtet wurden jeweils die Kosten für eine zurückzulegende Strecke von der jeweiligen Gemeinde bis zum Kölner Zentrum.⁴ Die Betriebskosten für den MIV umfassen dabei die entfernungsabhängigen Kraftstoffkosten entsprechend den jeweiligen durchschnittlichen Kraftstoffpreisen sowie Nachfüllkosten für Motoröl, Wagenwäsche und Pflege. Hinzu kommen die Versicherungskosten, Steuern, Wartungs- und Reparaturkosten und der Wertverlust des Wagens. Der preisliche Unterschied zu einem Neuwagen entsteht in geringerem Maße durch die Betriebskosten und im Wesentlichen durch einen höheren jährlichen Wertverlust. Die Preisentwicklung für den MIV zwischen 2010 und 2016 wird beeinflusst durch Preissteigerung bei Versicherungen, Wartungs- und Reparaturkosten sowie dem gestiegenen Wertverlust. Die Betriebskosten sind jedoch aufgrund der günstigeren Kraftstoffpreise 2016 etwas niedriger und reduzieren somit die Preissteigerungen für den MIV. Die Kraftstoffpreise sind nach 2010 zunächst bis 2012 um rd. 13 % gestiegen, in den Folgejahren jedoch wieder gesunken.

Gegengerechnet werden sowohl den ÖPNV-Nutzern als auch den MIV-Nutzern die steuerlich abzusetzende Entfernungspauschale, jeweils entsprechend der zurückzulegenden Distanz⁵. Im Ergebnis sind die regional durchschnittlichen Kosten für ÖPNV-Nutzer von 2010 mit rd. 920 € pro Jahr bis 2016 auf rd. 1.150 € pro Jahr gestiegen. Die Vergleichskosten bei MIV-Nutzern (Gebrauchtwagen) sind von 2010 mit rd. 2.520 € pro Jahr bis

³ Kein Abo-Modell

⁴ Für den jeweiligen Vergleichswert zu Köln wurde auch innerhalb von Köln eine durchschnittlich zurückzulegende Entfernung angenommen.

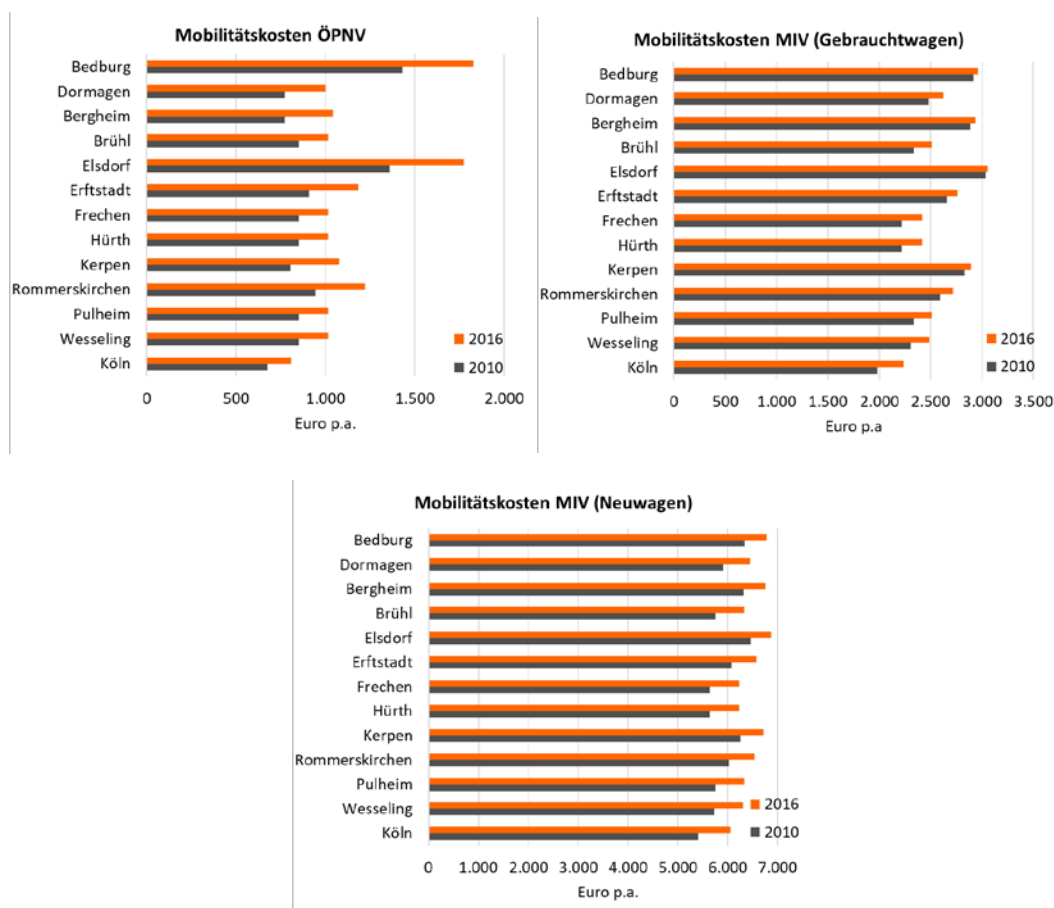
⁵ Jeweils berechnet bis zum Kölner Zentrum, bzw. nach Kosten für das ÖPNV-Ticket.

