

Windmann, Michael; Reichert, Adrian; Fürnrohr, Michael; Kauermann, Göran

Article — Published Version

Mietwohnungen in München – Ein Vergleich von Zensusdaten und Mietspiegeldaten

AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv

Provided in Cooperation with:

Springer Nature

Suggested Citation: Windmann, Michael; Reichert, Adrian; Fürnrohr, Michael; Kauermann, Göran (2025) : Mietwohnungen in München – Ein Vergleich von Zensusdaten und Mietspiegeldaten, AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv, ISSN 1863-8163, Springer, Berlin, Heidelberg, Vol. 19, Iss. 1-2, pp. 31-46,
<https://doi.org/10.1007/s11943-025-00353-9>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/330788>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Mietwohnungen in München – Ein Vergleich von Zensusdaten und Mietspiegeldaten

Michael Windmann · Adrian Reichert · Michael Fürnrohr ·
Göran Kauermann

Eingegangen: 30. Juli 2024 / Angenommen: 20. Februar 2025 / Online publiziert: 18. März 2025
© The Author(s) 2025

Zusammenfassung Mietspiegel bilden aufgrund der gesetzlich festgelegten Datenbasis immer nur eine Teilmenge des Mietwohnungsbestands einer Stadt ab. Die Gebäude- und Wohnungszählung des Zensus 2022 ist dagegen eine Vollerhebung des Wohnungsbestands. In diesem Artikel vergleichen wir Unterschiede im Mietwohnungsbestand der Stadt München zwischen dem Mietspiegel für München 2023 und dem Zensus 2022. Die strukturellen Unterschiede im Wohnungsbestand werden durch die Parameter Nettokaltmiete und Wohnfläche sowie dem Vermietertyp veranschaulicht. Die Ergebnisse zeigen, dass im Mietspiegel 2023 die Miete höher ist als im Zensus 2022. Ein Vergleich der im Zensus 2022 abgefragten Miete mit dem Niveau des Mietspiegels 2021, der zum Zeitpunkt der Erhebung gültig war, zeigt, dass das Mietniveau von der Art des Eigentümers abhängt. Wohnungen, deren Vermieter Kommunen und andere nicht gewinnorientierte Vermieter sind, weisen ein Mietniveau unterhalb des gültigen Mietspiegels auf. Ist der Eigentümer eines Gebäudes eine Privatperson oder ein privates Unternehmen, kann im Mittel ein Mietniveau in Höhe des Mietspiegels beobachtet werden. Sind die Wohnungen eines Gebäudes im Besitz einer Gemeinschaft von Wohnungseigentümern liegen die Mieten im Mittel über dem Niveau des Mietspiegels.

Schlüsselwörter Zensus · Mietspiegel · Gebäude- und Wohnungszählung · Vermietertyp · Nettokaltmiete · Wohnungsbestand

Two of the authors, G. Kauermann and M. Windmann, are responsible for the data analysis of the Mietspiegel für München since 2013.

✉ Michael Windmann · Göran Kauermann

Institut für Statistik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Ludwigstraße 33, 80539 München, Deutschland

E-Mail: michael.windmann@stat.uni-muenchen.de

Adrian Reichert · Michael Fürnrohr

Bayerisches Landesamt für Statistik, Nürnberger Straße 95, 90762 Fürth, Deutschland

Rental flats in Munich – A comparison of census data and rent index data

Abstract Due to the legally defined database, rent indices only ever represent a subset of a city's rental housing stock. The census of the 2022, on the other hand, is a complete survey of the housing stock. In this article, we compare differences in the rental housing stock in the city of Munich between the rent index for Munich 2023 and the 2022 census. The structural differences in the housing stock are illustrated by the parameters of net cold rent and living space as well as the type of landlord. The results show that the rent in the 2023 rent index data is higher than in the 2022 census. A comparison of the rent surveyed in the 2022 census with the level of the 2021 rent index, which was valid at the time of the survey, shows that the rent level depends on the type of landlord. Apartments whose landlords are local authorities and other non-profit organisations have a rent level below the rent index. If the owner of a building is a private individual or a private company, an average rent level of the rent index can be observed. If the apartments in a building are owned by a community of apartment owners (called WEG), rents are on average above the level of the rent index.

1 Einleitung

Mietspiegel sind in Deutschland ein zentrales Instrument bei Mieterhöhungen bis zur ortsüblichen Vergleichsmiete (§ 558 BGB). Sie geben – in der Regel empirisch ermittelt – die ortsübliche Vergleichsmiete wieder. Gemeinden und Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern sind nach § 558c Abs. 3 verpflichtet, einen Mietspiegel zu erstellen. Dieser kann als einfacher oder qualifizierter Mietspiegel erstellt werden. Ein qualifizierter Mietspiegel muss dabei nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt worden sein.. Durch das Mietspiegelreformgesetz (MsRG) besteht zudem für qualifizierte Mietspiegel die Möglichkeit zur Umsetzung einer Auskunftspflicht für Mieter und Vermieter (Art. 238 § 2 Abs. 2 EGBGB). Die durch den Mietspiegel bestimmte *ortsübliche Vergleichsmiete* kommt nicht nur im Mieterhöhungsverfahren nach § 558 BGB zum Tragen, sondern auch bei der sogenannten Mietpreisbremse (§ 556d BGB). Neben diesen rechtlichen Bedeutungen sind Mietspiegel in Deutschland auch Forschungsobjekt. In Bezug auf statistische Besonderheiten beim Mietspiegel, wie z. B. die Erhebung der Daten, gehen unter anderem Kauermann und Windmann (2016), Kauermann et al. (2020) oder Kauermann und Windmann (2023) ein. Lerbs und Sebastian (2015) diskutieren ökonomische Gesichtspunkte, siehe exemplarisch auch Keicher (2014). Einen alternativen Mietspiegel für Berlin erstellten Rendtel et al. (2021) aus Daten des Mikrozensus. Thomschke (2022) zeigt die Nutzung alternativer Datenquellen, darunter der Mikrozensus, zur Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete.

Zur Erstellung von Mietspiegeln wird eine Stichprobe von mietspiegelrelevanten Wohnungen in einer Gemeinde gezogen (siehe Kauermann und Windmann 2016). Eine Wohnung ist dabei mietspiegelrelevant, wenn die Miethöhe der Wohnung nicht durch eine Förderung oder per Gesetz festgelegt ist (§ 558 Abs. 2 BGB). Darüber

hinaus muss innerhalb der letzten 6 Jahre (früher 4 Jahre) die Miete neu vereinbart oder geändert worden sein (§ 558 Abs. 2 BGB). Weitere Ausnahmen von der Mietspiegelrelevanz können festgelegt werden für bestimmte Wohnungstypen, wie beispielsweise im Münchner Mietspiegel für möblierte Wohnungen, auf maximal ein Jahr befristete Mietverträge oder vermietete Einfamilienhäuser. Der Wohnungsmarkt mietspiegelrelevanter Wohnungen ist damit immer eine Teilmenge aller Wohnungen in einer Kommune. Bei der Datenerhebung wird in einem Screeninginterview zunächst gefragt, ob die Wohnung überhaupt mietspiegelrelevant ist. Erst wenn dies zutrifft, werden weitere, detaillierte Daten von der Wohnung erhoben, üblicherweise in einer separaten Umfrage bzw. mit Hilfe eines separaten Fragebogens. Diese Informationen liegen somit nur für mietspiegelrelevante Wohnungen vor. Durch unterschiedliches Antwortverhalten in Bezug auf die Rücklaufquote ist es zudem nur eingeschränkt möglich einen validen Schätzer für den Anteil an mietspiegelrelevanten Wohnungen in einer Gemeinde anzugeben. Es ist zu hoffen, dass die nun geltende Auskunftspflicht hier eine bessere Datengrundlage liefert.

