



*Kiel*

## **Working Papers**

**Kiel Institute  
for the World Economy**



### **Die Legende von der Mietpreisexplosion**

by **David Benček  
Henning Klodt**

**No. 1895 | Januar 2014**

**Web: [www.ifw-kiel.de](http://www.ifw-kiel.de)**

Kiel Working Paper No. 1895 | Januar 2014

## **Die Legende von der Mietpreisexplosion\***

David Benček und Henning Klodt

### Abstract:

The new German federal government has stipulated a price cap as a response to the seeming “rent explosion” in German residential markets. Contrary to this perception, we find that inflation-adjusted rents net of heating are even lower today than twenty years ago. Furthermore, our regionally disaggregated data on ask prices for flats reveal that rapidly increasing rents can only be observed in a few districts. We have calculated that residents of such districts could escape rising rents by changing residence and accepting an average additional commute of about half an hour each way.

Keywords: rent price barrier, regional housing market, commuting

### Zusammenfassung:

Im Rahmen ihrer Koalitionsverhandlung hat sich die neue Bundesregierung auf eine Mietpreisbremse verständigt, um der vermuteten Preisexplosion auf dem Wohnungsmarkt entgegenzuwirken. Entgegen dieser Einschätzung kommen wir zu dem Ergebnis, dass die Nettokaltmieten in Deutschland in den vergangenen zwei Jahrzehnten preisbereinigt sogar gesunken sind. Unsere regional disaggregierten Daten zu Angebotsmieten zeigen zudem, dass nur in einigen Kreisen stark ansteigende Preise zu beobachten sind. Wir berechnen, dass Bewohner dieser Kreise Pendelzeiten von durchschnittlich 30 Minuten in Kauf nehmen müssten, um starken Mietsteigerungen zu entgehen.

Schlagworte: Mietpreisbremse, regionaler Wohnungsmarkt, Berufspendler

JEL classification: L85, R31

### **David Benček**

Kiel Institute for the World Economy  
Hindenburgufer 66  
24105 Kiel, Germany  
Telephone: +49-431-8814-470  
E-mail: david.bencek@ifw-kiel.de

### **Henning Klodt**

Kiel Institute for the World Economy  
Hindenburgufer 66  
24105 Kiel, Germany  
Telephone: +49-431-8814-250  
E-mail: henning.klodt@ifw-kiel.de

\* Die Autoren danken Helga Huß für die Erstellung des Manuskripts sowie Daniel Wagner für seine Unterstützung bei der Datenaufbereitung.

---

*The responsibility for the contents of the working papers rests with the author, not the Institute. Since working papers are of a preliminary nature, it may be useful to contact the author of a particular working paper about results or caveats before referring to, or quoting, a paper. Any comments on working papers should be sent directly to the author.*

*Coverphoto: uni\_com on photocase.com*



Dafür wird zunächst die Entwicklung der Mieten auf Bundesebene im längerfristigen Trend dargestellt (Abschnitt 2), um anschließend die Mietpreisentwicklung seit dem Jahr 2008 auf Kreisebene zu analysieren (Abschnitt 3). Anschließend ermitteln wir, welche Pendelwege jene Haushalte, die in Regionen mit besonders starken Mietpreissteigerungen wohnen, in Kauf nehmen müssten, um diesen Belastungen entgegen zu können (Abschnitt 4). Abschnitt 5 fasst die Ergebnisse zusammen und zieht einige sozialpolitische Schlussfolgerungen.

## **2. Die Entwicklung der Wohnungsmieten im langfristigen Trend**

Trotz der hohen Aufmerksamkeit, die der Mietpreisentwicklung in Deutschland zuteilwird, ist es nicht leicht, sich ein fundiertes Bild über die längerfristigen Trends in diesem Bereich zu verschaffen. Vom Statistischen Bundesamt (2013a) werden monatliche Daten zur Entwicklung der Mieten und der Nebenkosten veröffentlicht, jedoch nur als Indizes. Ebenfalls als Indizes liegen die IMX-Daten des Internetportals Immobilienscout24 (2013) vor, und zwar ab März 2007. Abgebildet wird dort die Mietpreisentwicklung für Deutschland insgesamt sowie für die fünf größten Städte. Absolutwerte in €/m<sup>2</sup> erhebt der Immobilienverband Deutschland (Immobilienverband Deutschland, 2013), und zwar lokal disaggregiert für ca. 390 Städte in Deutschland. Ähnliche Daten bietet der Immobilien-Kompass der Zeitschrift Capital (2013) für 180 Städte. Flächendeckende Daten werden erhoben von der IDN ImmoDaten GmbH (2013), und zwar ab dem Jahr 2004. Diese Daten finden unter anderem Eingang in die Immobilienmarktbeobachtung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Korinke, 2013). Weiter in die Vergangenheit zurück reicht der BulwienGesam-Immobilienindex, der die Mietpreisentwicklung in Deutschland auf Basis von 50 westdeutschen Städten seit 1975 und 125 deutschen Städten seit 1990 analysiert und unter anderem von der Deutschen Bundesbank für ihre Analysen verwendet wird (BulwienGesam AG, 2013).<sup>1</sup>

Zur Beurteilung der allgemeinen Mietpreisentwicklung in Deutschland haben wir eigene Zeitreihen erstellt, die auf Daten des Statistischen Bundesamtes beruhen. Für

---

<sup>1</sup>Zur qualitativen Bewertung von Mietpreis-Datenbanken vgl. von der Lippe, Peter und Breuer (2010)