2016 auf rd. 2.660 € pro Jahr gestiegen und bei MIV-Nutzern (Neuwagen) von 5.940 € pro Jahr auf 6.470 € pro Jahr.

Obwohl der ÖPNV im Vergleich nach wie vor absolut günstiger ist als der MIV, haben sich aufgrund der unterschiedlichen Kostenentwicklungen die Relationen verändert und der ÖPNV ist in Relation preislich weniger attraktiver geworden. War der MIV (Gebrauchtwagen) 2010 noch etwa um das 2,8-fache teurer (Neuwagen etwa um das 6,5-fache) als der ÖPNV, betrug das Verhältnis 2016 das etwa 2,3-fache (Gebrauchtwagen) und das 5,6-fache (Neuwagen).

Die folgenden Abbildungen zeigen die regional unterschiedlichen Kosten und Entwicklungen.

Abbildung 4: Mobilitätskosten für Pendelverkehr zur Arbeitsstelle in Köln im regionalen Vergleich (2010, 2016)



Quelle: eigene Recherche und Berechnung auf Basis © Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Bundesministerium der Finanzen, Verkehrsverbund Rhein-Sieg, ADAC e.V., Deutsche Automobil Treuhand GmbH, AllSecur Deutschland AG **empirica**

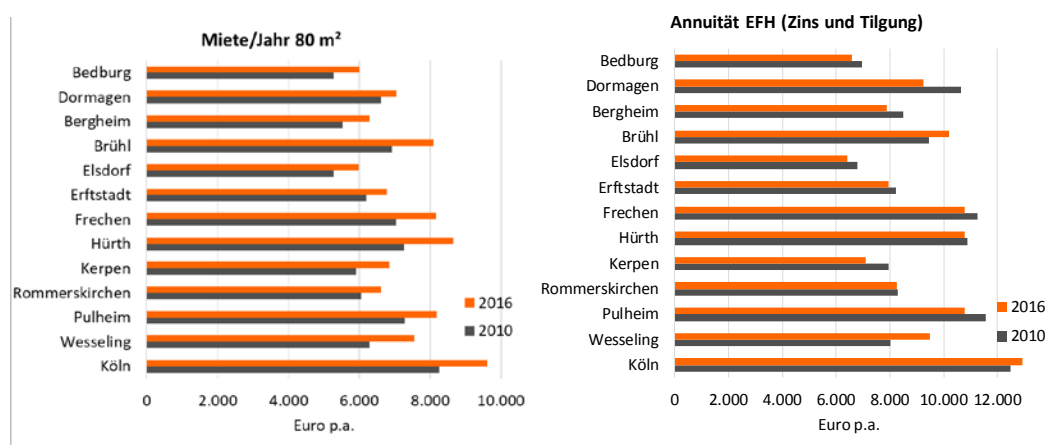
6. Vergleich der Mobilitätskosten mit den Wohnkosten

Die Wohnkostensteigerungen waren in der S.U.N.-Region unterschiedlich. Die Mietpreise sind zwar in allen Gemeinden im Zeitraum 2010 bis 2016 gestiegen, jedoch in unterschiedlichem Maß. Die größte Steigerung gab es in Köln.

Auch die Kaufpreise für Einfamilienhäuser sind in allen Gemeinden der S.U.N.-Region in dem Zeitraum - unterschiedlich stark - gestiegen. Aufgrund der günstigen Zinsentwicklung hat sich die Erschwinglichkeit für Kaufimmobilien⁶ in den Gemeinden unterschiedlich entwickelt. Die starken Preissteigerungen in Köln, Wesseling oder Brühl haben den Finanzierungsvorteil „gefressen“, während die schwächeren Preisanstiege in anderen Gemeinden zu einer im Zeitvergleich höheren Erschwinglichkeit geführt haben.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Kostenentwicklung bzw. die Entwicklung der Erschwinglichkeit im Regionalvergleich.

Abbildung 5: Jährliche Wohnkosten in der S.U.N.-Region im Vergleich (2010, 2016)⁷



Quelle: eigene Berechnung auf Basis empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de; bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH) **empirica**

Wie wirkt sich nun der relative Preisvorteil von günstigerem Wohnraum in den Gemeinden der S.U.N.-Region gegenüber der Stadt Köln im Verhältnis zu den Mobilitätskosten aus und wie haben die Preisentwicklungen von Wohnen und Mobilität dieses Verhältnis beeinflusst?

7. Kostenvorteile bei Mietwohnungen

In allen Gemeinden der S.U.N.-Region gibt es einen Kostenvorteil gegenüber Köln, wenn eine vergleichbar große Wohnung angemietet wird. Da die Modellrechnungen von der Frage ausgehen, inwieweit die Umlandgemeinden als Wohnstandortalternativen finanziell zu Köln eine Rolle spielen, entstehen in allen Gemeinden Kostennachteile gegenüber dem Standort Köln durch erhöhte Mobilitätskosten.