Neben den Mietspiegelerhebungen sind im Rahmen des Zensus 2022 umfangreiche Daten über den Wohnungsbestand in Deutschland erhoben worden. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben durch die Verordnungen der Europäischen Union (EG-Verordnung 763/2008, EU-Verordnungen 2017/543 und 2017/712) sowie das Zensusgesetz 2022 wurde in Deutschland zum Stichtag des Zensus am 15. Mai 2022 eine Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) durchgeführt. Zuvor war auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland letztmalig im Rahmen des Zensus 2011 eine Gebäude- und Wohnungszählung durchgeführt worden. Bei der GWZ des Zensus 2022 handelte es sich um eine primärstatistische Vollerhebung aller Gebäude mit Wohnraum, bewohnten Unterkünfte und Wohnungen. Ziel war eine vollständige und flächendeckende Erfassung der im Zensusgesetz 2022 festgeschriebenen Erhebungs- und Hilfsmerkmale zu den Gebäuden und Wohnungen. Bei der GWZ im Jahr 2022 wurden erstmals die Nettokaltmieten aller vermieteten Wohnungen erfasst.

Im nachfolgenden Artikel wollen wir anhand der Stadt München beide Datenquellen miteinander vergleichen. Dazu werden die Daten des Zensus 2022 und die Daten der qualifizierten Mietspiegel für München 2021 und 2023 vergleichend betrachtet. Die Stadt München wurden gewählt, da zwei Autoren seit 2013 an der Erstellung des Münchner Mietspiegels maßgeblich beteiligt sind und im Zuge dessen die Mietspiegeldaten für Lehr- und Forschungszwecke nutzen können. Die Verfügbarkeit der Münchner Mietspiegeldaten zu Forschungszwecken ist in Deutschland nahezu ein Alleinstellungsmerkmal. Darüber hinaus gibt es enge Kontakte des Instituts für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität München zum bayerischen Landesamt für Statistik, so dass entsprechende Daten aus dem Zensus 2022 für die Analysen zugänglich waren. Schließlich sind die Autoren durch die langjährige Mitarbeit am Münchner Mietspiegel mit den lokalen Verhältnissen gut vertraut, so dass sinnvolle lokale Aggregationsebenen gewählt werden konnten. Die Forschungskooperation zwischen Mietspiegelersteller und Landesamt für Statistik zeigt Wege auf, wie die Daten aus Zensus und Mietspiegel gemeinsam statistisch analysiert werden können.

Vorab muss angemerkt werden, dass die Datengrundlage von Mietspiegel und Zensus per se eine andere ist. Wie oben angesprochen sind mietspiegelrelevante Wohnungen eine Teilmenge aller vermieteten Wohnungen einer Gemeinde. Durch

die Verfügbarkeit von beiden Datenquellen können aber interessante Ergebnisse herausgearbeitet werden in der Art wie sich der mietspiegelrelevante Wohnungsmarkt von allen Mietwohnungen einer Gemeinde unterscheidet. Wir betrachten dazu die Größe der Wohnungen (Wohnfläche) und die Höhe der Nettokaltmiete je Quadratmeter und Monat (Nettokaltmiete). Weiter unterscheiden wir den Wohnungsbestand nach Vermietertyp, wie private Vermieter, Immobiliengesellschaften, Genossenschaften und kommunale Vermieter.

Durch die unterschiedlichen Grundgesamtheiten sind strukturelle Unterschiede in den beiden Datenquellen zu erwarten. Durch das Forschungsprojekt sollten die zu erwartenden Unterschiede der Datenquellen quantifiziert werden, beispielsweise wie stark unterscheidet sich das Mietpreisniveau aller Mietwohnungen (= Zensus) zu den mietspiegelrelevanten Wohnungen (Mietspiegel), inwiefern unterscheidet sich die Verteilung der Vermietertypen und deren Einfluss auf das Mietniveau.

Wir zeigen, dass die Verteilung der Nettokaltmieten in der Mietspiegelerhebung 2023 tendenziell höhere Mieten aufweist als der Wohnungsbestand im Zensus 2022. Weiter ist im Zensus der Anteil kleinerer Wohnungen höher als im Mietspiegel. Ein Vergleich mit den Daten des zum Zeitpunkt der Zensuserhebung gültigen Mietspiegels 2021 zeigt, dass Wohnungen größerer kommerzieller Eigentümer im Mittel das Mietniveau des Mietspiegels 2021 aufweisen. Private Vermieter einzelner Wohnungen liegen dagegen im Mittel über dem Niveau des Mietspiegels 2021. Nicht gewinnorientierte Vermieter bleiben zum Teil deutlich unter dem Niveau des Mietspiegels 2021. Der Effekt von Wohnwertmerkmalen wie Baujahr und Wohnfläche auf die Nettokaltmiete zeigt in unseren Analysen kaum Unterschiede zwischen den beiden Datenquellen. Die Übertragung der Ergebnisse der Analysen auf andere Städte ist kritisch zu sehen, da die Verhältnisse des Münchner Immobilienmarktes mit den höchsten Mieten in Deutschland individuell sind.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert. Im zweiten Abschnitt werden die Datengrundlagen zur Erhebung und deren Aufbereitung von Zensus und Mietspiegel beschrieben. Der dritte Abschnitt zeigt die Ergebnisse unserer Datenanalysen. Neben deskriptiven Analysen der beiden Datensätze zu Nettokaltmiete, Wohnfläche und Vermietertyp wird auch ein Vergleich der Effekte von Wohnfläche, Baujahr und Lage auf die Nettokaltmiete auf Basis eines additiven Regressionsmodells betrachtet. Im vierten Teil diskutieren wir kurz die Ergebnisse unserer Datenanalysen.

2 Daten

Die für die Analysen verwendeten Daten stammen zum einen aus der Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) des Zensus 2022 und zum anderen aus dem qualifizierten Mietspiegel für München 2023, dessen Datenerhebung ebenfalls im Jahr 2022 erfolgte. Weiter wurden auch Daten des Mietspiegels 2021 genutzt. Die Daten des Mietspiegels 2021 wurden genutzt, da zum Stichtag des Zensus (15. Mai 2022) der Mietspiegel 2021 gültig war und dieser für eine Mieterhöhung nach § 558 BGB, die um den Stichtag erfolgte, herangezogen werden musste. Die Daten des Mietspiegels 2023 wurden genutzt, da die Stichtage der beiden Datenerhebungen (Januar 2022 für den Mietspiegel und 15. Mai 2022 für den Zensus) möglichst nah beieinan-

der liegen. Im Folgenden beschreiben wir kurz die Ansätze zur Vollerhebung bzw. Stichprobenerhebung der beiden Datensätze.