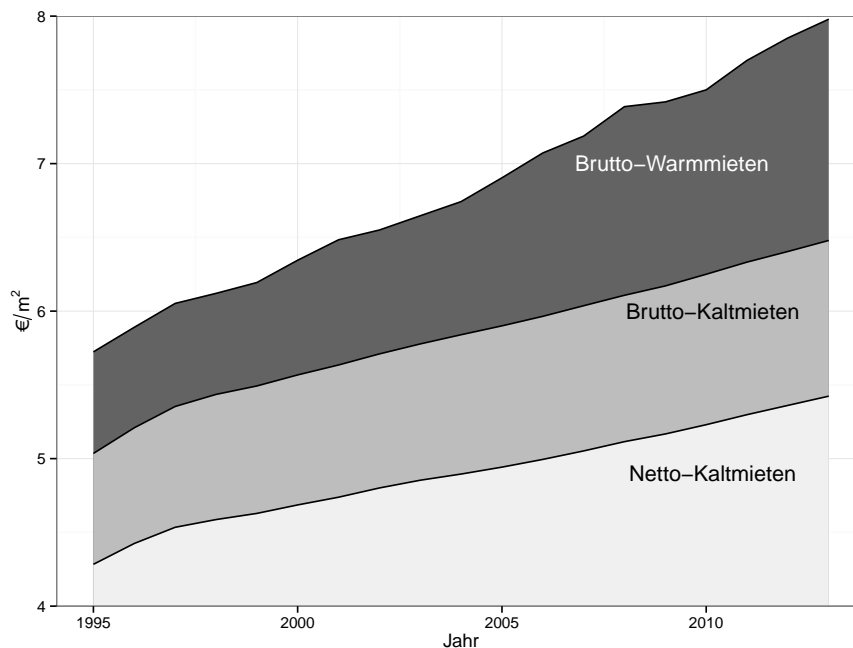


Abbildung 1: Nominale Mietpreise in Deutschland 1995–2013

die Absolutwerte der Mieten verwenden wir die jüngste Ausgabe des Mikrozensus (Statistisches Bundesamt 2012). Dort wird unterschieden zwischen Netto-Kaltmiete, Brutto-Kaltmiete und Brutto-Warmmiete. Diese Absolutwerte für das Jahr 2010 haben wir kombiniert mit den Zeitreihen der Preisindizes des Statistischen Bundesamtes auf Basis des Jahres 2010 (Statistisches Bundesamt, 2012, 2013b). Dabei haben wir die Position CC041 (Wohnungsmiete einschl. Mietwert von Eigentümerwohnungen) zur Fortschreibung der Netto-Kaltmieten, die Position CC044 (Wasserversorgung und andere Dienstleistungen für die Wohnung) zur Fortschreibung der kalten Nebenkosten und die Position CC045 (Strom, Gas und andere Brennstoffe) zur Fortschreibung der warmen Nebenkosten verwendet (Abbildung 1)<sup>2</sup>. Nach diesen Berechnungen sind die Netto-Kaltmieten in Deutschland seit dem Jahr 1995 bis zur Jahresmitte 2013 von 4,28 € auf 5,42 € pro Quadratmeter angestiegen; das entspricht einem jahresdurchschnittlichen Anstieg von 1,3%. Ein ähnlicher Anstieg ist bei den Bruttokaltmieten zu verzeichnen, und zwar von 5,04 € auf 6,48 € pro Quadratmeter

<sup>2</sup>Hier und in Abbildung 2 wird für das Jahr 2013 der Monatswert für den Juni verwendet.

(1,4% p.a.). Den stärksten Anstieg verzeichnen die Brutto-Warmmieten, die 1995 bei 5,72 € lagen und mittlerweile bei 7,98 € pro Quadratmeter liegen (1,9% p.a.).

Zusätzlich haben wir die drei Zeitreihen mit dem ebenfalls vom Statistischen Bundesamt bereitgestellten Preisindex für die Lebenshaltung deflationiert (Abbildung 2). Diese Berechnung ergibt einen realen Anstieg der Brutto-Warmmieten von 7,11 € im Jahre 1995 bis auf 7,56 € pro Quadratmeter im Juni 2013, was einem Zuwachs von jahresdurchschnittlich 0,3% entspricht. Bei der Brutto-Kaltmiete und der Netto-Kaltmiete dagegen ist nach dieser preisbereinigten Berechnung sogar ein absoluter Rückgang zu verzeichnen, und zwar von 6,25 € auf 6,14 € bei den Brutto-Kaltmieten und von 5,32 € auf 5,14 € bei den Netto-Kaltmieten. Nach diesen Daten kann von einer Mietpreisexplosion, wie sie in der öffentlichen Debatte suggeriert wird, keine Rede sein. Die von den Haushalten zu tragenden realen Kostensteigerungen beziehen sich einzig und allein auf die Brutto-Warmmieten, sind also ausschließlich durch steigende Energiepreise getrieben. Wo in diesem Kontext eine Mietpreisbremse ansetzen soll, ist zweifelhaft.

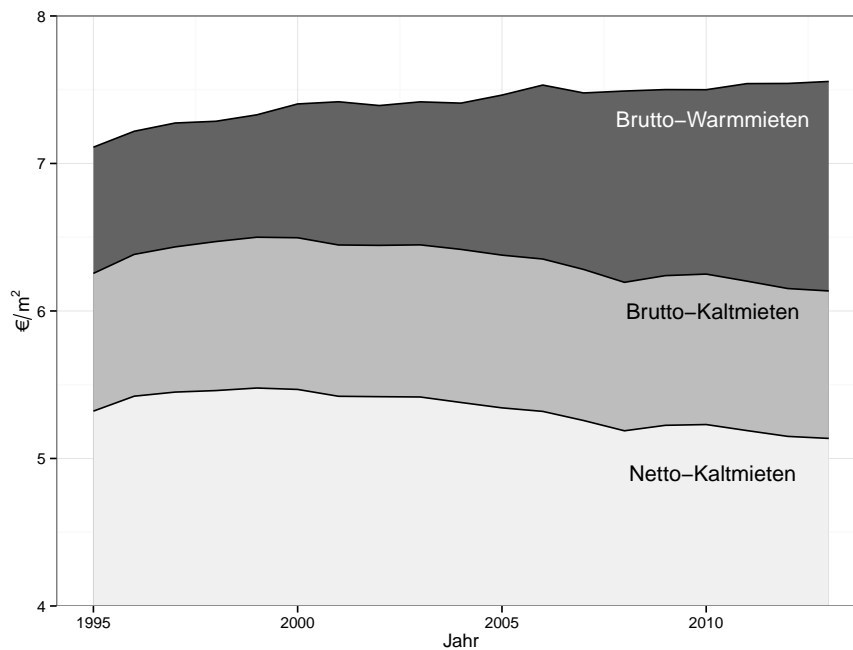


Abbildung 2: Reale Mietpreise in Deutschland 1995–2013

Insgesamt lassen die Abbildungen erkennen, dass es lediglich in den späten 1990er Jahren zu steigenden Netto- und Bruttokaltmieten gekommen ist. Würde man das Jahr 2000 als Ausgangsbasis wählen, wäre der reale Preisrückgang bei den Kaltmieten sogar noch ausgeprägter. Selbst am aktuellen Rand, auf den sich die öffentliche Debatte fokussiert, ist kein starker Preisausschlag zu beobachten. Dass die Mietpreise zum Politikum geworden sind, lässt sich demnach nicht mit der allgemeinen Mietpreisentwicklung in Deutschland insgesamt erklären.

Es ist eine Überlegung wert, warum in der Öffentlichkeit überhaupt der Eindruck entstehen konnte, es wäre in Deutschland zu einer Mietpreisexplosion auf breiter Front gekommen. Der Auslöser dafür ist wahrscheinlich die Beobachtung, nach der im Gefolge der Finanz- und Staatsschuldenkrise im Euroraum viele Bürger in Deutschland ihr Vermögen in Immobilien umschichten, weil sie das „Betongold“ für einen relativ sicheren Hafen halten. Tatsächlich hat die Deutsche Bundesbank bereits im Februar 2012 vor den Gefahren einer Immobilienpreisblase in Deutschland gewarnt und dies im Oktober 2013 nochmals bekräftigt (Deutsche Bundesbank, 2012, 2013).

Es gibt gute Argumente, weshalb in der Regel ein Zusammenhang zwischen Kaufpreisen und Mietpreisen für Immobilien angenommen werden kann: Die Mieteinnahmen von Immobilienbesitzern stellen die Verzinsung des in den Immobilien gebundenen Kapitals dar. Diese Verzinsung muss steigen, wenn mehr Kapital als früher benötigt wird, um eine bestimmte Immobilie zu erwerben. Der Zusammenhang kann zwar abgeschwächt werden, wenn die Immobilienbesitzer auf Wertsteigerungen spekulieren und deshalb bereit sind, mit Blick auf künftige Veräußerungsgewinne relativ niedrige laufende Mieteinnahmen zu erzielen. Hinzu kommen Regulierungen des Wohnungsmarktes durch das Mietrecht, die eine Überwälzung steigender Kaufpreise in steigende Mieten erschweren mögen. Auf längere Sicht jedoch kann erwartet werden, dass Veränderungen der Kaufpreise mit Veränderungen der Mietpreise Hand in Hand gehen (Eekhoff, 2002).

