SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Ein neuer regionaler Preisindex für Deutschland

Kawka, Rupert

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Kawka, R. (2024). Ein neuer regionaler Preisindex für Deutschland. *Stadtforschung und Statistik : Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker*, *37*(1), 67-73. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-94200-7

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-SA Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Weitergebe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY-NC-SA Licence (Attribution-NonCommercial-ShareAlike). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft

Rupert Kawka

Ein neuer regionaler Preisindex für Deutschland

Basierend auf dem Warenkorb des Statistischen Bundesamts zur Berechnung der Inflationsrate haben das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) Daten zu einer Vielzahl von Preisen erhoben, um einen regionalen Preisindex auf der Kreisebene für Deutschland zu berechnen. Insgesamt können über 85 % des Warenkorbs abgedeckt werden. Damit stehen aktuelle Daten für das Bundesgebiet zur Verfügung. Die Datenerhebung geschah vor allem mittels Web Scraping, indem die Preise auf den Internetseiten einzelner Anbieter ausgelesen wurden. Ein wichtiges Element ist die Modellierung des regionalen Mietenniveaus aus Bestand- und Angebotsmieten, da die Wohnkosten den Warenkorb sehr stark prägen.

Dr. Rupert Kawka
Dipl.-Geogr., Dipl.-Vw., Leiter des Referats „Raumentwicklung" im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Themenschwerpunkte: ländliche Entwicklung, gleichwertige Lebensverhältnisse, regionale Disparitäten, Regionalstatistik.
rupert.kawka@bbr.bund.de

Schlüsselwörter:
Lebenshaltungskosten – regionale Preisunterschiede – regionale Disparitäten – experimentelle Daten – Web Scraping

Einleitung

Warum sind manche Städte und Landkreise teurer zum Leben als andere? Bekannt ist schon lange, dass die Mieten und Immobilienpreise in München hoch sind, mittlerweile haben andere, vor allem große Städte und ihr Umland, nachgezogen. Aber die Lebenshaltungskosten – oder richtiger ausgedrückt ein regionaler Preisindex – bestehen nicht nur aus den Mieten. Für die Berechnung ist eine Vielzahl an Preisen für unterschiedliche Güter nötig. Erst mit einem solchen Datensatz ist es möglich, auf regionale Zusammenhänge zu schließen.
Diese Informationen fehlen in der amtlichen Statistik von Deutschland. Ähnlich ist die Situation in vielen anderen Staaten. Aber es gibt auch Statistikbehörden, die regelmäßig Daten hierzu veröffentlichen. Beispiele sind Statistics Canada (2022), Government of Western Australia (2021) oder Statistics Bureau of Japan (2020) mit mehrjährigen Zeitreihen. Bemerkenswert ist, dass es im Gegensatz zur Berechnung der Inflationsrate, die weitgehend vereinheitlicht ist, keine gemeinsame Vorgehensweise bei der Erstellung eines Preisindex gibt. Inwieweit methodisch unterschiedliche Datenerhebungen und Berechnungen gegeben sind, lässt sich aus den verfügbaren Dokumenten nicht herauslesen. Zumindest zeigt sich bei den Ergebnissen, dass die Ämter die Preisindizes für verschiedene Gütergruppen ausweisen. Ebenso variiert die räumliche Auflösung – beispielsweise sind in Japan die Werte für die 47 Präfekturen des Landes ausgewiesen, in Kanada aber nur für 15 große Städte. Insofern gibt es amtlicherseits eine stärkere Heterogenität bei den Vorgehensweisen.
Hinzu kommen unterschiedliche methodische Ansätze aus dem wissenschaftlichen Bereich, die einen Preisindex nur für ein einziges Jahr berechnen und oftmals keine flächendeckend kleinräumigen Daten ausweisen. Trotz einiger Kritikpunkte (vgl. hierzu BBSR/IW 2023, S. 12–14) ergeben sich aus der Bandbreite der Ansätze wichtige Hinweise für die Diskussion um die Erhebung von regionalen Preisindizes. Deutlich wird dabei auch, dass die Datenerhebung mit einem großen Aufwand verbunden ist und die meisten Studien sich daher auf bereits verfügbare Daten stützten. Die Studie des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung mit einem eigens aufgebauten Datensatz (BBR 2009) ist unter den zurückliegenden Arbeiten eine Ausnahme.
Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi; heute: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)) hat im Jahr 2019 das Forschungsprojekt „Big Data