2.1 Zensus 2022/Gebäude- und Wohnungszählung

Wie eingangs erwähnt, war das Ziel der GWZ die flächendeckende und vollständige Erhebung des Gebäude- und Wohnungsbestands in Deutschland. Damit sichergestellt werden konnte, dass die GWZ den in Deutschland vorhandenen Wohnraum tatsächlich vollständig abdeckt, wurde zur Vorbereitung der Erhebung im ersten Schritt eine Wohnraumprüfung vorgenommen, in der alle erhebungsrelevanten Anschriften identifiziert wurden. Dabei gingen in aller erste Linie Meldeinformationen aus den kommunalen Melderegistern, Daten des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie sowie Daten der Vermessungsverwaltung ein. Durch regelmäßige Aktualisierungen der erhebungsrelevanten Anschriften konnten zum Beispiel auch Neubaugebiete in den Datenbestand aufgenommen werden.

Welche Merkmale durch die GWZ zu erheben waren, ist im Zensusgesetz 2022 festgeschrieben. Neben Art, Größe, Baujahr und Typ wurden bei den Gebäuden auch die Eigentumsform sowie Heizungsart und Energieträger der Heizung erhoben. Aufgrund der politischen und ökonomischen Bedeutung enthielt der Fragebogen für die Wohnungen erstmals bei einer Gebäude- und Wohnungszählung in Deutschland das Merkmal Nettokaltmiete, das für alle zu Wohnzwecken vermieteten Wohnungen anzugeben war. Daneben wurden bei den Wohnungen auch deren Nutzungsart, Größe und Belegung sowie – falls zutreffend – Dauer und Gründe eines eventuell bestehenden Leerstands erhoben.

Befragt wurden bei der GWZ die Eigentümerinnen und Eigentümer, die Verwalterinnen und Verwalter sowie die sonstigen Verfügungs- und Nutzungsberechtigten der Gebäude oder Wohnungen. Als Grundlage für die Befragung mussten zunächst alle Namen und Anschriften der Eigentümerinnen und Eigentümer sowie der Verwalterinnen und Verwalter ermittelt werden, da hierzu in Deutschland kein zentrales Register existiert. In der Vorbereitungsphase der GWZ wurde so ab dem Jahr 2017 anhand verschiedener Datenquellen (Daten aus den kommunalen Grundsteuerstellen, Daten der Finanzverwaltung und Daten der Vermessungsverwaltung) sukzessive ein Eigentümerdatenbestand zur Durchführung der GWZ aufgebaut.

Auf dieser Grundlage wurden zum Zensus-Stichtag am 15. Mai 2022 in Bayern 3,7 Mio. Eigentümerinnen und Eigentümer, Verwalterinnen und Verwalter zu rund 3,2 Mio. Gebäuden mit 6,7 Mio. Wohnungen befragt. Wie bei den meisten amtlichen Erhebungen bestand Auskunftspflicht. Die Befragung erfolgte zweistufig. Zunächst erhielten alle Auskunftspflichtigen ein Anschreiben mit der Aufforderung, die erforderlichen Angaben über einen Online-Fragebogen zu erteilen (CAWI). Erfolgte innerhalb von drei Wochen keine Ausfüllung des Online-Fragebogens, erhielten die Auskunftspflichtigen ein Erinnerungsschreiben, dem ein Papierfragebogen beigelegt war. Bei Unternehmen der Wohnungswirtschaft erfolgte die Befragung auf einem separaten und ausschließlich digitalen Weg, der auf eine effiziente Übermittlung von Daten zu größeren Gebäude- und Wohnungsbeständen ausgelegt war.

Aufgrund der gesetzlich festgelegten Auskunftspflicht für die Befragten konnte mit einer Rücklaufquote von mehr als 95 % eine nahezu vollständige Datenerfassung

aller Gebäude und Wohnungen erfolgen. Bei Verwendung des Online-Fragebogens erfolgten erste Plausibilisierungen bereits während der Ausfüllung, so dass widersprüchliche Eintragungen in verschiedenen Merkmalen verhindert wurden. Von den Befragten ausgefüllte Papierfragebogen wurden digitalisiert. Insbesondere für die über diesen Weg eingegangenen Daten waren anschließend noch weitere Plausibilisierungsschritte erforderlich. In Fällen, in denen es trotz Auskunftspflicht zu Unit-Nonresponse (vollständiger Antwortausfall für ein Gebäude bzw. eine Wohnung) oder Item-Nonresponse (Antwortausfall bei einzelnen Merkmalen) gekommen war, wurde ein Imputationsverfahren zur Ergänzung der fehlenden Angaben nach statistischen Kriterien eingesetzt. Hierbei wurde – wie bereits in der Gebäude- und Wohnungszählung des Zensus 2011 – das von Statistics Canada entwickelte CAN-CEIS-Verfahren angewendet. Dieses Verfahren ist für die GWZ des Zensus 2011 in Grunwald und Krause (2014) beschreiben.

Auf dem Gebiet der Stadt München wurden durch die GWZ 147.196 Gebäude mit Wohnraum erhoben, in denen sich 824.103 Wohnungen befanden. Von diesen Wohnungen waren 74,4% zu Wohnzwecken vermietet, 22,6% vom Eigentümer bewohnt und 2,7% leerstehend. Damit hat sich gezeigt, dass der Wohnungsmarkt in München – wie allgemein in Großstädten zu beobachten ist – überwiegend von Mietverhältnissen geprägt ist. Der bayernweite Anteil von Mietwohnungen an allen Wohnungen liegt mit 48,8% erheblich niedriger.

2.2 Mietspiegel für München 2021 und 2023

Die Daten für die Mietspiegel für München 2021 und 2023 wurden in einem zweistufigen Verfahren erhoben. Der Mietspiegel 2021 ist eine Index-Fortschreibung des Mietspiegels 2019 (siehe Landeshauptstadt München, Sozialreferat 2019, 2021). Der Mietspiegel 2023 ist wieder eine Neuerstellung mit eigener Datenerhebung. Die Datenerhebung erfolgt für beide Neuerstellungen der Mietspiegel (2019 und 2023) in einem zweistufigen Verfahren. Mittels eines Screenings wurden zuerst mietspiegelrelevante und für das Hauptinterview bereite Haushalte ermittelt. Im zweiten Schritt, dem Hauptinterview, wurden Angaben zur Bestimmung der Nettokaltmiete und zu den Wohnwertmerkmalen erhoben. Stichmonat für die Mietspiegel war der Januar 2020 bzw. der Januar 2022. Die Stichprobe für das Screening für den Mietspiegel 2023 wurde aus Haushalten gezogen, die aus Einwohnermeldedaten der Stadt München generiert wurden. Die generierten Haushalte wurden um nicht mietspiegelrelevante Wohnungen wie u. a. Wohnheime und selbstgenutztes Eigenheim bestmöglich bereinigt. Die so gezogenen Haushalte wurden schriftlich für das Screeninginterview kontaktiert. Die mietspiegelrelevanten und teilnahmebereiten Mieterhaushalte wurden zum Hauptinterview eingeladen.