Diese Argumentation gilt jedoch nicht – und das wird in der öffentlichen Debatte offenkundig übersehen –, wenn der Anstieg der Kaufpreise für Immobilien keine veränderten Knappheiten am Wohnungsmarkt signalisiert, sondern rein spekulativ begründet ist. Wenn mehr Bürger als früher Immobilienbesitz erwerben wollen, um ihr Geldvermögen in Sicherheit zu bringen, dann bleibt die Nachfrage nach Mietwohnungen davon zunächst einmal unberührt. Kaufpreissteigerungen infolge einer

solchen Flucht in Sachwerte werden sich also nicht in Mietpreissteigerungen niederschlagen. Hinzu kommen jene Mieter, die sich aus Sorge um die Sicherheit ihrer Geldvermögen entscheiden, Wohneigentum zu erwerben. Falls sie dieses Wohneigentum aus dem Bestand erwerben, gehen Nachfrage und Angebot von Mietwohnungen in gleichem Maße zurück, so dass keine nennenswerten Mietpreisreaktionen zu erwarten sind. Wenn sich diese Mieter jedoch entschließen, in neu zu errichtenden Wohnraum zu investieren, dann können sogar Preissenkungen ausgelöst werden, da diese Personen Mietraum freimachen, der dann als zusätzliche Angebotskapazität auf die Mietpreise drückt. Falls also der in Deutschland zu beobachtende Anstieg der Immobilien-Kaufpreise in erster Linie als Flucht in die Sachwerte zu interpretieren ist, dann erscheint es durchaus erklärlich, dass der Anstieg der Kaufpreise nicht mit einem entsprechenden Anstieg der Mietpreise einhergeht.<sup>3</sup>

Wie auch immer diese Zusammenhänge im Einzelnen aussehen mögen – im Rahmen dieses Beitrags kann festgehalten werden, dass es den öffentlich diskutierten Mietpreisanstieg auf breiter Front schlichtweg nicht gibt. Wenn das Thema Mietpreisexplosion dennoch zum Politikum geworden ist, dann dürfte die Ursache eher bei der regionalen Differenzierung der Mieten zu suchen sein. Mehr dazu im folgenden Abschnitt.

### **3. Regionale Mietpreisentwicklung in Deutschland**

Für die regionale Differenzierung der Mietpreisanalyse verwenden wir unveröffentlichte Daten des Unternehmens Empirica, die seit dem Jahr 2004 quartalsweise und für alle Landkreise und kreisfreien Städte Deutschlands erhoben werden (Empirica, 2013). Die Grundlage dieser Datenbank sind die inserierten Angebotspreise in €/m<sup>2</sup>, die aus den Immobilienanzeigen in regionalen und überregionalen Tageszeitungen und aus rund 100 Internetportalen ermittelt werden. Sie bieten im Vergleich zu den Bestandsmieten den Vorteil, dass sie sehr viel elastischer auf Änderungen der Marktsituation reagieren und deshalb mögliche Engpässe am Wohnungsmarkt früher und

---

<sup>3</sup>Eine 355 Jahre umfassende Analyse der Miet- und Kaufpreisentwicklung für Immobilien in Amsterdam kommt zu dem Ergebnis, dass die Entwicklung dieser beiden Preise kointegriert ist, aber immer wieder substantielle Abweichungen von den fundamentalen Trends auftreten, die sich über Dekaden hinziehen können. Dabei werde die Rückkehr zu den Fundamentalwerten zumeist durch Korrekturen bei den Kaufpreisen bewirkt (Ambrose, Eichholtz und Lindenthal, 2013).



zuverlässiger anzeigen können als die tatsächlich gezahlten Bestandsmieten.

Pro Quartal werden bis zu 1,4 Millionen Einzeldaten ausgewertet, die nach sechs Wohnflächenklassen (kleiner 20 m<sup>2</sup>, 20 m<sup>2</sup> bis 40 m<sup>2</sup>, 40 m<sup>2</sup> bis 60 m<sup>2</sup>, 60 m<sup>2</sup> bis 80 m<sup>2</sup>, 80 m<sup>2</sup> bis 100 m<sup>2</sup>, größer 100 m<sup>2</sup>), neun Baualtersklassen (vor 1950, 1950er, 1960er, 1970er, 1980er, 1990er, ab 2000, die letzten zehn Jahre, ohne Angabe), vier Ausstattungsklassen (niedrig, normal, gehoben, höherwertig) und drei Bauzustandsklassen (unsaniert, saniert, normal/ohne Angabe) erhoben werden. All diese Merkmale dienen als unabhängige Variablen für eine Regressionsanalyse zur Ermittlung hedonischer Preise, die als repräsentativ für eine Mietwohnung von 60 bis 80 m<sup>2</sup>, gehobene Ausstattung, Baujahr ab 2000 gelten können. Zusätzlich werden bei diesen hedonischen Regressionen lag-endogene Variablen benutzt, um einzelne Ausreißer in den Daten glätten zu können.<sup>4</sup>

Insgesamt umfasst der von uns benutzte Datensatz vierteljährliche Mietpreise für 412 Landkreise und kreisfreie Städte ab dem 2. Quartal 2008 bis zum 2. Quartal 2013. Auf die Einbeziehung weiter zurückliegender Quartale haben wir aus mehreren Gründen verzichtet: Erstens wurden zu Beginn des Jahres 2008 in mehreren ostdeutschen Bundesländern umfangreiche Kreisreformen durchgeführt, die eine nahtlose Darstellung der Mietpreisentwicklung im Zeitablauf erschwert hätten.<sup>5</sup> Zweitens hat die Repräsentativität der erhobenen Daten im Laufe der Jahre deutlich zugenommen, da Internetportale für den Mietwohnungsmarkt immer wichtiger wurden. Drittens stellt das 2. Quartal 2008 auch insofern eine natürliche Zäsur im Zeitablauf dar, weil es das letzte Quartal vor dem Lehman-Schock war, der als Auslöser der Turbulenzen an den Finanzmärkten und damit letztlich auch auf den Immobilienmärkten angesehen werden kann.<sup>6</sup>

Abbildung 3a zeigt das Mietpreisniveau zu Beginn des Beobachtungszeitraums im

---

<sup>4</sup>Zur Verwendung hedonischer Regressionen in Immobilienmarktanalysen vgl. z.B. Behrmann und Kathe (2004).

<sup>5</sup>Die Kreiseinteilung in unseren Datensätzen entspricht dem Stand vor der im Jahr 2011 in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführten Kreisgebietsreform.

<sup>6</sup>Die Daten werden seit dem ersten Quartal 2012 von Empirica selbst erhoben; für die Quartale davor basieren sie auf den oben zitierten Statistiken der IDN ImmoDaten GmbH. Doppelt erhoben wurden das erste und zweite Quartal 2012. Mit diesen Daten haben wir die Daten ab dem ersten Quartal 2012 verkettet mit den weiter zurückliegenden Daten. Die Verkettung ist eine übliche und anerkannte Methode zur Verknüpfung von Zeitreihen und wird beispielsweise auch in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamts verwendet (Mayer, 2001).

2. Quartal 2008 untergliedert nach Quintilen, wobei die beiden oberen Quintile nochmals in jeweils zwei Dezile unterteilt sind. Schwarz markiert sind also jene 10% der Kreise, in denen die Mieten zum Beobachtungszeitpunkt am höchsten sind.<sup>7</sup> Entsprechend sind die 20% der Kreise mit den niedrigsten Mieten weiß eingefärbt. Die Landkarte zeigt erwartungsgemäß einige ausgeprägte Hotspots im Preisniveau. Das sind vor allem München, Stuttgart, Frankfurt, Köln und Hamburg sowie die umliegenden Kreise, aber auch einige Regionen, die nicht als Metropolregionen anzusehen sind, wie Münster, Freiburg und die Kreise am Nordufer des Bodensees.