in der makroökonomischen Analyse“ mit dem Ziel ausgeschrieben, regionale Preisniveaus mit Hilfe unkonventioneller Datenquellen zu vergleichen. Auf diese Ausschreibung haben sich das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) erfolgreich beworben. Die Ergebnisse des Projekts sind in BBSR und IW (2023) veröffentlicht. Grundlage dafür waren die bereits erwähnte, frühere Machbarkeitsstudie und konzeptionelle Überlegungen des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBR 2009) sowie die hohe Kompetenz des IW bei der automatisierten Datenerfassung mittels Web Scraping und zu Fragen des Immobilienmarktes. Gerade die preisliche Erfassung der Wohnkosten ist ein zentraler Aspekt bei der Berechnung eines regionalen Preisindex, weil die Mieten und die Wohnnebenkosten etwa ein Viertel des Warenkorbs des Statistischen Bundesamts ausmachen. Damit prägen die Werte für diesen Teilbereich das Endergebnis in hohem Ausmaß.

Datenerhebung durch Web Scraping

Der Warenkorb des Statistischen Bundesamts

Der Warenkorb des Statistischen Bundesamts zur Berechnung der Inflationsrate ist ein repräsentatives Abbild der Konsumstruktur der Verbraucherinnen und Verbraucher. Die empirische Grundlage hierfür ist die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, die Auskunft sowohl über die konsumierten Waren und Dienstleistungen als auch über deren Anteile an der gesamten Ausgabenstruktur gibt. Daher bietet es sich an, diesen Warenkorb als Grundlage für die zu erhebenden Preise zu verwenden.

Dabei stellen sich zwei grundsätzliche Probleme: Es müssen die Preise für möglichst viele Güter in allen oder zumindest sehr vielen Teilräumen erhoben werden, um überhaupt die regionalen Unterschiede abbilden zu können. Zudem müssen die ausgewählten Güter über alle Regionen hinweg hinsichtlich ihrer Qualität vergleichbar sein, denn mögliche Unterschiede dabei können sich auch in abweichenden Preisen zeigen. Zwar erhebt das Statistische Bundesamt monatlich mehr als 300.000 Einzelpreise in vielen Gemeinden zur Berechnung der Inflationsrate, aber weil die Preise für das am Erhebungsort am häufigsten gekaufte Produkt erfasst wird, kann es über das Bundesgebiet hinweg zu Marken- oder Mengenunterschieden kommen. Damit ist eine räumliche Vergleichbarkeit nicht gewährleistet.

Empirische Grundlage

Daher haben sich das IW und das BBSR dazu entschieden, die Daten für möglichst viele der etwa 690 Güter im Warenkorb des Statistischen Bundesamts selber zu erheben. Methodisch bietet sich hierfür das Web Scraping an, da auf diese Weise automatisiert Preisinformationen aus Internetseiten der Anbieter ausgelesen werden können. Für jede Internetseite schrieb das IW einen Web Scraper, mit dem die Preise der einzelnen Güter und ihr Gültigkeitsgebiet erfasst werden konnten. So wurden beispielsweise die Kosten von bestimmten Lebensmitteln bei über 1.500 Filialen von REWE erfasst, indem automatisch die Postleitzahlen eingegeben und die Preise in eine Datenbank geschrieben wurden. Der Vorteil des Web Scrapens ist, dass dieses Verfahren weniger fehleranfällig als eine händische Erhebung ist, zudem können die Daten in Folgejahren wiederholt ausgelesen werden, sofern die Internetseiten noch bestehen und sich ihre Struktur nicht geändert hat. Dabei galt es vor dem Auslesen der Informationen abzuschätzen, ob die ausgewählten Geschäfte und damit die verwendeten Internetseiten mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auch noch in der Zukunft existieren. Neben diesem Kriterium war zu prüfen, ob die Daten kostenfrei und in guter Qualität zur Verfügung stehen sowie ob die Waren und Dienstleistungen möglichst bundesweit angeboten werden. Aus diesem Grund wurden die Internetseiten von bundesweit tätigen Kettengeschäften, aber auch von Vergleichsportalen ausgelesen. Sofern die Preise über das Bundesgebiet variieren, mussten die Informationen so ausgewiesen sein, dass eine Berechnung auf der Kreisebene möglich war. Daher war ein weiteres Kriterium, dass neben der Information über den Preis auch dessen räumlicher Gültigkeitsbereich veröffentlicht ist – etwa die Postleitzahl, über die dann auf den betreffenden Kreis geschlossen werden kann. In einigen wenigen Fällen, wie etwa bei den Lottogebühren, wurde der so aufgebaute Datensatz durch eine manuelle Erfassung ergänzt. Ebenso kamen für einige Dienstleistungen als Proxy-Variablen die regionalen Gehälter von der Bundesagentur für Arbeit hinzu, da sich z.B. die Preise für einen Haarschnitt nicht über das Web Scraping auslesen lassen. Darüber hinaus gibt es Waren und Dienstleistungen, deren Preise keine Variation über das Bundesgebiet aufweisen. Beispiele hierfür sind Portogebühren und Bahnfahrkarten, die GEZ-Gebühr und Bücher. Auch diese wurden dem Datensatz hinzugefügt.