Für das Screeninginterview zum Mietspiegel 2023 wurden 83.000 Haushalte angeschrieben. Geantwortet haben 20.255 Haushalte, von denen 4761 mietspiegelrelevant und teilnahmebereit zum Hauptinterview waren. Im Hauptinterview konnten 3185 auswertbare Fragebögen gewonnen werden. Die Datensätze für die Analyse umfassen für den Mietspiegel 2021 3024 Wohnungen und für den Mietspiegel 2023 3054 Wohnungen. Weitere Details zur Datenerhebung und den Fragebögen des

Screening- und Hauptinterviews sind in der Dokumentation des Mietspiegels beschrieben (Landeshauptstadt München, Sozialreferat 2023).

2.3 Datenvorbereitung

Um eine möglichst vergleichbare Datengrundlage von Zensus und Mietspiegel zu haben, wurden die Daten des Zensus wie folgt aufbereitet.

Ausgeschlossen wurden Gebäude mit maximal 2 Wohnungen, das sind i. W. Ein- oder Zweifamilienhäuser und u. a. Einliegerwohnungen. Ebenso wurden Wohnungen ohne Heizung ausgeschlossen. Der Ausschluss aus den Zensusdaten erfolgte, da der Mietspiegel für München nicht für komplette Einfamilienhäuser und Einliegerwohnungen gilt.

Aus den Daten gelöscht wurden auch Wohnungen mit extremen Werten der Wohnfläche (unter 20 und über 600 m²), der Nettokaltmiete je Wohnung (unter 100 und über 4000 €) und der Nettokaltmiete je Quadratmeter (unter 2 und über 45 €). Die Schwellenwerte für den Ausschluss wurden auf Basis deskriptiver Analysen, z. B. Boxplots, und der Plausibilität der Werte festgelegt. So spricht beispielsweise eine Wohnfläche von 600 m² für das Vorliegen eines Datenfehlers bei der Erhebung einer Wohnung mit einer realen Fläche von 60,0 m². Insgesamt blieben 556.627 Wohnungen in 61.133 Gebäuden im Datensatz des Zensus für die Analyse.

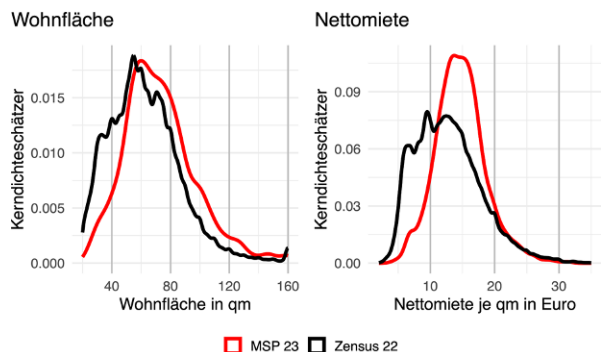
3 Ergebnisse

Der nachfolgende Abschnitt zeigt die Ergebnisse unserer Analysen. Dabei gehen wir überwiegend rein deskriptiv und explorativ vor. Wir zeigen relevante Unterschiede zwischen den Datenbasen auf und geben (mögliche) Interpretationen.

3.1 Überblick

Abb. 1 zeigt links einen Kerndichteschätzer für die Wohnfläche in Quadratmeter und rechts für die Nettokaltmiete je Quadratmeter, jeweils in Schwarz für den Zensus und in Rot für den Mietspiegel. Wir stellen fest, dass im Zensus deutlich mehr kleine Wohnungen zwischen 20 und 40 m² erfasst wurden, die in den Mietspiegeldaten nicht

Abb. 1 Kerndichteschätzer der Wohnfläche in Quadratmetern (*links*) und der Nettokaltmiete je Quadratmeter in Euro (*links*). Jeweils für den Zensus 2022 (*schwarz*) und den Mietspiegel 2023 (*rot*)



zu finden sind. Unterschiede können aufgrund der mietspiegelrelevanten Wohnungen erklärt werden. Konkret bedeutet das hier, dass anzunehmen ist, dass die im Zensus stark ausgeprägten kleinen Wohnungen wiederum nicht mietspiegelrelevant sind. Wenn die kleinen Wohnungen z. B. auf höchstens ein Jahr befristete Mietverträge haben oder möbliert sind, so sind sie nicht Bestandteil der Mietspiegelerhebung.

Bei den Nettokaltmieten je Quadratmeter zeigen sich im Zensus kleinere Peaks in der Kerndichteschätzung bei ca. 6,00 €, ca. 9,00 € und dann bei ca. 13 €. Diese lokalen Peaks sind in den Mietspiegeldaten nicht zu erkennen. Die Peaks im Zensus bei ca. 6 und ca. 9 € sind mutmaßlich auf Wohnungen ohne Mietänderungen in den letzten sechs Jahren und auf Sozialwohnungen mit gesetzlich festgelegtem Mietpreis zurückzuführen. Letztendlich lässt sich dies mit den verfügbaren Daten nicht mit Gewissheit sagen.

Zusammenfassend halten wir fest: Der Kerndichteschätzer zeigt im Zensus im Vergleich zum Mietspiegel mehr kleinere Wohnungen und mehr günstigere Wohnungen. Kleine Wohnungen bzw. Appartements um die 30 m² könnten seltener Mietspiegelrelevant sein, da diese z. B. häufiger befristet oder möbliert vermietet werden und so nicht in das Hauptinterview des Mietspiegels gelangen.

3.2 Vermietertyp

Als nächstes wollen wir unser Augenmerk auf den Vermietertyp legen. Diese Information ist in beiden Datenbeständen verfügbar, wenngleich unterschiedlich kategorisiert. Um eine Vergleichbarkeit zwischen den beiden Datensätzen herzustellen, werden die Kategorien daher anhand der im Mietspiegelfragebogen verwendeten Antwortoptionen zusammengefasst: (a) private Vermieter, (b) kommunale Vermieter, (c) Immobiliengesellschaften, (d) Genossenschaften und (e) andere. In den Mietspiegeldaten umfasst die Kategorie andere die Antwort „keine Angabe“ und in den Zensusdaten die Vermietertypen „Organisation ohne Erwerbszweck“ und „Bund, Land“. Abb. 2 zeigt die relativen Häufigkeiten der Vermietertypen im Zensus und Mietspiegel. Man erkennt, dass im Zensus deutlich mehr Wohnungen von kommunalen Vermietern und Genossenschaften zu finden sind. Im Mietspiegel ist dementsprechend der Anteil privater Vermieter und Immobiliengesellschaften höher.