Die Daten für das zweite Quartal 2013 zeigen für die alten Bundesländer ein recht ähnliches Bild wie die Daten für das zweite Quartal 2008, während in den neuen Bundesländern mit Dresden, Potsdam und Berlin neue Hotspots entstanden sind (Abbildung 3b).

Die Regionen mit dem höchsten Preisniveau sind allerdings nicht immer gleichzusetzen mit den Regionen mit dem höchsten Preisanstieg (Abbildung 4). München, Hamburg und Stuttgart liegen beim Preisniveau 2008 im obersten Dezil und zugleich im obersten Dezil bei den Preisveränderungen.<sup>8</sup> Aber das Umland dieser Metropolen ist in Hamburg und München eher durch dunkelgraue Farbtöne und in Stuttgart durch hellgraue Farbtöne geprägt. Die Umlandkreise von Frankfurt, die immer noch zu den teuersten Wohnregionen Deutschlands zählen, weisen teilweise sogar absolut sinkende Mieten aus. So ist der nördlich von Frankfurt gelegene Hochtaunus-Kreis sowohl in Abbildung 3a als auch in Abbildung 3b schwarz gefärbt, in Abbildung 4 dagegen weiß.

Sehr hohe Mietpreisanstiege sind in einigen Regionen zu erkennen, die im Jahr 2008 noch in das unterste Quintil beim Preisniveau fielen. Beispiele dafür sind die Landkreise Nordfriesland, Leer, Cloppenburg und Emsland. Die verbreitete Vorstellung, nach der die Mieten in den Ballungszentren hoch sind und immer höher werden, während sie in den ländlichen Räumen niedrig sind und immer weiter fallen, gilt also nicht uneingeschränkt.

---

<sup>7</sup>Die absoluten Grenzen der einzelnen Quantile in Abbildung 3a betragen: bis einschließlich 4,94 €/m<sup>2</sup>, bis 5,36 €/m<sup>2</sup>, bis 5,79 €/m<sup>2</sup>, bis 6,10 €/m<sup>2</sup>, bis 6,43 €/m<sup>2</sup>, bis 7,14 €/m<sup>2</sup> und darüber. In Abbildung 3b lauten die entsprechenden Quantilsgrenzen: bis 5,26 €/m<sup>2</sup>, bis 5,69 €/m<sup>2</sup>, bis 6,25 €/m<sup>2</sup>, bis 6,64 €/m<sup>2</sup>, bis 7,07 €/m<sup>2</sup>, bis 7,86 €/m<sup>2</sup> und darüber.

<sup>8</sup>Die Quantilsgrenzen der jährlichen Änderungsraten lauten: bis 0,49%, bis 1,17%, bis 1,76%, bis 2,12%, bis 2,61%, bis 3,28% und darüber.

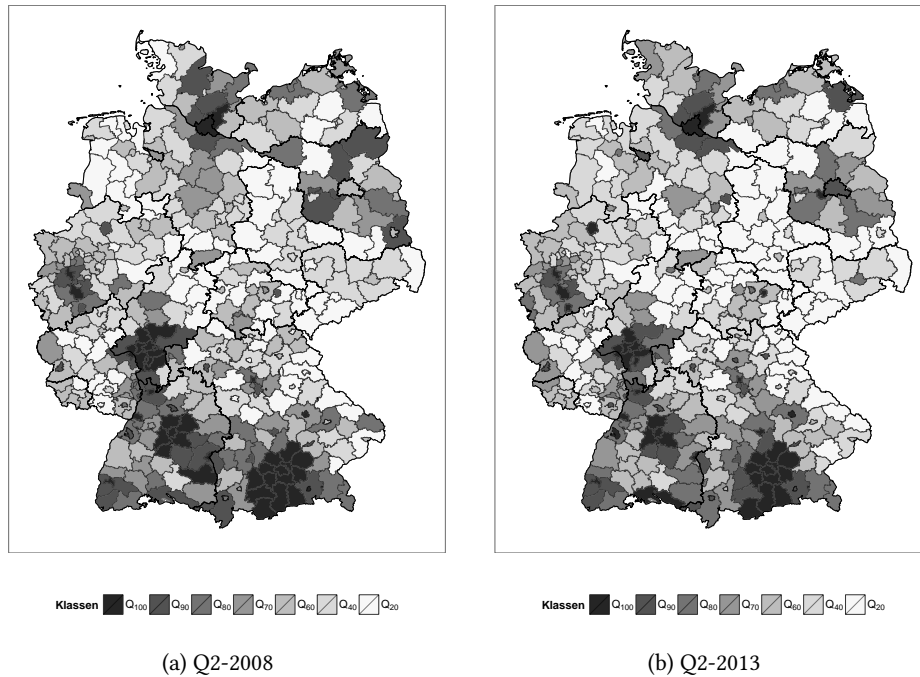


Abbildung 3: Mietpreise nach Kreisen

Ergänzend haben wir uns die Kaufpreisentwicklung für Immobilien auf Kreisebene näher angeschaut. Entsprechende Daten haben wir ebenfalls der Empirica-Datenbank entnommen, wobei wir uns auf die Kaufpreise für gebrauchte Eigentumswohnungen im Zeitraum vom zweiten Quartal 2008 bis zum zweiten Quartal 2013 konzentrieren. Die zugrunde liegenden Preise sind wiederum als hedonische Preise berechnet, das heißt, sie tragen unterschiedlichen Qualitätsmerkmalen der jeweiligen Wohnungen Rechnung.

Auf den ersten Blick bieten die Niveaus und Anstiege bei den Kaufpreisen keine großen Überraschungen: Metropolregionen wie München, Hamburg, Berlin, Stuttgart und Frankfurt weisen die höchsten Immobilienpreise auf, zudem sind in einigen ländlichen Regionen wie dem Emsland, um Bamberg und bei Kassel die höchsten Preisanstiege zu verzeichnen. Erst eine statistische Überprüfung der geografischen Variation zeigt deutliche Unterschiede zwischen der Miet- und Kaufpreisentwicklung auf: Die für jedes Quartal über alle 412 Kreise berechneten Variationskoeffizienten

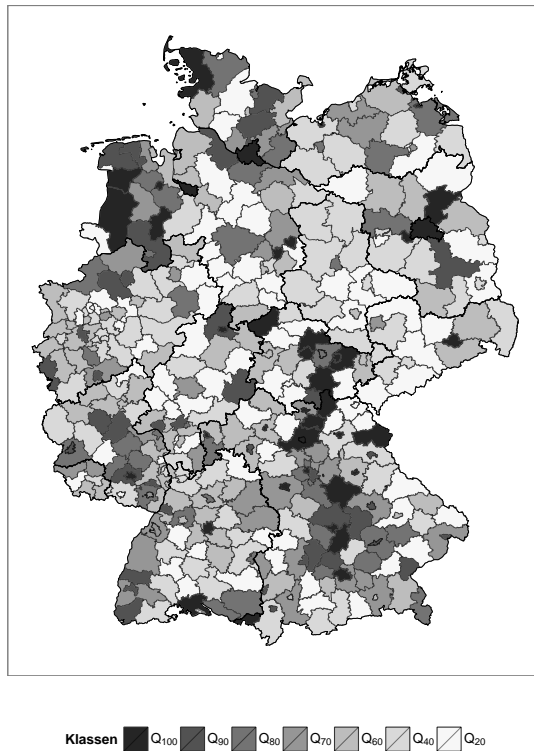


Abbildung 4: Veränderung der Mietpreise vom ersten zum zweiten Quartal 2008 zum zweiten Quartal 2013 nach Kreisen

der beiden Preisarten folgen im Beobachtungszeitraum überaus unterschiedlichen Trends. Während die geografische Variation bei den Mietpreisen in den vergangenen fünf Jahren nahezu konstant geblieben ist, ist sie bei den Kaufpreisen deutlich angestiegen (Abbildung 5). Es ist also zu einer gewissen Entkoppelung von Miet- und Kaufpreisen gekommen, was als Indiz dafür gewertet werden könnte, dass die Kaufentscheidungen nicht nur von Renditeerwartungen, sondern auch von anderen (spekulativen) Motiven beeinflusst sein dürften.

Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass sich der in manchen Regionen Deutschlands zu verzeichnende kräftige Mietpreisanstieg nur unzureichend mit dem Anstieg der Immobilien-Kaufpreise erklären lässt. Den höchsten Anstieg der Mieten gab es nicht in München oder Hamburg, sondern in Bamberg, wo die Mietpreise pro

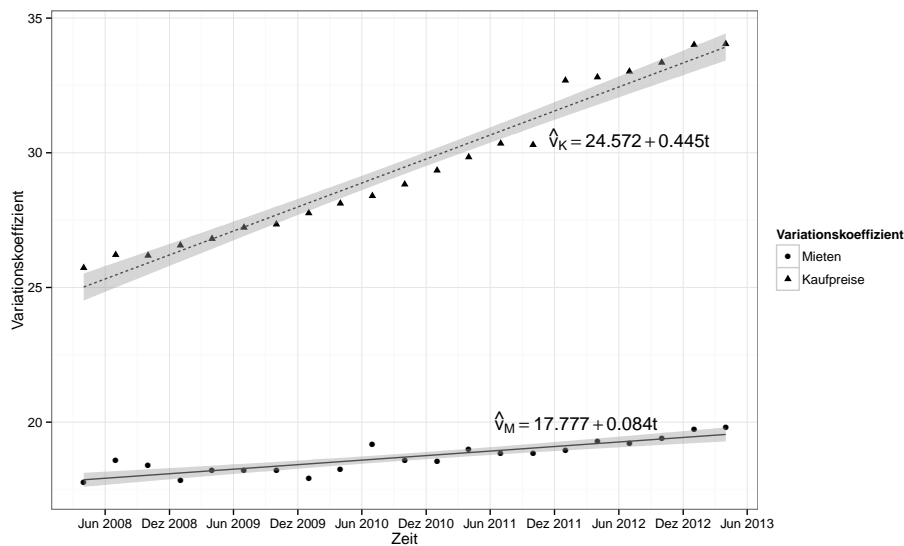


Abbildung 5: Entwicklung der Variationskoeffizienten von Miet- und Kaufpreisen

Quadratmeter von 2008 bis 2013 um 8,7% pro Jahr gestiegen sind. Gleich danach folgen Wolfsburg und Eichsfeld mit 6,9 bzw. 6,7%, während München mit einem jahresdurchschnittlichen Preisanstieg von 3,7% erst auf Rang 24 zu finden ist. Am unteren Ende treten die Landkreise Freyung-Grafenau, Spree-Neiße und Prignitz hervor, wo die Mietpreise um mehr als 5% pro Jahr gefallen sind.

#### 4. Pendeln als Alternative?

Wie gezeigt, ist die Entwicklung der Mietpreise in Deutschland im längerfristigen Trend recht moderat und im interregionalen Vergleich recht differenziert verlaufen. Für flächendeckende staatliche Eingriffe in die Mietpreisbildung gibt es also keinerlei Anlass. Inwieweit es zumindest in den „Hotspots“ Handlungsbedarf gibt, hängt letztlich von dem politischen Urteil darüber ab, ob die jeweiligen Mehrbelastungen für die betroffenen Haushalte als zumutbar anzusehen sind oder nicht.

Eine wesentliche Rolle für diese Beurteilung dürfte die Frage spielen, wie die Möglichkeiten der betroffenen Haushalte sind, den erhöhten Mietpreisbelastungen durch räumliche Mobilität auszuweichen. Als Grundlage einer solchen Abwägung haben

wir für die Regionen, in denen die Mieten besonders stark gestiegen sind, nach alternativen Regionen gesucht, in die man umziehen könnte, wenn man den hohen Mietpreissteigerungen entkommen möchte.<sup>9</sup>

Wie realistisch eine solche Ausweichstrategie ist, hängt entscheidend davon ab, wie weit die Pendelwege und wie lang die Pendelzeiten wären. Um zu verlässlichen Aussagen darüber zu gelangen, haben wir für jene 83 Kreise, die bei der Mietpreisentwicklung in den beiden obersten Dezilen angesiedelt sind, möglichst nah gelegene Ausweichkreise identifiziert. Diese Ausweichkreise mussten zwei Bedingungen erfüllen: Erstens durften sie maximal einen durchschnittlichen Mietpreisanstieg aufweisen, wobei wir diese Bedingung gleichgesetzt haben damit, dass der betreffende Kreis zu einem der drei unteren Quintilen in Abbildung 4 zählt. Die zweite Bedingung lautet, dass das Mietpreisniveau im Ausweichkreis zu Beginn der Untersuchungsperiode im Jahr 2008 nicht höher sein durfte als in jenem Kreis, wo die Mieten so stark gestiegen sind (ablesbar an den betreffenden Quintilen und Dezilen in Abbildung 3a).

Nach der Identifizierung von jeweils einem Ausweichkreis für jeden der 83 Kreise mit den höchsten Mietpreisanstiegen haben wir die nötigen Pendlerwege, die zum Ausweichen vor hohen Mietsteigerungen in Kauf genommen werden müssen, mithilfe des Routenplaners von Google Maps (2013) berechnet. Als repräsentativen Ort für den jeweiligen Kreis haben wir den Verwaltungssitz verwendet. Auf diese Weise konnten wir die Straßen-Entfernungskilometer, die Pkw-Fahrzeiten und die Fahrtzeiten mit öffentlichen Verkehrsmitteln ermitteln.

Unsere Pendelanalyse beschreibt also die Situation eines Mieters, dessen Arbeitsplatz und Wohnort in der Ausgangslage in einem Kreis liegen, wo die Mieten stark überdurchschnittlich gestiegen sind. Unsere Pendelwege zeigen, welche Optionen dem betreffenden Mieter im Jahre 2008 offenstanden, wenn er seinen Arbeitsplatz in der Region mit starken Mietpreissteigerungen nicht aufgeben wollte und zugleich in einen Kreis umziehen wollte, wo die Mieten nicht so stark steigen würden.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>Welche Probleme einkommensschwache Familien haben, für sie geeigneten und bezahlbaren Wohnraum zu finden, wird exemplarisch für 100 Großstädte in Deutschland analysiert in Heyn, Braun und Grade (2013). Auf die Frage, inwieweit lokale und regionale Unterschiede in den Mietpreisen durch entsprechende Unterschiede im Wohngeld kompensiert werden, geht die Studie aber nicht ein.

<sup>10</sup>Eine vollständige Übersicht der Pendelstrecken für alle 83 untersuchten Kreise gibt Tabelle 1 im Anhang.