Berücksichtigt man nun die Kostenvorteile als Mietvorteil (bzw. Mietersparnis gegenüber Köln) und die Kostennachteile als Mobilitätskosten (bzw. Mehrbelastungen gegen-

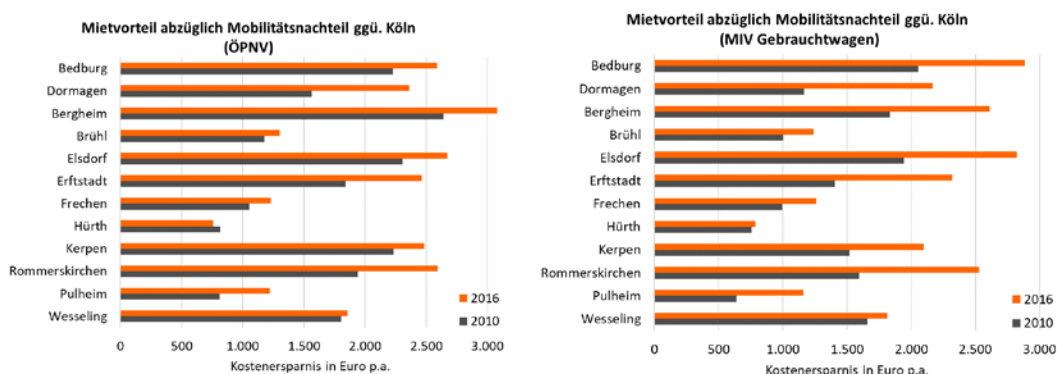
⁶ Annahmen für den Vergleich der Annuitäten: Kaufnebenkosten 13,5 % (2010) sowie 15 % (2016 aufgrund Erhöhung der Grunderwerbssteuer), Eigenkapital jeweils 20 % und NK, Zins 4 % (2010) und 2 % (2016), Tilgung 2 % (2010) und 2,5 % (2016) - Preis jeweils Medianpreis der angebotenen Einfamilienhäuser

⁷ Dargestellt ist sowohl die Mietbelastung für den jeweiligen Medianmietpreis bei 80 m² als auch die monatliche Belastung durch Zins und Tilgung für den Kauf eines Einfamilienhauses (jeweiliger Mediankaufpreis).

über Köln) zeigt sich im Ergebnis, dass es in allen Umlandgemeinden der S.U.N.-Region im Saldo zu einem Kostenvorteil gegenüber der Stadt Köln kommt. Die Kostenvorteile in Bezug auf die Mobilität von ÖPNV-Nutzern variieren 2010 zwischen rd. 800 € p.a. in Hürth bis rd. 2.600 € p.a. in Bergheim. Im Zeitverlauf bis 2016 wachsen die Kostenvorteile der Umlandgemeinden um durchschnittlich etwa 20 % an. Mit Ausnahme von Hürth (hier sinkt der Kostenvorteil aufgrund der Mietpreisentwicklung sogar leicht) wächst der Kostenvorteil in allen Umlandgemeinden (bis auf über 3.000 € p.a. in Bergheim).

Auch für MIV-Nutzer (Gebrauchtwagen) besteht in allen Umlandgemeinden ein Kostenvorteil (Mietkostensparnis gegenüber Mobilitätskostenmehrbelastung im Vergleich zu Köln). Der durchschnittliche Kostenvorteil liegt 2010 mit rd. 1.400 € p.a. rund 20 % niedriger als der Vergleichswert des ÖPNVs. Allerdings steigt der Kostenvorteil für MIV-Nutzer um über 40 % deutlich stärker (aufgrund der geringeren Kostensteigerungen des MIV) als bei ÖPNV-Nutzern. Im Durchschnitt liegt der Kostenvorteil für MIV-Nutzer 2016 nur noch knapp 5 % unter dem Vergleichswert der ÖPNV-Nutzer.

Abbildung 6: Vergleich von Wohnkostensparnissen für Mietwohnungen gegenüber Mobilitätskosten für Pendelverkehr zur Arbeitsstelle in Köln (2010, 2016)



Quelle: eigene Berechnung auf Basis empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de; bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH); eigene Recherche und Berechnung auf Basis © Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Bundesministerium der Finanzen, Verkehrsverbund Rhein-Sieg, ADAC e.V., Deutsche Automobil Treuhand GmbH, AllSecur Deutschland AG **empirica**

8. Kostenvorteile beim Immobilienkauf

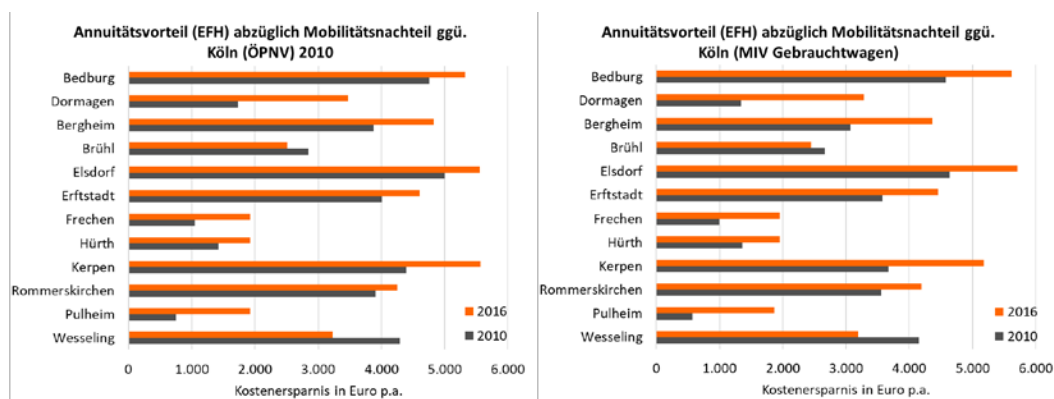
Analog zum Mietwohnungsmarkt bestehen auch beim Erwerb eines Einfamilienhauses in allen Gemeinden der S.U.N.-Region Kostenvorteile gegenüber der Stadt Köln. Die zinsbedingten günstigeren Finanzierungskosten verstärken die unterschiedlichen Preisentwicklungen. Dadurch weitet sich das bestehende regionale Preisgebirge durch ein Gebirge der Erschwinglichkeit beim Immobilienerwerb etwas stärker aus. Berücksichtigt werden wiederum die gegenüber dem Wohnstandort Köln entfernungs- bzw. tarifabhängigen erhöhten Mobilitätskosten sowohl beim ÖPNV als auch dem MIV.