Die beobachteten Unterschiede sind auch hier vermutlich auf die verschiedenen Grundgesamtheiten zurückzuführen. Bei den kommunalen Vermietern und z. T.

Abb. 2 Relative Häufigkeiten der Vermietertypen im Zensus 2022 (*schwarz*) und im Mietspiegel 2023 (*rot*)

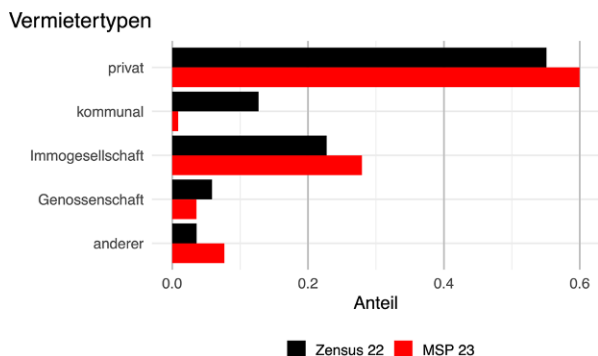
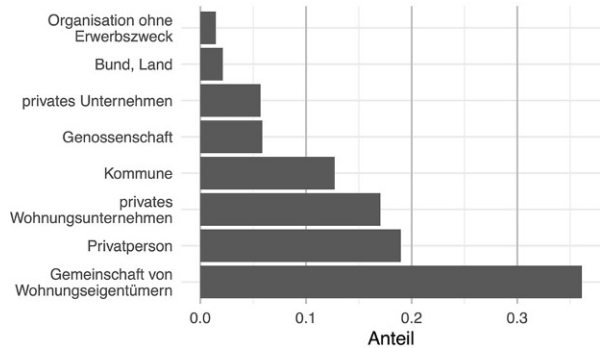


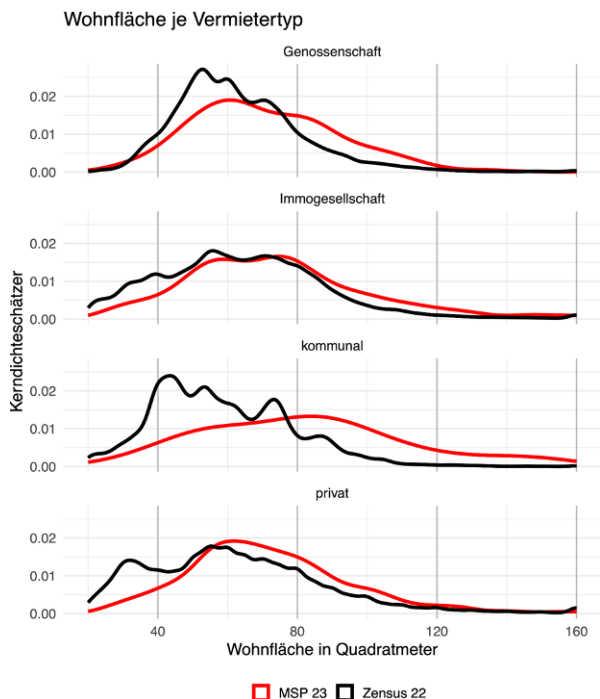
Abb. 3 Relative Häufigkeiten der Eigentümertypen der Mietwohnungen im Zensus 2022



auch Genossenschaften sind vermutlich häufiger Wohnungen mit Mietpreisbindung zu finden oder auch Wohnungen, bei denen die letzte Mietpreisanpassung mehr als sechs Jahre zurückliegt. Die Abfrage aus dem Zensus lässt eine detaillierte Aufschlüsselung der Eigentümertypen (= Vermietertyp) der Mietwohnungen zu. Diese zeigt die Abb. 3.

Mitglieder einer Gemeinschaft von Wohnungseigentümern, sprich es liegt eine Aufteilung des Wohneigentums im Gebäude nach Wohneigentumsgesetz (WEG) auf eine oder mehrere Privatpersonen bzw. Unternehmen vor, weisen mit ca. 36 % den höchsten Anteil am Eigentum der vermieten Wohnungen auf. Danach folgt die Privatperson als Eigentümer des gesamten Gebäudes. Kommerzielle Unternehmen (private Unternehmen und private Wohnungsunternehmen) haben zusammen einen

Abb. 4 Kerndichteschätzer der Wohnfläche in Quadratmetern nach Vermietertyp für den Zensus 2022 (schwarz) und den Mietspiegel 2023 (rot)

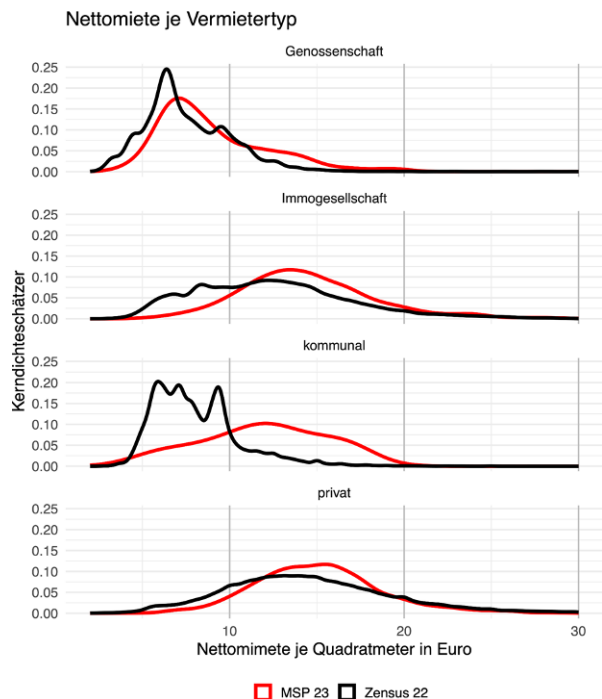


Anteil von ca. 23 %. Nicht primär gewinnorientierte Eigentümer (Kommune, Genossenschaft, Bund und Land, Organisation ohne Erwerbszweck) haben zusammen einen Anteil an 22 % der Mietwohnungen.

Weiter zeigen sich für die Vermietertypen auch spezifische Wohnungsmarktstrukturen bezüglich Wohnfläche und Nettokaltmiete pro Quadratmeter. Abb. 4 zeigt die Kerndichteschätzer der Wohnfläche für die einzelnen Vermietertypen (die Vermieter-Kategorie „anderer“ wird nicht dargestellt, da sie nur selten auftritt und in den beiden Datensätzen unterschiedliche Vermietertypen enthält). Bei privaten Vermietern zeigen sich im Zensus häufiger kleine Wohnungen zwischen 30 und 40 m². Diese kleinen Wohnungen sind mutmaßlich häufiger befristet oder möbliert vermietet und in der Folge nicht mietspiegelrelevant. Denkbar ist auch, dass hier häufiger beispielsweise Wochenendpendler wohnen, die in München nicht gemeldet sind und damit nicht in die Stichprobe des Mietspiegels gelangen können. Auch bei kommunalen Vermietern sind die Wohnungen tendenziell kleiner als Mietspiegel. Bei Genossenschaften zeigen sich im Zensus geringfügig mehr Wohnungen im Bereich zwischen 50 und 60 m². Bei Immobiliengesellschaften konnten im Zensus mehr kleine Wohnungen zwischen 20 und 30 m² beobachtet werden.