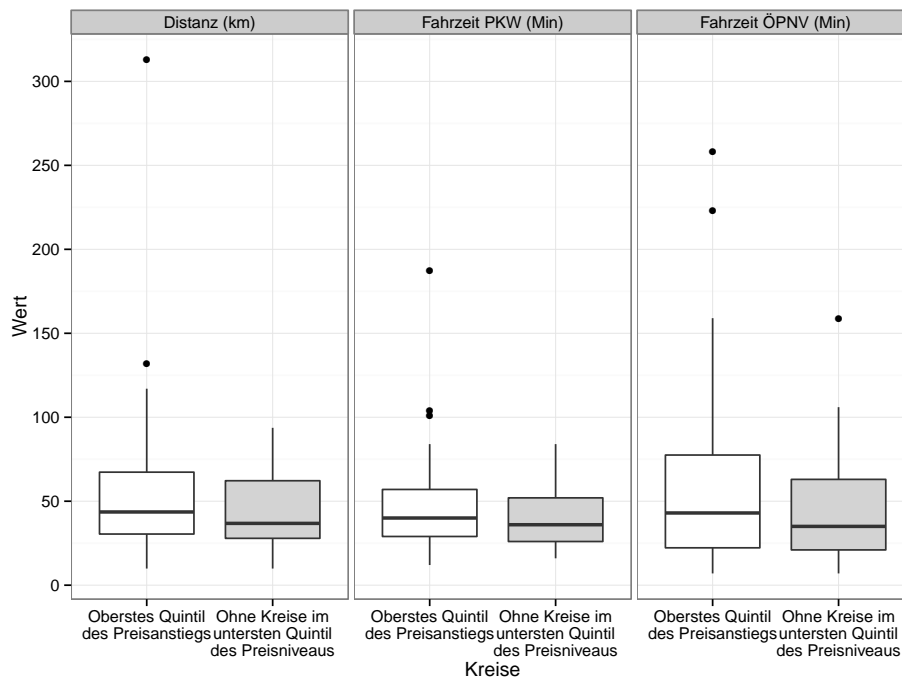


Abbildung 6: Verteilung der Pendelwege und -zeiten für Kreise im obersten Quintil beim Preisanstieg

Abbildung 6 zeigt, dass die einfache Strecke eines Median-Pendlers nach Umzug in den für ihn nächstgelegenen Ausweichkreis 43,6 km beträgt. Mit einem PKW dauert diese Fahrt nach unseren Auswertungen etwa 40 Minuten, mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist die Fahrzeit nur 3 Minuten länger.

Die optische Inspektion des Kartenmaterials der Abbildungen 3 und 4 führt zu der Vermutung, dass die Ergebnisse der Pendelanalyse stark beeinflusst sind von einigen Landkreisen, in denen das Mitpreisniveau im Jahr 2008 extrem niedrig war und von wo aus man lange Wege in Kauf nehmen müsste, um einen anderen Kreis mit ebenfalls extrem niedrigen Mietpreisen zu erreichen. Dabei ist es in solchen Landkreisen oftmals möglich, in Regionen mit geringerem Preisanstieg und nur geringfügig höherem Mietpreisniveau auszuweichen.

Wer beispielsweise dem starken Mietpreisanstieg in Nordfriesland, wo die Mieten im Jahr 2008 im untersten Quintil lagen, entgehen wollte, hätte nach der von uns

aufgestellten doppelten Bedingung bis nach Lüchow-Dannenberg oder Bremerhaven pendeln müssen, um einen Kreis zu finden, der beim Preisniveau 2008 ebenfalls im untersten Quintil angesiedelt ist und darüber hinaus beim durchschnittlichen Preisanstieg in einem der untersten drei Quintile liegt. Mit deutlich geringerem Pendelaufwand wäre es möglich gewesen, einen Arbeitsplatz im Kreis Nordfriesland von einem Wohnort im Landkreis Schleswig-Flensburg zu erreichen, wo die Mieten mit durchschnittlich 5,32 €/m<sup>2</sup> im Jahr 2008 immer noch weit unter dem Bundesdurchschnitt von 6,11 €/m<sup>2</sup> lagen. Deshalb haben wir in einem zweiten Schritt jene 24 Kreise aus dem Datensatz eliminiert, deren Mietpreisniveau im Jahr 2008 im untersten Quintil angesiedelt war.

Der Wegfall dieser Kreise, die als statistische Ausreißer großen Einfluss auf die Pendelwege und -zeiten haben, spiegelt sich in der geringeren Standardabweichung der jeweiligen Verteilungen in Abbildung 6 wider. Der Median-Pendler würde 36 Minuten im PKW oder 35 Minuten mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sein, um seinen Arbeitsweg von 36,8 km zurückzulegen.

Wie diese Pendelzeiten monetär zu bewerten sind, lässt sich kaum verlässlich beurteilen. Zwar gibt es beispielsweise für den Raum Dresden empirische Schätzungen zu den betreffenden Zeitwerten (Obermeyer et al., 2013), aber die Belastbarkeit dieser Ergebnisse und ihre Übertragbarkeit auf andere Regionen Deutschlands dürfte nicht sehr hoch sein. Es bleibt den Politikern, die Eingriffe in die Mietpreisbildung erwägen, also nicht erspart, sich ihr eigenes Urteil über die Zumutbarkeit von Pendelzeiten zu bilden. Unsere Analyse liefert allerdings eine empirische Grundlage dafür, wie hoch die Pendelzeiten eigentlich sind, die man in Deutschland aufwenden muss, um besonders ausgeprägten Mietpreissteigerungen ausweichen zu können.

## 5. Mietpreisbremse?

Die Preisbildung im deutschen Wohnungsmarkt ist zumindest bei Neuvermietungen bislang weitgehend frei von staatlichen Interventionen. Wer die Obergrenzen des sogenannten Wucherparagrafen 138 BGB beachtet und Konflikte mit dem Wirtschaftsstrafrecht vermeidet, kann den Mietpreis weitgehend frei festsetzen. Die Politik will das ändern, indem sie eine sogenannte Mietpreisbremse einführt. Begründet wird die vermeintliche Notwendigkeit eines solchen Markteingriffs damit, dass die Mieten in



jüngster Vergangenheit in unerträglicher Weise gestiegen seien.

Abgesehen davon, dass aus ökonomischer Sicht viel dafür spricht, bei sozialpolitisch motivierten Eingriffen in den Wohnungsmarkt auf das Wohngeld und nicht auf Preisobergrenzen zu setzen, steht auch die Preisdiagnose eher auf tönernen Füßen:

- In den Jahren seit 1995 sind sowohl die Netto- als auch die Bruttokaltmieten in Deutschland langsamer gestiegen als die allgemeine Inflationsrate. Die „gefühlte“ Mietpreisexplosion hat also viel mit der Energieverteuerung zu tun, die sich in den warmen Nebenkosten niederschlägt.
- Zusätzlich ist die wahrgenommene Mietpreisentwicklung stark von den Entwicklungen in einigen wenigen „Hotspots“ geprägt, die große mediale Aufmerksamkeit erregt haben, aber keineswegs als repräsentativ für die Marktentwicklung in Deutschland insgesamt gelten können.
- Schließlich werden Mietpreise und Kaufpreise medial immer wieder vermengt. Unsere Analyse zeigt jedoch, dass die zunehmende regionale Ausdifferenzierung bei den Kaufpreisen für Wohnimmobilien zu keiner entsprechenden Differenzierung bei den Mietpreisen geführt hat.