Im Vergleich von Kostenersparnissen des Wohnens gegenüber den Mehrkosten der Mobilität überwiegen wie auch bei den Mieterhaushalten durchgängig in allen Gemeinden der S.U.N.-Region die Kostenvorteile für die Eigentumserwerber. Die stärkere regionale Spreizung der Kaufpreise spiegelt sich in der stärkeren Spreizung der Kostenvorteile für ÖPNV-Nutzer wider, die 2010 zwischen rd. 750 € p.a. (Pulheim) und rd. 5.000 € p.a. in

Elsdorf liegen. Im Zeitverlauf bis 2016 wachsen mit Ausnahme von Brühl und Wesseling (hier sinkt der Kostenvorteil aufgrund der höheren Preisentwicklung) die Kostenvorteile um durchschnittlich rd. 19 % an.

Auch für MIV-Nutzer (Gebrauchtwagen) besteht in allen Umlandgemeinden ein Kostenvorteil gegenüber Köln beim Kauf eines Einfamilienhauses. Der Kostenvorteil liegt 2010 im Durchschnitt noch etwa 10 % unter dem Vergleichswert des ÖPNVs. Bis 2016 steigt mit Ausnahme von Brühl und Wesseling der Kostenvorteil um durchschnittlich rd. 30 % an. Der durchschnittliche Kostenvorteil für MIV-Nutzer liegt damit 2016 nur noch rd. 2 % niedriger als der Vergleichswert des ÖPNVs und somit fast gleichauf, in einzelnen Gemeinden wie Elsdorf oder Bedburg sogar leicht höher.

Abbildung 7: Vergleich von Wohnkostensparnissen beim Eigentumserwerb gegenüber Mobilitätskosten für Pendelverkehr zur Arbeitsstelle in Köln (2010, 2016)



Quelle: eigene Berechnung auf Basis empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de; bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH); eigene Recherche und Berechnung auf Basis © Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Bundesministerium der Finanzen, Verkehrsverbund Rhein-Sieg, ADAC e.V., Deutsche Automobil Treuhand GmbH, AllSecur Deutschland AG **empirica**

9. Höherer zeitlicher Mobilitätsaufwand im Umland

Eine Standortalternative in den Umlandgemeinden bedeutet z. B. bei einem Arbeitsplatz in Köln nicht nur einen erhöhten Kostenaufwand für die Mobilität, sondern auch einen höheren Zeitaufwand. Da auch bei einem Wohnstandort in Köln noch Wegstrecken (gemessen ist immer das Zentrum der Stadt als Vergleichsmaßstab) und damit auch ein Zeitaufwand entsteht, wird der zeitliche Mehraufwand für die beruflichen Pendelstrecken der Umlandgemeinden berücksichtigt. Dieser Mehraufwand liegt entfernungsabhängig zwischen rd. 50 Stunden pro Jahr bis zu 220 Stunden pro Jahr.

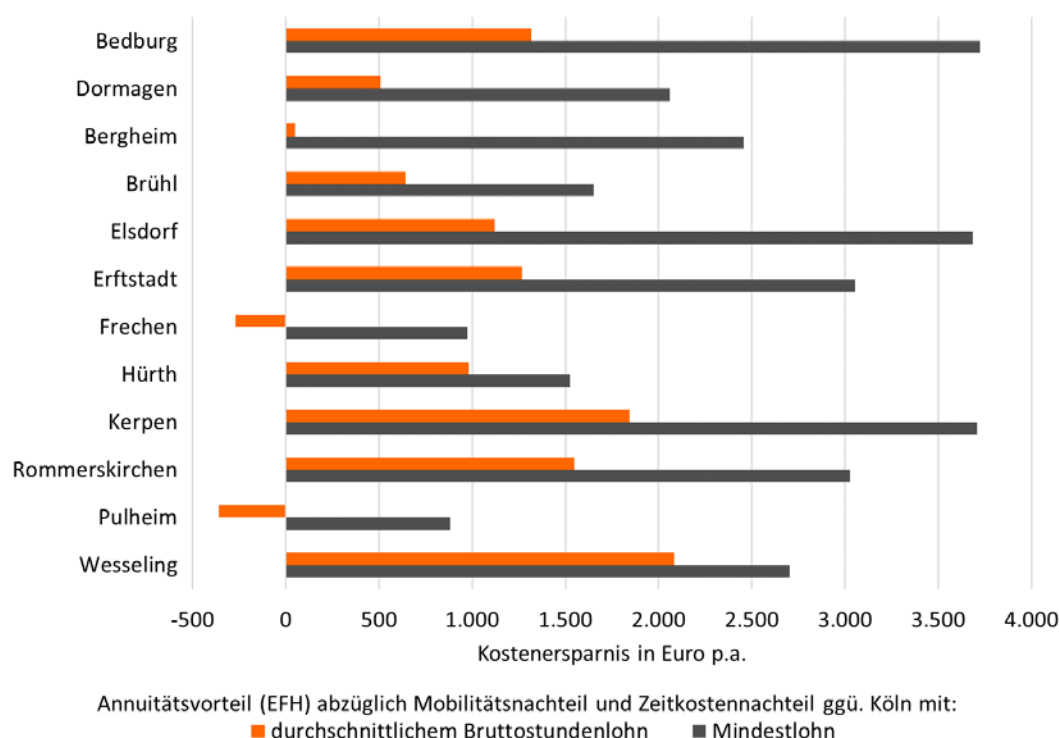
Höhere Pendelzeiten werden von den Berufstätigen dabei jeweils individuell in ihren jeweiligen Standortentscheidungsprozessen berücksichtigt und somit individuell eingepreist. Da es für die Pendelzeit somit keinen unmittelbar mit den anderen Kostengrößen vergleichbaren monetären Ansatz gibt, wurden die Pendelzeiten über zwei alternative Modellrechnungen in der vorherigen Kostenmodellierung berücksichtigt.