Abb. 5 zeigt den Kerndichteschätzer der Nettokaltmiete je Quadratmeter getrennt für die Vermietertypen (die Vermieter Kategorie „anderer“ wird nicht dargestellt). Bei privaten Vermietern deutet der Kerndichteschätzer nur auf leicht höhere Nettokaltmieten im Mietspiegel hin, ebenso wie bei Genossenschaften, wenngleich auf einem niedrigeren Niveau. Letztere weisen im Zensus einen vergleichsweise homogenen Mietpreis auf, da ein ausgeprägter Peak bei ca. 6,00 € im Dichteschätzer zu

Abb. 5 Kerndichteschätzer der Nettokaltmiete je Quadratmeter nach Vermietertyp für den Zensus 2022 (schwarz) und den Mietspiegel 2023 (rot)



beobachten ist. Die Nettokaltmieten je Quadratmeter bei Immobiliengesellschaften weisen im Zensus häufiger niedrige Mieten auf als im Mietspiegel. Im Zensus zeigt sich eine annähernde Gleichverteilung zwischen 8,00 und 15,00 €. Im Mietspiegel ist ein Peak bei ca. 14,00 € zu beobachten. Vermutlich sind bei den Immobiliengesellschaften auch eine höhere Anzahl an Sozialwohnungen zu finden, die nicht im Mietspiegel enthalten sind. Kommunale Vermieter weisen deutlich häufiger sehr niedrige Nettokaltmieten zwischen 5,00 und 10,00 € je Quadratmeter auf.

3.3 Detailanalysen

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung des Zensus 2022, April bis Dezember 2022, war der Mietspiegel für München 2021 gültig. Eine Erhöhung der Miete nach § 558 BGB war demnach von Ende März 2021 bis zu diesem Zeitpunkt nur bis zum Niveau des Mietspiegels 2021 zulässig. Bei einer Neuvermietung gilt die Mietpreisbremse, die eine Miethöhe von 10 % über der ortsüblichen Vergleichsmiete, also dem Niveau des jeweils gültigen Mietspiegels zulässt. Zu erwarten ist demnach, dass sich zum Stichtag des Zensus (15. Mai 2022) ein Großteil der Mieten im Mittel auf dem Niveau des Mietspiegels 2021 befindet. Ein Vergleich der im Zensus 2022 erhobenen Nettokaltmieten mit dem Niveau des Mietspiegels 2021 könnte zeigen, ob sich Vermieter tendenziell an dem damals gültigen Mietspiegel orientiert haben. Eine genaue Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete ist aus den Daten des Zensus nicht möglich, da die einzelnen Wohnwertmerkmale nicht abgefragt wurden.

Für den Vergleich des Mietniveaus zwischen dem Zensus 2022 und dem Mietspiegel 2021 schätzen wir aus den Daten des Mietspiegels 2021 ein einfaches „Mietspiegelmodell“ mit den erklärenden Merkmalen Wohnfläche, Baujahr und den Geokoordinaten (Längen- und Breitengrad). Diese drei Variablen sind auch in den Daten des Zensus 2022 vorhanden. Die Geokoordinaten im Zensus geben die exakte Lage der Wohnung wieder und im Mietspiegel entsprechen sie dem Mittelpunkt des Stadtviertels, in dem die Wohnungen liegen. Damit ist die räumliche Auflösung nicht identisch, was im generellen Kontext für räumliche Daten in Gotway und Young (2002) ausführlich diskutiert wird. Der Einfachheit halber nehmen wir für die räumlichen Schätzungen die jeweils feinste Auflösung. Wir schätzen für die Daten des Mietspiegels 2021 das additive Modell

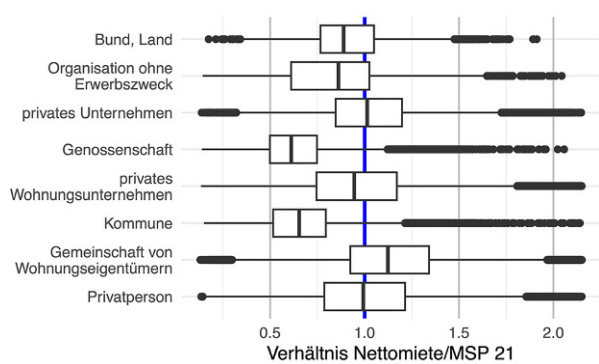
$$y_i = \beta_0 + g(x_{1i}) + h(x_{2i}) + m(x_{3i}, x_{4i}) + \epsilon_i \quad (1)$$

mit y_i als Nettokaltmiete je Quadratmeter, x_{1i} als Wohnfläche in Quadratmetern, x_{2i} als Baujahr und den Geokoordinaten (x_{3i}, x_{4i}) der i -ten Wohnung aus den Beobachtungen des Mietspiegels 2021.

Für eine gegebene Wohnung j aus den Daten des Zensus 2022 mit einer Wohnfläche x'_{1j} , einem Baujahr x'_{2j} und den Geokoordinaten (x'_{3j}, x'_{4j}) kann eine Prognose der Nettokaltmiete $\widehat{y}'_j | x'_{\mathbf{j}}$ aus der Schätzung des Modells (1) berechnet werden:

$$\widehat{y}'_j = \hat{\beta}_0 + \hat{g}(x'_{1j}) + \hat{h}(x'_{2j}) + \hat{m}(x'_{3j}, x'_{4j})$$

Abb. 6 Boxplots der Quotienten q_j aus Nettokaltmiete und Niveau des Mietspiegels 2021 je Eigentübertyp der Mietwohnungen



Die Prognose $\widehat{y}'_j | \mathbf{x}'_j$ gibt, gegeben der Merkmale $\mathbf{x}'_j$, das geschätzte Niveau des Mietspiegels 2021 für eine Wohnung j aus den Daten des Zensus wieder. Der Quotient $q_j = y'_j / \widehat{y}'_j$ quantifiziert die relative Abweichung der Wohnung j aus dem Zensus im Vergleich zum Mietniveau des Mietspiegels 2021. Liegt der Quotient q_j um den Wert 1 bedeutet das, dass diese Wohnung ungefähr das Mietniveau des Mietspiegels 2021 aufweist. Werte von q_j kleiner 1 zeigen, dass die Nettokaltmiete unterhalb und Werte über 1, dass sie oberhalb des Niveaus des Mietspiegels 2021 liegen.

Es sei darauf hingewiesen, dass durch dieses einfache Modell nur grob das Niveau der ortsüblichen Vergleichsmiete wiedergegeben werden kann. Aber, eine genaue Einordnung der vereinbarten Nettokaltmiete zum gültigen Mietspiegel ist nicht möglich, da in den Daten des Zensus beispielsweise Angaben zu der Wohnungsausstattung fast gar nicht vorhanden sind.