Ausgeklammert bleibt in der wohnungspolitischen Debatte bislang auch, ob die von starken Mietpreissteigerungen betroffenen Haushalte in Regionen mit günstigeren Mieten ausweichen können. Dafür kommt es nicht zuletzt auf die dafür nötigen Pendelzeiten an. Wir haben für jene Haushalte, die Mieterhöhungen durch Wohnortwechsel ohne entsprechenden Arbeitsortwechsel entgehen wollen, Pendelzeiten von 36 Minuten im Individualverkehr und von 35 Minuten im öffentlichen Verkehr ermittelt.

Ob solche Pendelzeiten sozial zumutbar sind, mag die Politik entscheiden. Sie sollte sich bei ihren Entscheidungen allerdings bewusst sein, dass Preisobergrenzen nicht ohne Rückwirkung auf die Angebotsseite bleiben dürften. Zumindest auf längere Sicht werden Mietpreisbremsen Wohnungsmangel erzeugen und deshalb dem Wohnungsmarkt in Deutschland insgesamt eher schaden als nützen.

## Literatur

- Ambrose, Brent W., Piet Eichholtz und Thies Lindenthal (2013). „House prices and fundamentals. 355 years of evidence“. eng. In: *Journal of Money, Credit and Banking* 45 (2-3), S. 477–491.
- Behrmann, Timm und Alfons Kathe (2004). „Zur Anwendung hedonischer Methoden beim Häuserpreisindex“. In: *Wirtschaft und Statistik* 2004 (5). Hrsg. von Statistisches Bundesamt, S. 525–529.
- BulwienGesa AG (2013). *BulwienGesa-Immobilienindex 1975–2012. Wohnen und Gewerbe/Mieten und Preise*. URL: <http://www.bulwiengesa.de/sites/default/files/immoindex2012.pdf> (besucht am 02. 12. 2013).
- Capital (2013). *Immobilienverband Deutschland*. URL: <http://immobilien-kompass.capital.de/wohnen>.
- Deutsche Bundesbank (2012). *Februar 2012*. Bd. 64. Monatsberichte 2.
- Deutsche Bundesbank (2013). *Oktober 2013*. Bd. 65. Monatsberichte 10.
- Eekhoff, Johann (2002). *Wohnungspolitik*. 2., neubearb. Aufl. Tübingen: Mohr Siebeck. XIII, 232 S. ISBN: 3-16-147744-8.
- Empirica (2013). „Empirica Preisdatenbank“.
- Google Maps (2013). URL: <http://maps.google.de> (besucht am 02. 12. 2013).
- Heyn, Timo, Reiner Braun und Jan Grade (2013). *Wohnungsangebot für arme Familien in Großstädten*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- IDN ImmoDaten GmbH (2013). URL: <http://www.immodaten.net/?tab=product> (besucht am 02. 12. 2013).
- ImmobilienScout24 (2013). *Immobilienindex IMX*. URL: <http://www.immobilienScout24.de/de/immobilienbewertung/immobilienindex/index.jsp> (besucht am 28. 10. 2013).
- Immobilienverband Deutschland (2013). *IVD-Wohn-Preisspiegel 2012/2013*. Berlin.
- Korinke, Eva, Hrsg. (2013). *Der Markt für Wohn- und Gewerbeimmobilien in Deutschland. Ergebnisse des BBSR-Expertenpanel Immobilienmarkt Nr. 11 (2. Hj. 2012 - 1. Hj. 2013)*. Bd. 2013,1. BBSR-Online-Publikation. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Online-Ressource.

- Mayer, Helmut (2001). „Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Anforderungen und Perspektiven“. In: *Wirtschaft und Statistik* 2001 (12). Hrsg. von Statistisches Bundesamt, S. 1032–1043.
- Statistisches Bundesamt (2012). *Mikrozensus - Zusatzerhebung 2010. Bestand und Struktur der Wohneinheiten, Wohnsituation der Haushalte*. Bd. 1. Fachserie / Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 5, Bauen und Wohnen. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2013a). *Verbraucherpreisindex. Deutschland, Monate, Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums (COICOP 2-4-Steller Hierarchie)*. URL: <https://www-genesis.destatis.de/> (besucht am 02. 12. 2013).
- Statistisches Bundesamt (2013b). *Verbraucherpreisindex. Deutschland, Jahre, Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums (COICOP 2-4-Steller Hierarchie)*. URL: <https://www-genesis.destatis.de/> (besucht am 02. 12. 2013).
- von der Lippe, Peter und Claus Christian Breuer (2010). „Datengewinnung im periodischen regionalen Preisvergleich–Die Problematik der Mieten und Immobilienpreise“. In: *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 30 (2), S. 191–222. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/s10037-010-0043-5>.

## A. Anhang

Tabelle 1: Pendelwege

#	Kreis	Ort	Ausweichkreis	Ausweichort	Strecke (km)	Fahrzeit PKW (Min.)	Fahrzeit ÖPNV (Min.)
1	Wolfsburg (KS)	Wolfsburg	Helmstedt (LK)	Helmstedt	36.80	23	84
2	Berlin (KS)	Berlin	Märkisch-Oderland (LK)	Seelow	69.90	76	92
3	Bayreuth (KS)	Bayreuth	Bayreuth (LK)	Pegnitz	35.30	26	18
4	Ingolstadt (KS)	Ingolstadt	Weißenburg-Gunzenhausen (LK)	Weißenburg in Bayern	52.40	54	63
5	Kassel (KS)	Kassel	Werra-Meißner-Kreis (LK)	Eschwege	56.10	61	
6	Hamburg (KS)	Hamburg	Steinburg (LK)	Itzehoe	58.60	50	47
7	Oldenburg (KS)	Oldenburg	Wesermarsch (LK)	Brake (Unterweser)	31.70	32	
8	Coburg (KS)	Coburg	Schweinfurt (LK)	Werneck (Markt)	81.60	69	106
9	Erfurt (KS)	Erfurt	Ilm-Kreis (LK)	Arnstadt	20.20	26	16
10	Bremen (KS)	Bremen	Delmenhorst (KS)	Delmenhorst	13.90	19	10
11	Greifswald (KS)	Greifswald	Nordvorpommern (LK)	Stralsund	35.50	33	21
12	Bamberg (LK)	Bamberg	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim (LK)	Neustadt an der Aisch	49.20	58	60
13	Schweinfurt (KS)	Schweinfurt	Schweinfurt (LK)	Werneck (Markt)	16.10	20	9
14	München (KS)	München	Starnberg (LK)	Starnberg	27.70	21	33
15	Jena (KS)	Jena	Burgenland (LK)	Naumburg (Saale)	32.20	35	23
16	Konstanz (LK)	Konstanz	Tuttlingen (LK)	Tuttlingen	60.00	51	63
17	Wismar (KS)	Wismar	Ludwigslust (LK)	Ludwigslust	73.30	74	73
18	Dresden (KS)	Dresden	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge (LK)	Dippoldiswalde	23.00	30	38
19	Kaiserslautern (KS)	Kaiserslautern	Südwestpfalz (LK)	Pirmasens	34.50	37	43
20	Städteregion Aachen	Aachen	Düren (LK)	Düren	34.30	32	25
21	Potsdam (KS)	Potsdam	Potsdam-Mittelmark (LK)	Bad Belzig	67.60	44	34
22	Amberg (KS)	Amberg	Amberg-Weilburg (LK)	Sulzbach-Rosenberg	11.80	16	7
23	Fürth (KS)	Fürth	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim (LK)	Neustadt an der Aisch	35.50	31	22
24	Braunschweig (KS)	Braunschweig	Wolfenbüttel (LK)	Wolfenbüttel	12.20	17	8
25	Pfaffenhofen a.d. Ilm (LK)	Pfaffenhofen a.d. Ilm	Weißenburg-Gunzenhausen (LK)	Weißenburg in Bayern	93.70	82	86
26	Stuttgart (KS)	Stuttgart	Rems-Murr-Kreis (LK)	Waiblingen	15.10	17	14
27	Lindau (Bodensee) (LK)	Lindau (Bodensee)	Oberallgäu (LK)	Sonthofen	64.00	64	94
28	Barnim (LK)	Eberswalde	Ostprignitz-Ruppin (LK)	Neuruppin	75.50	75	159
29	Aschaffenburg (KS)	Aschaffenburg	Aschaffenburg (LK)	Alzenau	21.20	18	21
30	Frankfurt am Main (KS)	Frankfurt am Main	Hochtaunuskreis (LK)	Bad Homburg vor der Höhe	18.90	21	21
31	Freiburg im Breisgau (KS)	Freiburg im Breisgau	Schwarzwald-Baar-Kreis (LK)	Villingen-Schwenningen	67.40	72	100
32	Augsburg (KS)	Augsburg	Donau-Ries (LK)	Donauwörth	47.90	36	28
33	Memmingen (KS)	Memmingen	Unterallgäu (LK)	Mindelheim	29.90	24	39
34	Eichstätt (LK)	Eichstätt	Weißenburg-Gunzenhausen (LK)	Weißenburg in Bayern	25.70	28	35
35	Karlsruhe (KS)	Karlsruhe	Karlsruhe (LK)	Bruchsal	29.00	26	15
36	Kempten (Allgäu) (KS)	Kempten (Allgäu)	Kaufbeuren (KS)	Kaufbeuren	37.10	34	22
37	Düsseldorf (KS)	Düsseldorf	Rhein-Kreis Neuss (LK)	Neuss	9.90	16	10
38	Stralsund (KS)	Stralsund	Demmin (LK)	Demmin	57.30	44	43
39	Segeberg (LK)	Bad Segeberg	Ostholstein (LK)	Eutin	36.70	36	
40	Lörrach (LK)	Lörrach	Waldshut (LK)	Waldshut-Tiengen	60.70	53	70
41	Nürnberg (KS)	Nürnberg	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim (LK)	Neustadt an der Aisch	43.60	42	28
42	Wiesbaden (KS)	Wiesbaden	Main-Taunus-Kreis (LK)	Hofheim am Taunus	18.80	17	65