In der ersten Betrachtung wird unterstellt, dass die Haushalte in ihren Standortentscheidungsprozessen die zusätzlich aufzuwendende Pendelzeit negativ als Belastung einkal-

kulieren. Als Größenordnung wird hier der Mindestlohn für den zusätzlichen Zeitaufwand herangezogen. Im Ergebnis der Modellrechnung am Beispiel des Erwerbs eines Einfamilienhauses unter Nutzung eines Gebrauchtwagens 2016 reduzieren sich die Kostenvorteile der Umlandgemeinden um etwa ein Drittel. Auch unter Einbezug dieser fiktiven Kosten besteht im Ergebnis ein standortabhängiger Kostenvorteil in allen Umlandgemeinden.

In einer weiteren Modellbetrachtung wird unterstellt, dass berufstätige Personen im Falle eines zusätzlichen Zeitaufwands für die Mobilität im gleichen zeitlichen Umfang ihre berufliche Tätigkeit reduzieren und daraus ein Einkommensverlust entsteht. Für die Modellrechnung wird der regional durchschnittliche Bruttostundenlohn herangezogen, der von dem Kostenvorteil abgezogen wird. Im Ergebnis entsteht ein regional differenziertes Bild. In Gemeinden wie Frechen oder Pulheim entsteht unter diesen Annahmen tatsächlich ein leichter Kostennachteil, während sich in Bergheim eine Kostenneutralität einstellt. In allen anderen Umlandkommunen entstände den Einfamilienhauskäufern in der Summe pro Jahr trotz Arbeitszeit- und Einkommensreduzierung (Zeitaufwandsneutralität) 2016 noch ein geringer jährlicher Kostenvorteil zwischen rd. 270 € p.a. in Frechen bis rd. 2.100 € p.a. in Wesseling.

Abbildung 8: Vergleich von Wohnkostensparnissen beim Eigentumserwerb gegenüber Mobilitätskosten mit Berücksichtigung der Zeitkosten für den Pendelverkehr nach Köln (MIV Gebrauchtwagen 2016)



Quelle: eigene Berechnung auf Basis empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de; bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH); eigene Recherche und Berechnung auf Basis © Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Bundesministerium der Finanzen, Verkehrsverbund Rhein-Sieg, ADAC e.V., Deutsche Automobil Treuhand GmbH, AllSecur Deutschland AG

empirica

10. Die wachsende Bedeutung der S.U.N.-Umlandgemeinden als regionale Wohnstandorte

Im Ergebnis der Modellbetrachtungen erstaunt zunächst die im Zeitvergleich wachsende finanzielle Attraktivität des MIV gegenüber dem ÖPNV. Die externen regionalökonomischen Kosten durch eine höhere Infrastrukturbelastung des MIV oder die höheren klimarelevanten Folgen des MIV sowie der höheren Luftschadstoffbelastung als auch der höheren Lärmemissionen spiegeln diese Entwicklung nicht wider. Im Gegenteil hierzu führt die Marktentwicklung, insbesondere durch die Entwicklung der Kraftstoffpreise einerseits und die Preissteigerungen des ÖPNV andererseits zu einer im Vergleich sinkenden finanziellen Attraktivität des ÖPNV. Im Ergebnis bietet der ÖPNV zwar noch einen Kostenvorteil gegenüber dem MIV, der sich jedoch im Zeitverlauf deutlich verringert hat. Umgekehrt formuliert wird der monetäre Anreiz für den Verzicht auf ein eigenes Auto und den damit verbundenen Verzicht auf einen Flexibilitäts- und Komfortvorteil im betrachteten Zeitraum geringer. Dies gilt unabhängig von der räumlichen Situation und bildet den Rahmen der Mobilitätsbetrachtung.

Die Wohnungsmarktentwicklung spiegelt die starke Konzentration der wachsenden Nachfrage auf die Stadt Köln wider. Die Angebotsentwicklung von Wohnraum kommt der Nachfrage nicht hinterher und führt zu Angebotsengpässen mit steigenden Wohnraumpreisen. Die von der Einkommensentwicklung entkoppelte Immobilienpreisentwicklung in Köln führt zu einer abnehmenden Erschwinglichkeit von Wohnraum. Gleichzeitig zeigt die Preisentwicklung das Auffalten des Preisgebirges vom Zentrum zur Peripherie der S.U.N.-Region. Die Stadt-Umland-Verflechtung wird entlang des Preisgefälles wichtiger für die regionale Wohnraumversorgung.