Umgang mit fehlenden Daten

Der Warenkorb des Statistischen Bundesamts ist hierarchisch gegliedert. Die hier verwendete Datengrundlage besteht auf der untersten Ebene (sog. 10-Steller-Ebene) zumeist aus einem Gut, für das der zugehörige Preis erhoben wurde. Eigenmarken blieben unberücksichtigt, da diese nach eigenen Überprüfungen keine räumlichen Unterschiede aufweisen. Auf diese Weise konnte der Warenkorb zu 85,3 Prozent abgedeckt werden, was eine sehr gute empirische Grundlage für die Berechnung des regionalen Preisindex darstellt. Es verbleibt ein nicht erhobener Rest von 14,7 Prozent. Für diese Güter sind die räumlichen Preisunterschiede unbekannt. Darunter fallen beispielsweise persönliche Dienstleistungen, frische Blumen, einige Haushaltswaren und Freizeitartikel. Ihr Einfluss auf den Gesamtindex ist aber als gering zu erachten, weil sie jeweils für sich genommen nur einen sehr geringen Wägungsanteil am Warenkorb haben. Zudem ist zu vermuten, dass sie unterschiedliche räumliche Muster bei ihren Preisen aufweisen, so dass ihre räumliche Variation eher im Sinne eines „weißen Rauschens“ interpretiert werden kann und ihre Einbeziehung das Gesamtergebnis kaum ändern würde.

Trotz einer Vielzahl von Einzeldaten lassen sich nicht für alle Waren und Dienstleistungen in allen Regionen die entsprechenden Preise finden. Es kommt immer wieder zu Datenlücken, weil – um im obigen Beispiel zu bleiben – nicht in allen Landkreisen eine REWE-Filiale existiert. In diesen Fällen erfolgte eine sogenannte Imputation, indem der fehlende Wert aus dem Mittelwert der jeweiligen Güterpreise von allen

Kreisen desselben BBSR-Kreistyps[1] innerhalb des jeweiligen Bundeslandes ersatzweise herangezogen wurde. Dies ist mit der Annahme verbunden, dass sich die Preise innerhalb eines Kreistyps stärker ähneln als im Vergleich mit den benachbarten Kreisen. Dieses Verfahren hat den weiteren Vorteil, dass etwa bei einer Aktualisierung in den Folgejahren eine automatisierte Berechnung erfolgen kann.

Fehlende Werte kann es aber auch geben, wenn für manche Güter auf der untersten 10-Steller-Ebene keine Werte gefunden werden konnten. Verschiedene Güter auf der 10-Steller-Ebene sind auf der übergeordneten Hierarchiestufe, der so genannten 5-Steller-Ebene zusammengefasst. So bilden ein Herd mit Backofen und ein Mikrowellenherd für sich genommen jeweils eine 10-Steller-Ebene ab, zusammen bilden sie die Produktgruppe der Kochgeräte (d. h. die zugehörige 5-Steller-Ebene). Sofern die Preise für nur ein Produkt verfügbar sind, könnte dieses als Stellvertreter für das andere genommen werden – unter der Annahme, dass die regionale Varianz der Preise ähnlich ist. Allerdings fehlen oftmals innerhalb einer 5-Steller-Ebene mehrere oder alle Güter auf der 10-Steller-Ebene oder die Annahme der ähnlichen räumlichen Preisunterschiede war nicht plausibel, so dass manche Gütergruppen aus dem Warenkorb ausgeklammert werden mussten.