Fortsetzung auf der nächsten Seite..

Tabelle 1: Pendelwege (Fortsetzung)

#	Kreis	Ort	Ausweichkreis	Ausweichort	Strecke (km)	Fahrzeit PKW (Min.)	Fahrzeit ÖPNV (Min.)
43	Regensburg (KS)	Regensburg	Schwandorf (LK)	Schwandorf	43.00	34	29
44	Dachau (LK)	Dachau	Freising (LK)	Freising	34.30	33	48
45	Dahme-Spreewald (LK)	Lübben	Oberspreewald-Lausitz (LK)	Senftenberg	64.30	47	47
46	Würzburg (KS)	Würzburg	Würzburg (LK)	Ochsenfurt	19.40	20	13
47	Bonn (KS)	Bonn	Ahrweiler (LK)	Bad Neuenahr-Ahrweiler	31.30	27	34
48	Münster (KS)	Münster	Warendorf (LK)	Warendorf	28.10	37	
49	Landshut (KS)	Landshut	Straubing-Bogen (LK)	Straubing	68.60	48	61
50	Emmendingen (LK)	Emmendingen	Schwarzwald-Baar-Kreis (LK)	Villingen-Schwenningen	68.40	84	106
51	Trier (KS)	Trier	Bitburg-Prüm (LK)	Bitburg	31.00	31	35
52	Plön (LK)	Plön	Neumünster (KS)	Neumünster	37.10	37	56
53	Coesfeld (LK)	Coesfeld	Warendorf (LK)	Warendorf	69.90	62	
54	Aurich (LK)	Aurich	Wilhelmshaven (KS)	Wilhelmshaven	50.80	47	
55	Aichach-Friedberg (LK)	Aichach	Dillingen a.d. Donau (LK)	Dillingen an der Donau	67.20	56	
56	Passau (KS)	Passau	Rottal-Inn (LK)	Pfarrkirchen	52.90	43	82
57	Stade (LK)	Stade	Cuxhaven (LK)	Cuxhaven	72.30	72	
58	Neustadt an der Weinstraße (KS)	Neustadt an der Weinstraße	Bad Dürkheim (LK)	Bad Dürkheim	19.40	21	19
59	Kelheim (LK)	Kelheim	Schwandorf (LK)	Schwandorf	63.70	49	
60	Bamberg (KS)	Bamberg	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim (LK)	Neustadt an der Aisch	52.50	55	81
61	Eichsfeld (LK)	Heilbad Heiligenstadt	Werra-Meißner-Kreis (LK)	Eschwege	33.10	41	
62	Neumarkt i.d. OPf. (LK)	Neumarkt i.d. OPf.	Amberg-Weizbach (LK)	Amberg	41.60	40	97
63	Nordfriesland (LK)	Husum	Bremerhaven (KS)	Bremerhaven	313.00	187	258
64	Leer (LK)	Leer (Ostfriesland)	Wesermarsch (LK)	Brake (Unterweser)	88.60	65	
65	Lichtenfels (LK)	Lichtenfels (Oberfranken)	Hof (KS)	Hof	77.30	75	72
66	Kronach (LK)	Kronach	Hof (KS)	Hof	53.70	52	95
67	Vechta (LK)	Vechta	Minden-Lübbecke (LK)	Minden	75.00	78	
68	Sömmerda (LK)	Sömmerda	Gotha (LK)	Gotha	55.70	42	45
69	Ansbach (KS)	Ansbach	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim (LK)	Neustadt an der Aisch	39.50	47	71
70	Saale-Holzland-Kreis (LK)	Eisenberg	Gera (KS)	Gera	27.00	32	79
71	Tirschenreuth (LK)	Tirschenreuth	Neustadt a.d. Waldnaab (LK)	Neustadt a.d. Waldnaab	23.70	23	
72	Saalfeld-Rudolstadt (LK)	Saalfeld/Saale	Gotha (LK)	Gotha	72.30	64	91
73	Emsland (LK)	Meppen	Wesermarsch (LK)	Brake (Unterweser)	132.00	104	
74	Kassel (LK)	Kassel	Schwalm-Eder-Kreis (LK)	Homberg (Efze)	40.60	35	34
75	Osnabrück (LK)	Osnabrück	Herford (LK)	Herford	56.20	53	69
76	Altötting (LK)	Altötting	Regen (LK)	Regen	117.00	101	223
77	Kaiserslautern (LK)	Kaiserslautern	Südwestpfalz (LK)	Pirmasens	34.50	37	43
78	Sonneberg (LK)	Sonneberg	Hof (KS)	Hof	71.50	78	116
79	Wittmund (LK)	Wittmund	Wesermarsch (LK)	Brake (Unterweser)	73.20	60	
80	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)	Simmern	Rhein-Lahn-Kreis (LK)	Bad Ems	76.60	53	
81	Cochem-Zell (LK)	Cochem	Daun (LK)	Daun	43.70	39	
82	Fulda (LK)	Fulda	Hersfeld-Rotenburg (LK)	Bad Hersfeld	54.70	39	24
83	Weiden i.d. OPf. (KS)	Weiden i.d. OPf.	Neustadt a.d. Waldnaab (LK)	Neustadt a.d. Waldnaab	10.30	12	7