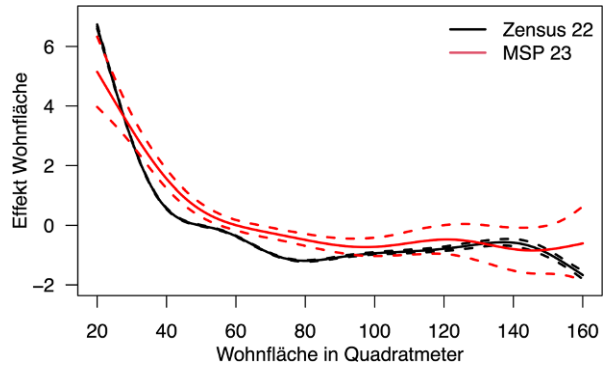
Abb. 6 zeigt Boxplots der Quotienten q_j für die unterschiedlichen Vermietertypen.

Bei den nicht-kommerziellen Eigentümern Kommune, Genossenschaft, Organisationen ohne Erwerbszweck als auch Bund, Land können Mediane beobachtet werden, die z.T. deutlich kleiner als 1 sind. Bei diesen Vermietern liegt ein eher untergeordnetes ökonomisches Interesse vor und es sind vermutlich auch geförderte Wohnungen mit einem gedeckelten Mietpreis enthalten. Private Unternehmen, private Wohnungsunternehmen und Privatpersonen als Eigentümer des Gebäudes weisen im Mittel einen Quotienten q_j von um die 1 auf. Dies deutet darauf hin, dass diese Vermieter für die Mietpreisbildung i. W. den gültigen Mietspiegel heranziehen. Nur Wohnungen von privaten Einzelvermietern (Gemeinschaft von Wohnungseigentümern) haben einen Quotienten, der im Median über 1 ist, und somit liegt die Nettokaltmiete tendenziell oberhalb der ortsüblichen Vergleichsmiete.

3.4 Abhängigkeiten Nettokaltmiete von Wohnfläche

Die Nettokaltmiete einer Wohnung hängt von vielen Parametern und Wohnwertmerkmalen ab. Für den qualifizierten Mietspiegel sind die Wohnwertmerkmale durch das BGB (§ 558) und die Mietspiegelverordnung festgelegt (§ 18 und § 19 MsV). Die wichtigsten sind hier Wohnfläche, Baujahr und Wohnlage, aber auch sogenannte außergesetzliche Merkmale (§ 2 MsV) wie der Vermietertyp können genutzt werden.

Abb. 7 Geschätzter Effekt für die Wohnfläche in Quadratmetern auf die Nettokaltmiete je Quadratmeter für den Zensus 2022 (*schwarz*) und den Mietspiegel 2023 (*rot*) mit 95 %-Konfidenzintervall



In diesem Abschnitt vergleichen wir die Effekte der genannten Merkmale für die Daten des Zensus und des Mietspiegels 2023.

Wir betrachten dazu folgendes additives Modell

$$y_i = \beta_0 + g(x_{1i}) + h(x_{2i}) + m(x_{3i}, x_{4i}) + \beta_{vi} + \epsilon_i$$

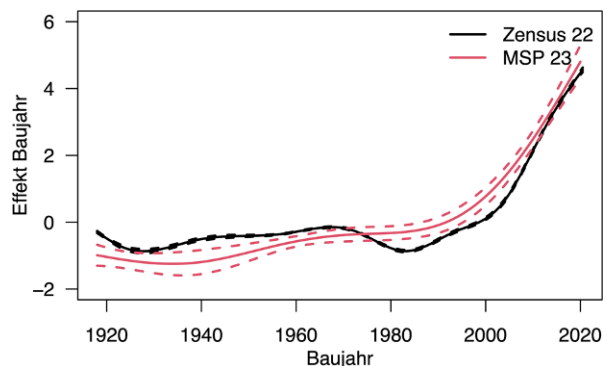
mit y_i als Nettokaltmiete, $g(x_{1i})$ als glatte Funktion der Wohnfläche x_{1i} , $h(x_{2i})$ als glatte Funktion des Baujahres x_{2i} , $m(x_{3i}, x_{4i})$ als glatte Funktion der Geokoordinaten (x_{3i}, x_{4i}) und β_{vi} als Effekt des Vermietertyps v_i für Wohnung i .

Der funktionale Zusammenhang wird für beide Datensätze, Zensus 2022 und Mietspiegel 2023, separat geschätzt. Abb. 7 zeigt die geschätzten glatten Funktionen für $\hat{g}(x_{1i})$ mit dem 95 %-Konfidenzintervall für die Wohnfläche, in schwarz für die Daten des Zensus 2022 und in rot für den Mietspiegel 2023.

Die geschätzten glatten Effekte der Wohnfläche weisen eine übliche Form auf, deutlich höhere Mieten je Quadratmeter für kleinere Wohnungen. Unterschiede zwischen den Datensätzen Zensus und Mietspiegel sind nur gering.

Abb. 8 zeigt die geschätzten glatten Funktionen für $\hat{h}(x_{2i})$ mit dem 95 %-Konfidenzintervall für das Baujahr, in schwarz für die Daten des Zensus 2022 und in rot für den Mietspiegel 2023. Auch die geschätzten Effekte des Baujahres weisen für

Abb. 8 Geschätzter Effekt für das Baujahr auf die Nettokaltmiete je Quadratmeter für den Zensus 2022 (*schwarz*) und den Mietspiegel 2023 (*rot*) mit 95 %-Konfidenzintervall



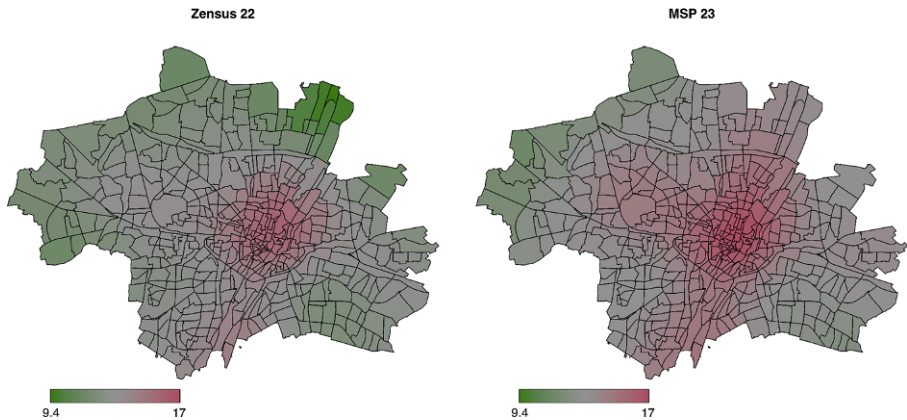


Abb. 9 Geschätzte Effekte $\hat{\beta}_0 + \hat{m}(x_{3i}, x_{4i})$ der Geokoordinaten, *links* für den Zensus 2022 und *rechts* für den Mietspiegel 2023

beide Datensätze ähnliche Verläufe auf mit einem deutlichen Anstieg der Mieten für jüngere Gebäude.