Alleine die Beispiele zur Datenerhebung zeigen, dass ein regionaler Preisindex nur mit gewissen Abstraktionen zu berechnen ist. Neben einem grundlegenden theoretischen Konstrukt, in diesem Fall der Warenkorb eines repräsentativen Konsumenten, sind weitere konzeptionelle Überlegungen nötig. Es nehmen nicht nur die Datenlücken zu, je regional differenzierter die Darstellung sein soll, sondern es steigt auch das Problem der räumlichen Zuordnung. So werden die Preise für ein Gericht am Ort des Restaurants gemessen, aber Lieferdienste können die Speisen an andere Wohnorte bringen. Ferner werden Waren für den episodischen Bedarf nur an Orten mit einer hohen Hierarchiestufe im zentralörtlichen System angeboten. Damit fallen Fahrtkosten an, die entsprechend modelliert werden müssten. Zudem lösen Onlinekäufe das räumliche Gefüge auf. Gleichzeitig stützt sich die Datenerhebung auf große Kettengeschäfte. Einzelanbieter bleiben unberücksichtigt, denn zum einen veröffentlichen sie nicht ihre Preise im Internet, zum anderen müsste für jedes einzelne Geschäft ein eigener Web Scraper geschrieben werden. Damit verbunden ist, dass tendenziell eher gängige Güter oder weitverbreitete Markenartikel die Datengrundlage bilden. Inhabergeführte Geschäfte, die ein spezielles und tendenziell höherwertiges Angebot führen, werden nicht einbezogen. Ebenfalls betrifft dies die Auswahl der Restaurants, die beim Essenlieferdienst Lieferando gelistet sind. Die höher- und höchstwertige Gastronomie fehlt oder ist kaum vertreten, sodass die Preise nur ein bestimmtes Segment abdecken.

Kosten für Wohnen

Bei der Berechnung eines regionalen Preisindex muss ein besonderes Augenmerk auf die Kosten für das Wohnen und die Nebenkosten gerichtet sein. Dies hat zwei Gründe: Diese Kosten sind zum einen mit einem Gewicht von etwas mehr als einem Viertel der mit Abstand bedeutendste Ausgabeposten im Warenkorb. Zum anderen gibt es große regionale Unterschiede, insbesondere bei den Mietpreisen, aber auch bei den Nebenkosten. Eine einfache, jedoch unbefriedigende Möglichkeit ist, nur die Angebotsmieten in einen regionalen Preisindex einfließen zu lassen. Diese stehen seitens verschiedener Anbieter auf Kreisebene zur Verfügung, decken allerdings nur einen Teil des Wohnungsmarktes ab. Ein Großteil der Mieterinnen und Mieter lebt schon längere Zeit in ihren Wohnungen, so dass auch die Bestandsmieten in die Kalkulation einfließen müssen. Und da gerade in vielen Ballungszentren und ihrem Umland die Mieten in den letzten Jahren stark angezogen haben, würde dort ein regionaler Preisindex überzeichnet sein, wenn lediglich die aktuellen Angebotsmieten die empirische Grundlage bilden.

Um diesem Problem zu begegnen, hat das IW ein sogenanntes Mietenmodul entwickelt, das verschiedene Datenquellen miteinander kombiniert: aktuelle und frühere Angebotsmieten aus dem Datenbestand der Value AG und Informationen zur durchschnittlichen Wohndauer aus dem Mikrozensus, wobei auch die Kosten für unterschiedliche Wohnungstypen Eingang finden. So erfragte beispielsweise der Mikrozensus 2018 die Wohndauer bzw. das Einzugsjahr, und diese Informationen liegen räumlich differenziert für die BBSR-Kreistypen vor. Frühere Angebotsmieten, gewichtet mit dem Anteil der Mieterinnen und Mieter in jedem einzelnen Einzugsjahr, gehen mit den aktuellen Angebotsmieten in einen Wert ein, so dass sich schließlich das aggregierte Mietniveau in einem Kreis berechnen lässt. Dies ist nur mit einer Vielzahl an einzelnen Informationen möglich, aber da der Datensatz 10,7 Mio. Einzelmieten umfasst, basiert ein solches Modell auf einer soliden empirischen Basis.