Die direkte Wanderungsverflechtung der einzelnen Umlandgemeinden mit der Stadt Köln verdeutlicht durch die im Zeitverlauf wachsenden Wanderungsgewinne die wohnungsmarktbezogene Entlastungsrolle der Umlandgemeinden. Diese Entlastungsrolle ist für die einzelnen Gemeinden ein zusätzlicher Effekt zur sonstigen Nachfrageentwicklung. Ein Beispiel für die weitere Nachfrageentwicklung ist die räumliche Kaskadenwanderung innerhalb der Umlandgemeinden von zentraleren zu den regional periphereren Gemeinden, die in der vorliegenden Kurzanalyse nicht gesondert aufgezeigt wird.

Auch die wachsende Pendlerverflechtung in dem Zeitraum spiegelt das sukzessive Zusammenwachsen in dem Stadt-Umland-Verhältnis der S.U.N.-Region wider.

Für die wachsende räumliche Stadt-Umland-Verflechtung und zunehmende Wohnraumlastungsrolle der Umlandgemeinden wirkt das Zusammenspiel von Wohn- und Mobilitätskosten anreizfördernd. Die zunehmenden Kostenvorteile beim Wohnen schlagen in den Umlandgemeinden durch die moderat steigenden Mobilitätskosten im Zeitverlauf stärker durch. Dabei verschiebt sich die Attraktivität zugunsten des MIV. Die finanziellen Vorteile gleichen zudem auch unter der Annahme der Zeitneutralität (Kürzung der Arbeitszeit zugunsten der Mobilitätszeit) die entfernungsbedingten Standortnachteile aus.

Während die wachsende Stadt-Umland-Verflechtung zu einer Minderung der Wohnraumversorgungseingpässe führt, werden die ohnehin engen Kapazitäten der stadtregionalen Mobilität zunehmend belastet und mit abnehmendem Anreiz in den raumverträglicheren ÖPNV gesteuert. Die Analysen enden zwar 2016, allerdings zeigen gerade die aktuellen Entscheidungen zur Preisgestaltung des regionalen ÖPNV, dass hier noch viel Diskussionsbedarf um die künftigen Steuerungswirkungen besteht, auch wenn die Kraft-

stoffpreise nach 2016 wieder moderat angestiegen sind. Die starken Preissteigerungen auf dem Wohnungsmarkt, Hauptmotor der wachsenden Stadt-Umland-Verflechtung, haben sich seither fortgesetzt und auch die Wanderungsgewinne der Umlandgemeinden gegenüber Köln sind zumindest 2017 wieder stark angestiegen.

Zu den weiteren Fragestellungen des Forschungsprojektes NACHWUCHS gehört u. a. die Auseinandersetzung mit den künftigen Entwicklungstreibern der stadt-regionalen Mobilität. Welchen Einfluss werden absehbar die technischen Entwicklungen, sich verändernde Nutzeransprüche aber auch die den ÖPNV steuernden öffentlichen Investitionsentscheidungen haben? Wie wirken sich diese Treiber auf die künftige Siedlungsentwicklung aus? Bilden die hier dargestellten jüngeren Befunde eine Ausnahmephase der S.U.N.-Region oder sind sie Anzeichen einer sich dauerhaft verschiebenden Relation zwischen Wohnkosten und Mobilitätskosten? Welche Folgen ergeben sich für die Raumentwicklung und das Zusammenwachsen in S.U.N.? Im Fokus des Forschungsvorhabens liegen die Auswirkungen möglicher künftiger Siedlungsentwicklungspfade. In unterschiedlichen Szenarien werden explizit auch die jeweils resultierenden Veränderungen auf die Landschaft und die Landwirtschaft betrachtet.

NACHWUCHS –

NACHWUCHS.
▶ Nachhaltiges Agri-Urbanes
zusammenWACHSEN.



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

NACHHALTIGES AGRI-URBANES ZUSAMMENWACHSEN

Herausforderung

Die prosperierende Stadtregion Köln steht vor erheblichen Herausforderungen. Steigende Flächennachfragen für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur zu Lasten der Landwirtschaft erhöhen den Druck auf die Ressource Land. Wie verändert sich die Landnutzung und wie respektieren wir den Flächenbedarf der verschiedenen Akteure? Hier gilt es, wachsende Landnutzungsansprüche und -konflikte zu bewältigen und zugleich die Qualität und Identität der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft zu sichern.

Vorgehen

Im linksrheinischen „Reallabor“ zwischen Tagebau und Kölner Ring, zwischen Ackerbau und Industrie 4.0 werden nachhaltige Raumbilder und Siedlungskonzepte entworfen. Zukunftsfähige räumliche Leitbilder jenseits eines „weiter so“-Szenarios berücksichtigen Trends wie neue Wohn- und Lebensformen, intelligente Mobilität und den bevorstehenden tiefgreifenden Strukturwandel. Für ausgewählte Testflächen werden in aufeinander aufbauenden Workshops innovative Siedlungsbilder erarbeitet. In diesem regionalen Planungs- und Kommunikationsprozess werden die jeweiligen Interessen der Akteure erfasst und berücksichtigt.