Abb. 9 zeigt die geschätzten Effekte $\hat{\beta}_0 + \hat{m}(x_{3i}, x_{4i})$ für die Geokoordinaten, links für die Daten des Zensus 2022 und rechts für den Mietspiegel 2023. Für den Mietspiegel kann auch hier, wie schon im Kerndichteschätzer in Abb. 1 gezeigt, ein leicht höheres Mietniveau beobachtet werden. Insgesamt zeigt sich auch hier über die Lage im Stadtgebiet ein ähnlicher Effekt für die beiden Datensätze. In beiden Datenquellen sind höhere Mieten entlang der Achse der Isar von Süden nach Nordosten zu beobachten. Am Stadtrand kann generell ein geringeres Niveau der Nettokaltmieten beobachtet werden als im Zentrum. Das höhere Mietniveau in den Mietspiegeldaten entlang der Achse der Isar könnte durch die unterschiedlichen Grundgesamtheiten zustande kommen. Diese Gegenden sind in München sehr beliebt und weisen tendenziell eine höhere Fluktuation auf, so dass im Datensatz des Mietspiegels häufiger Wohnungen mit kürzer laufenden Mietverträgen und dementsprechend höheren Mieten enthalten sind.

Die vergleichbaren Effekte der drei wesentlichen Wohnwertmerkmale beider Modelle deuten möglicherweise auf einen ähnlichen Preisbildungsmechanismus aller Mietwohnungen in München hin unabhängig vom Vermietertyp oder der Mietspiegelnrelevanz.

4 Diskussion

Insgesamt zeigen die Analysen, dass der Mietspiegel nur einen Teil des Münchner Wohnungsmarktes widerspiegelt. Durch den Mietspiegel werden im Gegensatz zur Gebäude- und Wohnungszählung im Zensus viele kleine Wohnungen sowie Wohnungen mit niedrigen Mieten nicht erfasst. Gründe für diese strukturellen Unterschiede liegen wahrscheinlich in den gesetzlichen Vorgaben zur Relevanz der im Mietspiegel erfassten Wohnungen. So sind keine geförderten Wohnungen im Miet-

spiegel enthalten. Im Münchner Mietspiegel wurden auch auf bis zu einem Jahr befristete Mietverhältnisse sowie möblierte Wohnungen ausgeschlossen. Wir wollen darauf hinweisen, dass die gefundenen Unterschiede zwischen den beiden Datenquellen in der Wohnfläche und der Nettokaltmiete nicht gleichbedeutend sind, dass eine der Erhebungen verzerrt ist. Mietspiegelrelevante Wohnungen sind, wie schon geschrieben, nur eine Teilmenge aller Mietwohnungen, die der Zensus abbildet. Es ist somit zu erwarten, dass die Verteilung von Variablen wie der Nettokaltmiete oder der Wohnfläche unterschiedlich sind.

Weiter konnte in den Analysen gezeigt werden, dass Wohnungen von kommerziellen Unternehmen und privaten Personen, die Eigentümer des ganzen Gebäudes sind, im Mittel das Niveau des zum Erhebungszeitpunkt gültigen Mietspiegels 2021 aufweisen. Wohnungen von Kommunen und anderer nicht gewinnorientierte Vermieter liegen tendenziell deutlich unter dem Niveau des Mietspiegels 2021. Ist der Eigentümer einer Wohnung Mitglied einer Gemeinschaft von Wohnungseigentümern, liegen die Nettokaltmieten der Wohnungen im Mittel über dem Niveau des Mietspiegels 2021.

Die in den Abb. 4 und 5 gefundenen Unterschiede deuten darauf hin, dass Rückschlüsse aus den Zensus-Daten auf die Mietspiegel-Stichprobe, z. B. zur Überprüfung der Repräsentativität, nur sehr eingeschränkt möglich sind.

Die Ergebnisse aus Abschn. 3.4. deuten auf einen ähnlichen Mechanismus bei der Preisfindung von Mieten hin, unabhängig vom Vermietertyp und der Mietspiegelrelevanz einer Wohnung. Denkbar ist ein additiver Shift für nicht mietspiegelrelevante Wohnungen, beispielsweise wegen eines nicht kommerziell orientierten Vermieters oder einer Wohnungsbauförderung.

Funding The authors did not receive support from any organization for the submitted work.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Interessenkonflikt M. Windmann, A. Reichert, M. Fürnrohr und G. Kauermann declare they have no financial interests.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Literatur

- Gotway CA, Young LJ (2002) Combining Incompatible Spatial Data. *J Am Stat Assoc* 97(458):632–648. <https://doi.org/10.1198/016214502760047140>
- Grunwald S, Krause A (2014) Umgang mit fehlenden Angaben in der Gebäude- und Wohnungszählung 2011. *WISTA Wirtschaft Stat* 8/2014:437–449
- Kauermann G, Windmann M (2016) Mietspiegel heute: Zwischen Realität und statistischen Möglichkeiten. *ASTA Wirtsch Sozialstat Arch* 10:205–223

- Kauermann G, Windmann M (2023) Die Berücksichtigung von außergesetzlichen Merkmalen bei der Mietspiegelerstellung – Kausalität versus Vorhersage. *AStA Wirtsch Sozialstat Arch* 17(2):145–160
- Kauermann G, Windmann M, Münnich R (2020) Datenerhebung bei Mietspiegeln: Überblick und Einordnung aus Sicht der Statistik. *AStA Wirtsch Sozialstat Arch* 14(2):145–162
- Keicher R (2014) Der Mietspiegel ein Preistreiber? In: Wenn Würde zur Ware verkommt: Soziale Ungleichheit, Teilhabe und Verwirklichung eines Rechts auf Wohnraum, S 95–98
- Landeshauptstadt München, Sozialreferat (2019) Mietspiegel für München 2019, Statistik, Dokumentation und Analysen. https://2021.mietspiegel-muenchen.de/broschueren/Dokumentation_MS19.pdf
- Landeshauptstadt München, Sozialreferat (2021) Mietspiegel für München 2021, Statistik, Dokumentation und Analysen. <https://2021.mietspiegel-muenchen.de/dokumentation.html>
- Landeshauptstadt München, Sozialreferat (2023) Mietspiegel für München 2023, Statistik, Dokumentation und Analysen. <https://2023.mietspiegel-muenchen.de/dokumentation.html>
- Lerbs O, Sebastian SP (2015) Mietspiegel aus ökonomischer Sicht – Vorschläge für eine Neuregulierung. *Beitr Immobilienwirtsch* 10:1–26
- Rendtel U, Sebastian S, Frink N (2021) Ist der Berliner Mietspiegel 2019 qualifiziert? Ein alternativer Mietspiegel mit Daten des Mikrozensus. *Stadtforsch Stat* 34(1):72–91
- Thomschke L (2022) Einfache Mietspiegel qualifizieren: Alternative Daten zur Ermittlung ortsüblicher Vergleichsmieten. *Stadtforsch Stat* 35(1):97–107

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.