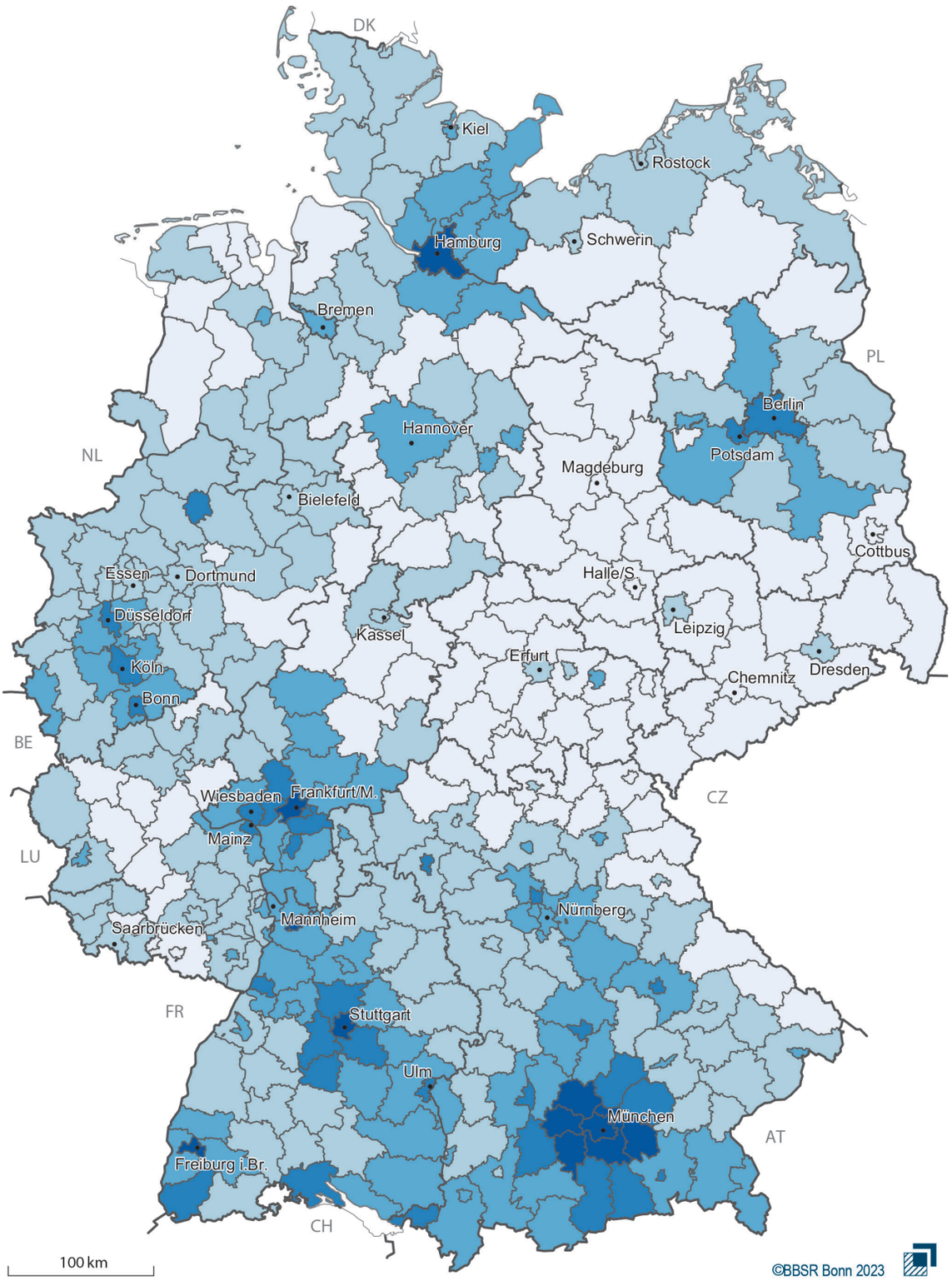
Auf diese Weise zeigt sich, dass beispielsweise die Angebotsmieten in den sieben größten deutschen Städten im Durchschnitt 13,54 Euro pro m^2 betragen, die Bestandsmieten aber mit 10,63 Euro pro m^2 deutlich günstiger sind. Auch für alle anderen BBSR-Kreistypen gibt es größere Unterschiede, denn die Bestandsmieten liegen mehr als ein Fünftel unter den Angebotsmieten.

Darüber hinaus fließen auch die Nebenkosten in den Preisindex ein, d. h. alle umlagefähigen Betriebskosten. Bei etwa 590.000 Inseraten im Datensatz der Value AG sind diese Kosten aufgeführt. Dabei zeigen sich erheblich räumliche Unterschiede: Während die kalten Nebenkosten im Jahr 2022 in den sieben größten Städten Deutschlands bei durchschnittlich 1,91 Euro pro m^2 lagen, beliefen sie sich in den dünn besiedelten Kreisen auf 1,32 Euro pro m^2 und schwanken zwischen 0,89 Euro pro m^2 im rheinland-pfälzischen Landkreis Cochem-Zell und 2,11 Euro pro m^2 in Leverkusen.