Ziel

Das Forschungsvorhaben will innovative, flächensparende Raumstrukturen und zugleich attraktive Siedlungsformen für das 21. Jahrhundert entwickeln. Im Rahmen der Projektlaufzeit werden wichtige Stellschrauben nachhaltiger Siedlungsstrukturen und multifunktionaler Freiraumnutzungen identifiziert. Dies soll die Flächeninanspruchnahme reduzieren und Konflikte zwischen Landwirtschaft und Siedlungsentwicklung minimieren. Mit Hilfe neuer strategischer Ansätze und Kooperationen in der Region soll eine Trendwende eingeleitet werden.

Kontakt Stadt Umland Netzwerk (S.U.N.)

Geschäftsstelle

Rhein-Erft-Kreis
Der Landrat
Willy-Brandt-Platz 1
50126 Bergheim

Ansprechpartner

Sebastian Pisi
Tel. 02271 83-16125
sebastian.pisi@rhein-erft-kreis.de

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Theo Kötter

Professur für Städtebau und Bodenordnung
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
koetter@uni-bonn.de

Kontakt bei empirica

Timo Heyn, Jan Grade

empirica ag, Zweigniederlassung Bonn
heyne@empirica-institut.de
grade@empirica-institut.de

EMPIRICA WORKING PAPERS

Die working paper sind zu finden unter
<https://www.empirica-institut.de/publikationen/>.

Nr.	Autor, Titel
250	HEYN, T. UND GRADE, J. (2019), Die stadt-regionale Wirkung von Wohn- und Mobilitätskosten in der S.U.N.-Region.
249	BRAUN, R. (2019), Reform der Grundsteuer: Zoniertes Bodenwertmodell statt eierlegender Wollmilchsau.
248	BRAUN, R. (2019), Don't Panic: Der #Mietenwahnsinn geht absehbar zu Ende.
247	BRAUN, R. (2019), Filterkaffee statt Coffee-to-go: Eine reformierte Wohnungsbauprämie hilft mehr als Baukindergeld.
246	HEYN, T. UND SCHMANDT, M. (2019), Wachsende Ungleichheit durch Wohnraum in Deutschland – Zwischen Wohnraumnot und Wohnraumfülle.
245	HEISING, P. UND WEIDEN, L. (2018), Zur Herleitung von Angemessenheitsgrenzen – gut gemeint, doch schlecht gemacht? Warum der Gesetzgeber eher für Verwirrung als für Klärung sorgt
244	BRAUN, R. (2018), Regionalisierte Wohnungsmarktprognose (3 Varianten) - 2019 bis 2022 und Ausblick bis 2030
243	BABA, L. (2018), Ein Appell für eine wirksame Wohnungsmarktpolitik
242	BRAUN, R. (2018), Sonder-AfA á la 2018 – was bedeutet das?
241	BABA, L. (2017), Wie sozial ist die Wohnungspolitik? Von einer heuchlerischen Debatte zulasten wirklich bedürftiger Haushalte
240	HEIN, S. UND THOMSCHKE, L. (2017), Notizen zur Mietpreisbremse.
239	BRAUN, R. (2017), Die Marktsituation ist entscheidend! Auswirkung einer „hohen“ Sozialwohnungsquote auf Neubau, Mieten und Kaufpreise.
238	BRAUN, R. (2017), Lohnt sich eine Immobilie als Kapitalanlage (noch)?
237	HEYN, T. (2016), Wohnungsmarktintegration von Flüchtlingen - mittel- bis langfristige Aufgaben und Anforderungen für Kommunen.
236	KAUERMANN, G., THOMSCHKE, L. UND BRAUN, R. (2016), Scheinargumente bei Mietspiegeldebatte – Was definiert „moderne Mietspiegel“?
235	HEISING, P. UND WEIDEN, L. (2016), Das Glücksspiel mit den Mietobergrenzen – Über zielführende, überflüssige und sozialpolitisch relevante Herleitungsvorschläge von Sozialgerichten.
234	KEMPER, J. (2016), Lieber beengt als verdrängt – Warum wird die Vermögensbildung von Besserverdienenden gefördert, während Haushalte mit geringen oder mittleren Einkommen Mieter bleiben müssen?
233	BRAUN, R. (2016), Sonder-AfA – was bedeutet das?