Ergebnisse

Basierend auf diesem umfangreichen Datensatz lassen sich die Werte für die regionalen Preisindizes berechnen. Dabei zeigen sich erhebliche Unterschiede über das Bundesgebiet (Abb. 1). Den maximalen Wert weist die Stadt München mit 125,1 auf, gefolgt von Frankfurt am Main und Stuttgart mit 115,9 bzw. 114,8 sowie Hamburg mit 111,5. Ebenso liegen die Preisindizes im Umland von München mit 110,1 bis 116,7 am oberen

***Abb. 1** Regionaler Preisindex für Deutschland*



Regionaler Preisindex (Bundesdurchschnitt =100)

- bis unter 95
- 95 bis unter 100
- 100 bis unter 105
- 105 bis unter 110
- 110 und mehr

Datenbasis: Erhebung des IW und des BBSR
Geometrische Grundlage: VG5000 Kreise (generalisiert), Stand 31.12.2021 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: R. Kerstan-Widmann

Tab. 1 Regionaler Preisindex nach BBSR-Kreistypen

Kreistyp	Regionaler Preisindex (bevölkerungsgewichtet)		
	Deutschland	West	Ost
Top-7-Städte	111,5	114,8	105,5
Typ 1: Kreisfreie Großstädte (ohne Top-7-Städte)	100,6	101,3	97,6
Typ 2: Städtische Kreise	99,9	100,1	91,8
Typ 3: Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	96,4	97,8	93,3
Typ 4: Dünn besiedelte ländliche Kreise	95,1	96,0	93,9
Insgesamt	100	100,8	96,6

Quelle: BBSR/IW (2023, S. 43)

Ende des Wertebereichs. Auch ist das Umland um die anderen eben genannten drei Großstädte recht teuer, und je weiter die Landkreise von den Kernstädten entfernt sind, desto günstiger ist das Leben dort. Zwei Ausnahmen finden sich in der Liste der Hochpreisregionen – die kleineren Großstädte Freiburg im Breisgau mit 112,7 und Heidelberg mit 111,5.

Demgegenüber finden sich viele Kreise, die sehr niedrige Werte beim regionalen Preisindex aufweisen – etwa im Bereich von 90,5 bis einschließlich 91,5. Insgesamt fallen 22 Kreise in diesen Wertebereich. Bis auf die Städte Pirmasens und Gera sind dies Landkreise. Der Großteil dieser Kreise – 16 der 22 – liegt in Ostdeutschland. Wie Abbildung 1 zeigt, liegen diese günstigen Landkreise und die beiden kreisfreien Städte zumeist fernab der großen Städte.

Diese Befunde aus der visuellen Interpretation der Karte spiegeln sich auch auf einer aggregierten Ebene in den BBSR-Kreistypen wider, wobei die sieben einwohnerstärksten Städte – Berlin, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln, München und Stuttgart – gesondert betrachtet werden (Tab. 1). Diese sieben Städte haben – abgesehen von Freiburg und Heidelberg – die höchsten Werte beim regionalen Preisindex. Sie liegen auch deutlich über dem der übrigen kreisfreien Großstädte. Werden die Kreistypen 1 (ohne die sieben größten Städte) bis 4 miteinander verglichen, zeigen sich für Westdeutschland wesentlich geringere Unterschiede als für Ostdeutschland. Im Osten fällt auf, dass zwischen den kreisfreien Großstädten (ohne Berlin) und den städtischen Kreisen ein deutlicheres Preisgefälle als im Westen besteht. Insgesamt zeigt sich auch, dass die östlichen Bundesländer günstiger in der Lebenshaltung sind.

Wird der Gesamtindex aufgeteilt in einen Teilindex ausschließlich für die Mieten und Wohnnebenkosten und einen weiteren für alle anderen Güter, ergeben sich deutliche Unterschiede: Bei den Wohnkosten liegt der Wertebereich zwischen 68,0 im sächsischen Vogtlandkreis und 180,9 in der Stadt München. Dies ist eine wesentlich größere Spannweite als beim Gesamtindex, die dort nur zwischen 90,5 und 125,1 liegt. Das bedeutet, dass sich die Wohnkosten zwischen den Regionen extrem unterscheiden – im Vogtlandkreis ist das Wohnen 32 Prozent günstiger als im Bundesdurchschnitt, in München aber fast 81 Prozent teurer. Ebenfalls hohe Werte finden sich im Landkreis München (154,6), Frankfurt am Main (152,7), Starnberg (146,3) und Stuttgart (140,6). Demgegenüber hat der Teilindex für alle anderen Güter außer den Mieten und den Wohnnebenkosten nur einen geringen Schwankungsbereich, die Werte liegen lediglich zwischen 98,3 und 104,2. Dies unterstreicht die hohe Bedeutung der Mieten und Wohnnebenkosten für den Gesamtindex. Dennoch gibt es zwischen den beiden Teilindizes einen gewissen statistischen Zusammenhang, der Maßkorrelationskoeffizient beträgt 0,62. Regionen mit einem höheren Mietniveau weisen demnach auch in den anderen Güterarten höhere Preise auf. Der Zusammenhang liegt auf der Hand, da etwa Geschäftsräume entsprechend teurer sind, so dass Dienstleistungen daher zu höheren Preisen angeboten werden müssen.