- [232](#) HEIN, S. UND THOMSCHKE, L. (2016), Mietpreisbremse: Fahrkarte geschossen? Effekte der Mietpreisbremse in ausgewählten Städten.
- [231](#) BRAUN, R. UND BABA, L. (2016), Wohnungsmarktprognose 2016-20 – Regionalisierte Prognose inkl. Flüchtlinge.
- [230](#) BRAUN, R. UND SIMONS, H. (2015), Familien aufs Land! – Teil 2: Flüchtlinge kommen überwiegend als Familien und die sind in der Kleinstadt schneller integrierbar – der Staat muss deswegen lenkend eingreifen.
- [229](#) HEISING, P. (2015), Umdenken angesichts der Flüchtlingswelle! Neue Standards und mehr soziale Effizienz – auch bei der Angemessenheit von Unterkunftskosten.
- [228](#) BRAUN, R. UND SIMONS, H. (2015), Familien aufs Land! – Teil 1: Warum wir die Flüchtlinge im Leerstand unterbringen sollten und wie das funktionieren könnte.
- [227](#) BABA, L. (2015), Bauen verbilligen und Horten verteuern - Widersprüche der Wohnungs- und Baulandpolitik.
- [226](#) THOMSCHKE, L. UND HEIN, S. (2015), So schnell schießen die Preußen nicht - Effekte der Mietpreisbremse in Berlin.
- [225](#) BRAUN, R. (2015), Das Riester-Märchen - Warum Geringverdiener seltener riestern und Besserverdiener eben nicht subventioniert werden.
- [224](#) HEISING, P. (2015), Kosten der Unterkunft (KdU): Vorschläge zur Vereinfachung.
- [223](#) BRAUN, R. (2015), Fünf Fallstricke für eine doppelte Dividende - Warum eine steuerliche Förderung für Wohnungsneubau gerade jetzt falsch wäre.
- [222](#) BRAUN, R. (2015), Wir brauchen eine „Billigzinsbremse“! Vorschlag zur Eindämmung von Preisblasen und zunehmender Überschuldung privater Haushalte.
- [221](#) BRAUN, R. (2014), Wer Wohnungen sät, wird Einwohner ernten - Skizze einer rationalen Wohnungspolitik.
- [220](#) HEISING, P. (2014), Unterkunftskosten: Mehr Mut zur Einfachheit - Quo vadis, Sozialstaat?
- [219](#) BRAUN, R. (2014), Mietanstieg wegen Wohnungsleerstand! Kein „zurück-in-die-Stadt“, sondern „Landflucht“.
- [218](#) BRAUN, R. (2014), Mieten oder Kaufen? Eine Frage der eigenen Ungeduld und Unvernunft!
- [217](#) BRAUN, R. (2013), Die degressive AfA kommt! Die Mietpreisbremse wird Milliarden kosten.
- [216](#) BRAUN, R. (2013), Der Kommentar zum CBRE-empirica-Leerstandsindex 2012: Neubau immer dringlicher!
- [215](#) BRAUN, R. (2013), Das Märchen vom König in Monismanien - Was nicht bezahlbar ist, wird bezahlbar gemacht
- [214](#) HEISING, P. (2013), Angemessene Unterkunftskosten – Eine Überforderung des Sozialstaats?
- [213](#) BRAUN, R. (2013), CBRE-empirica-Leerstandsindex 2011 - marktaktive Quote im 5. Jahr rückläufig.

- [212](#) BRAUN, R. (2013), Noch lebt Schrödingers Katze - Droht eine Immobilienblase?
- [211](#) PFEIFFER, U. (2012), Tragfähige Argumente für Maßnahmen der Städtebauförderung - Kosten/Nutzen, Grenzen und Innovationen.
- [210](#) BRAUN, R. (2012), Der große Irrtum am Wohnungsmarkt - Wir haben nicht zu wenig „billig“, sondern das „billige“ ist zu teuer.
- [209](#) BRAUN, R. (2012), Euroangst als Blasenpflaster! - Muss man den Preisblasenteufel an die Wand malen?
- [208](#) SIMONS, H. (2012), Zinsversuchung - Die goldene Finanzierungsregel.
- [207](#) SIMONS, H. (2012), Zur Zukunft der Großwohnsiedlungen in Ostdeutschland - eine Kurzanalyse.
- [206](#) BRAUN, R. (2012), Vereinfachungspotenziale Wohn-Riester – Mehr Wahlfreiheit, geringere Hemmschwellen.
- [205](#) BRAUN, R. (2012), Vorsicht: Sparfalle! Haken und Fußangeln bei der Bekämpfung von Altersarmut
- [204](#) PFEIFFER, U. (2012), Vortrag: Wohnungspolitik Berlin - bauen, bauen, bauen – statt Rückkehr hinter die Mauer
- [203](#) PFEIFFER, U. (2012), Wohnungspolitik Berlin - bauen, bauen, bauen – statt Rückkehr hinter die Mauer
- [202](#) BRAUN, R. (2012), Der Wohnungsmarkt ist LILA - Wo kann man heutzutage noch investieren?
- [201](#) BRAUN, R. (2011), Langfristige Trends für den deutschen Wohnungsmarkt - Wer die Wohnwünsche seiner Zielgruppe kennt, hat weniger Leerstand.
- [200](#) HEISING, P. (2011), Teurer ist nicht gleich besser - Über den Erhebungsaufwand schlüssiger Konzepte.
- [199](#) BRAUN, R. (2011), empirica-Leerstandsindex 2009 - Ergebnisse und Methodik.
- [198](#) HEISING, P. (2011), Entwicklung der Unterkunftskosten für Single-Wohnungen - Ergebnisse des Grundsicherungsrelevanten Mietspiegels (empirica).
- [197](#) HEIN, S. (2011), Ableitung von Sanierungsbedarfsquoten – eine neue Methodik.
- [196](#) BABA, L. (2011), Regionale Bürobeschäftigtenentwicklung seit dem Konjunkturoberpunkt 2002 - Kleinere Großstädte jenseits der Agglomerationen ganz groß!
- [195](#) HEISING, P. (2011), Wie leitet man richtige Richtwerte her? - Über die Herleitung angemessener Unterkunftskosten aus verschiedenen Perspektiven.
- [194](#) SIMONS, H., BABA, L. UND KRÖGER, K. (2011), Altschuldenhilfe und Stadtumbau – Analyse der bisherigen Wirkungen der Altschuldenhilfe für den Stadtumbau Ost und des zukünftigen Bedarfs an einer weiteren Entlastung.
- [193](#) BRAUN, R. (2010), Hedonische Preise - Was macht eine Regressionsschätzung mit den Mietpreisen?
- [192](#) BRAUN, R. (2010), Mietpreise in Deutschland - Warum die Neuvertragsmieten jetzt steigen und was man dagegen tun kann.