Eingangs zu diesem Artikel wurde die Frage gestellt, welche Gründe für die unterschiedlichen Preisniveaus in den Regionen und Städten ursächlich sind. Auch wenn der nachfolgende Befund nicht ausschließen kann, dass es weitere Faktoren gibt, zeigt er einen sehr plausiblen Zusammenhang: Je höher die Wachstumsrate der Bevölkerung in den Jahren 2011 bis 2021 war, desto höher ist auch der regionale Preisindex. Der Maßkorrelationskoeffizient zwischen diesen beiden Variablen beträgt 0,73. Abbildung 2 zeigt, dass alle Kreise und Städte mit Einwohnerverlusten während der betrachteten Dekade einen Preisindex unter dem Bundesdurchschnitt mit dem Wert 100 aufweisen. Bei den wachsenden administrativen Einheiten gibt es eine gewisse Heterogenität. Stark wachsende Kreise und Städte, d.h. mit einem Zuwachs von jährlich über 1 Prozent, weisen überdurchschnittlich hohe Werte beim Preisindex auf. Eine Ausnahme bildet dabei Leipzig. Diese Stadt wies während der betrachteten zehn Jahre das stärkste Bevölkerungswachstum in Deutschland auf, ihr Preisindex liegt aber bei 96,4 und damit unter dem Bundesdurchschnitt. Die erwähnte Heterogenität wird aber bei den Landkreisen und kreisfreien Städten deutlich, die eine positive jährliche Wachstumsrate bis zu 1 Prozent hatten: Einige weisen hohe Werte beim regionalen Preisindex auf, andere liegen unter dem Bundesdurchschnitt. Dies ist ein Hinweis darauf, dass weitere Faktoren, wie etwa das Verfügbare Einkommen, die Höhe des regionalen Preisniveaus bedingen.

***Abb. 2** Zusammenhang zwischen Bevölkerungswachstum und Preisindex*

Quelle: BBSR/IW (2023, S. 46)

Ein abschließender Blick auf die Daten

In vielen Fällen lassen sich statistische Daten nicht durch einfache Zählvorgänge erheben. Die Vorstellung „dass dem Statistiker diejenigen empirischen Objekte, an denen etwas zu messen oder zu beobachten ist, als objektiv wahrnehmbare Erhebungsgegenstände in natürlicher Weise bereits vorgegeben sind" (Brachinger 2003: 16), trifft oftmals nicht zu – und so auch nicht bei einem regionalen Preisindex. Seine Berechnung ist kein Zählvorgang, vielmehr braucht es zunächst ein umfassendes theoretisches Konstrukt und eine anschließende Operationalisierung, um diesen Ausschnitt der Wirklichkeit erfassen zu können. Dies ist zum einen der Warenkorb des Statistischen Bundesamts mit der Auswahl der Güter und ihren Wägungsanteilen, abgeleitet aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, zum anderen das Modell der Bestandsmieten mit seiner Kombination verschiedener Datenquellen. Damit ist auch ein hoher konzeptioneller Abstraktionsgrad verbunden, der aber nötig ist, um dieses Thema überhaupt zu quantifizieren.

Hinzu kommt eine aufwändige Datenerhebung, die sich zum Großteil auf nicht-amtliche Informationen stützt, ergänzt um wenige amtliche Daten zu Löhnen und Gehältern als Approximation der Kosten von Dienstleistungen. Diese werden vielfach als experimentelle Statistiken bezeichnet und haben bestimmte Restriktionen, zeigen aber auch Möglichkeiten auf, neue Themen empirisch zu fassen. Aber gerade deshalb erfordern sie eine besondere Einschätzung ihrer Eignung und Qualität – auch weil trotz eines umfassenden Datensatzes die Gesamtheit der Preise nicht abgedeckt werden kann, etwa beim Angebot von einzelnen Fachgeschäften. Ein Datensatz benötigt aber Akzeptanz, insbesondere dann, wenn es sich um eine empirische Grundlage mit einem komplexen Entstehungsprozess handelt, bei dem auch kritische Annahmen getroffen werden müssen. Bisweilen werden eingeschränkt vertrauenswürdige quantitative Grundlagen unreflektiert mit dem Argument „die besten Daten, die wir haben" verwendet, aber diese Begründung ist kaum zu rechtfertigen – auch wenn sie immer wieder in unterschiedlichen Kontexten aufkommt. Auch der regionale Preisindex bedarf einer qualitativen Einschätzung. Diese Möglichkeit ist bezüglich der methodischen Vorgehensweise für Dritte gegeben, da der Entstehungsprozess in BBSR/IW (2023) transparent dokumentiert ist und das Konsortium von Beginn des Projekts an das Ziel hatte, den Datensatz frei zugänglich zu machen und sich damit auch einer möglichen Kritik zu stellen. Neben diesem Blick von Nutzerinnen und Nutzern und dem sich daraus möglicherweise ergebenden Diskurs gab es bereits im Projektverlauf mehrere Gespräche mit den Statistischen Ämtern Deutschlands und Österreichs, in denen der methodische Ansatz vorgestellt wurde. Ebenso wurde das Ergebnis im Rahmen der OECD Working Party on Territorial Indicators präsentiert. Darüber hinaus gibt

es zwei Ansätze, um die Datenqualität einzuschätzen. Ein erster, wenngleich schwächerer Hinweis ist, dass der visuelle Eindruck aus dem Kartenbild zu einem plausiblen Ergebnis führt. Ein anderer ist der Vergleich mit dem regionalen Preisindex von Weinand und von Auer (2019), der auf einem unabhängigen Datensatz aus dem Jahr 2016 basiert. Dabei zeigt sich ein hoher statistischer Zusammenhang, der Maßkorrelationskoeffizient beträgt 0,84. Wenngleich es einige systematische Unterschiede gibt, weil IW und BBSR insbesondere für die hochpreisigen Regionen noch höhere Indexwerte berechnen, zeigt sich ein ähnliches räumliches Muster.

Insofern ist dem methodischen Ansatz und den erhobenen Daten eine hohe Qualität zu attestieren. Beides sind geeignete Grundlagen, um regionale Preisunterschiede abzubilden. Damit leistet der Datensatz eine wichtige Ergänzung zu den bestehenden regionalstatistischen Informationen.

Hinweis

In diesem Artikel werden viele einzelne Aspekte aus Platzgründen nicht vorgestellt, etwa die Arbeit zu den so genannten Geschäftsstellentypen (z. B. Discounter oder Vollsortimenter), die Berechnung des regionalen Preisindex oder das Thema der einheitlichen oder regional differenzierten Warenkörbe. Hierzu gibt der Berichtsband BBSR/IW (2023) ausführlich Auskunft.

Literatur

BBR (= Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (2009): Regionaler Preisindex. Berichte Bd. 30. Bonn.

BBSR und IW (= Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.) (2023): Regionaler Preisindex für Deutschland – ein neuer Erhebungsansatz mit Big Data. Bonn.

Brachinger, Hans Wolfgang (2003): Statistik zwischen Lüge und Wahrheit. Zur Aussagekraft wirtschafts- und sozialstatistischer Aussagen. Herausgeber: Department of Quantitative Economics, University of Freiburg/Fribourg, FSES Working Papers No. 3. Freiburg.

Government of Western Australia, Department of Primary Industries and Regional Development (2021): Regional Price Index 2021. Perth. Zugriff: https://library.dpird.wa.gov.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=rd_statistics [abgerufen am 11.03.2022].

Statistics Bureau of Japan (2020): Results of Retail Price Survey (Structural Survey). Zugriff: https://www.stat.go.jp/english/data/kouri/kouzou/k_kekka.html [abgerufen am 10.03.2022].

Statistics Canada (2022): Inter-city indexes of price differentials of consumer goods and services, annual. Zugriff: https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1810000301&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&-referencePeriods=20000101%2C20190101 [abgerufen am 08.03.2022].

Weinand, Sebastian; von Auer, Ludwig. (2019): Anatomy of Regional Price Differentials: Evidence From Micro Price Data. Herausgeber: Universität Trier. Research Papers in Economics 3/2019. Trier.