



Gesundheitsatlas Osteoporose

Fokus: Hamburg
Regionale Kennzahlen zur Krankheitshäufigkeit

Impressum

Die vorliegende Publikation ist ein Beitrag des
Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO).

Gesundheitsatlas Osteoporose Fokus: Hamburg

Berlin, Oktober 2025

Sarah Ashrafian, Dr. Katrin Schüssel, Henriette Weirauch,
Dr. Andreas Schlotmann, Gabriela Brückner, Helmut Schröder

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)
im AOK-Bundesverband eGbR
Arbeitsgemeinschaft von Körperschaften
des öffentlichen Rechts
Rosenthaler Str. 31, 10178 Berlin

Geschäftsführender Vorstand:
Dr. Carola Reimann (Vorsitzende)
Jens Martin Hoyer (stellv. Vorsitzender)
<https://www.aok.de/pp/impressum/>

Aufsichtsbehörde:
Senatsverwaltung für Gesundheit, Pflege
und Gleichstellung –SenGPG–
Oranienstraße 106, 10969 Berlin

Titelfoto: [istockphoto.com/Reinhard Krull](https://www.istockphoto.com/Reinhard%20Krull)
Ort: Hamburg Elbbrücken

Redaktioneller Hinweis in eigener Sache: Um verschiedenen Geschlechtsidentitäten
Rechnung zu tragen, wird vorrangig eine geschlechterneutrale Formulierung genutzt.

Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung
(gleich welcher Art), auch von Teilen des Werkes,
bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung.

E-Mail: wido@wido.bv.aok.de
Internet: <https://www.wido.de>
Weitere Informationen unter: www.gesundheitsatlas-deutschland.de

Inhalt

Vorwort.....	4
1 Zusammenfassung – die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick	6
Zum Hintergrund.....	8
2 Osteoporose – Krankheitshäufigkeit in Deutschland und in Hamburg.....	10
3 Faktoren, die im Zusammenhang mit Osteoporose stehen	18
Osteoporose und Siedlungsstruktur	19
Osteoporose und Deprivation.....	20
Osteoporose und Rauchen.....	21
Osteoporose und Bluthochdruck	22
Abbildungsverzeichnis.....	24
Kartenverzeichnis.....	25
Tabellenverzeichnis.....	26
Anhang.....	27

Vorwort

Der Gesundheitsatlas schafft Transparenz über die Verbreitung von Osteoporose

Osteoporose ist eine häufige muskuloskelettale Erkrankung, die vermehrt Frauen nach der Menopause betrifft. In den höheren Altersklassen ist im Schnitt jede vierte Frau betroffen. Durch das erhöhte Risiko für Knochenbrüche und die damit einhergehende Angst davor gehen betroffene Patientinnen und Patienten oft ihren gewohnten Alltagsaktivitäten nicht mehr nach. Dies kann zu sozialer Isolation und Bewegungsmangel führen, was das Fortschreiten der Erkrankung begünstigt. Der Gesundheitsatlas bietet Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern in den Regionen sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern Hintergrundinformationen zum Thema Osteoporose und detaillierte Auswertungen zur Verbreitung der Erkrankung in Deutschland.

Die Ergebnisse des Gesundheitsatlas betonen, wie wichtig das Thema Osteoporose in Deutschland ist. Das wirksamste Mittel zur Verhinderung von Osteoporosefällen liegt in der Prävention, und zwar mit lebenslanger körperlicher Aktivität, beginnend schon im Jugendalter, und Rauchprävention. Das fördert nicht nur die Knochengesundheit, sondern beugt auch weiteren Erkrankungen vor, insbesondere im Herz-Kreislauf-System. Alle Maßnahmen dazu auf regionaler Ebene und in allen Gesellschaftsschichten sind zu begrüßen, um ein gesundes Leben für alle Menschen in Deutschland zu ermöglichen.

Lokale Maßnahmen können schon von Osteoporose betroffene Patientinnen und Patienten darin unterstützen, ihr Leben auf krankheitsbedingte Einschränkungen einzustellen und gleichzeitig Bewegung und Aktivität in ihren Alltag einzubauen. Dazu können Angebote gehören, die eine knochenfreundliche Ernährung vermitteln, aber auch osteoporosespezifische Sportangebote oder Schulungen zur sturz sicheren Einrichtung der Wohnung. Beispielsweise können aber auch Schulungsmaßnahmen geeignet sein, die der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden und so mehr Bewusstsein für die Erkrankung schaffen. Dadurch können neue Perspektiven und Begegnungsräume geschaffen werden.

Seit 2019 erscheint jährlich eine Ausgabe des Gesundheitsatlas des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WiDO), der die Gesundheitssituation aller Einwohnerinnen und Einwohner in den 400 Landkreisen und Städten Deutschlands transparent macht. Mit der aktuellen siebten Ausgabe des Gesundheitsatlas sollen Diskussionen über Ursachen, Verbreitung und Folgen von Osteoporose angeregt werden. Da die Rahmenbedingungen für ein gesundes Leben insbesondere in den Kommunen geschaffen werden, können die regionalen Informationen des Gesundheitsatlas die Verantwortlichen vor Ort unterstützen.

Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen, die zum Gelingen dieser Ausgabe des Gesundheitsatlas beigetragen haben. Das Hochrechnungsverfahren, das regionale Aussagen über die Gesundheitssituation aller Einwohnerinnen und Einwohner in Deutschland ermöglicht, hat das WiDO gemeinsam mit Prof. Dr. Ralf Münnich und seinem Team am Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialstatistik an der Universität Trier entwickelt. Renée Madelaine Kuhrt hat als studentische Mitarbeiterin bei der Literaturrecherche, bei der Erstellung von Textabschnitten in den Regionalberichten und beim Korrekturlesen großartige Unterstützung geleistet. Weiterhin danken wir Dr. Martin Roesler vom Stabsbereich Medizin im AOK-Bundesverband für seine wertvollen Anregungen und Kommentierungen. Unser Dank gilt darüber hinaus Peter Willenborg von der Pressestelle des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WiDO), der uns mit seiner Kommunikationsexpertise dabei unterstützt, die Zahlen und Fakten des Gesundheitsatlas verständlich zu präsentieren und für die Öffentlichkeit nutzbringend aufzubereiten. Ein weiterer Dank geht an die Kolleginnen und Kollegen vom KomPart-Verlag,

mit denen das Grafikkonzept des Gesundheitsatlas erstellt wurde und die uns helfen, den Gesundheitsatlas auch auf Papier optimal aussehen zu lassen.

Berlin, im Oktober 2025

1 Zusammenfassung – die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick

Osteoporose gehört zu den häufigsten muskuloskelettalen Erkrankungen. Besonders Frauen im höheren Alter sind von der Erkrankung betroffen. Der Gesundheitsatlas stellt umfassende Hintergrundinformationen zu Entstehung und Risikofaktoren von Osteoporose zur Verfügung. Er beleuchtet das Thema aus der Perspektive der betroffenen Patientinnen und Patienten, beschreibt Folgen für das Gesundheitswesen und skizziert das Präventionspotenzial.

Im Gesundheitsatlas werden Zahlen und Fakten rund um das Thema Osteoporose dargestellt. Diese Ergebnisse basieren auf Krankenkassenroutinedaten, also ärztlich dokumentierten Diagnosen aus dem Versorgungsalltag. Es werden alle Patientinnen oder Patienten mit Osteoporose erfasst, die ärztliche Hilfe aufgrund der Erkrankung in Anspruch genommen haben. Es werden die Alters- und Geschlechtsunterschiede sowie regionale Unterschiede der Osteoporosehäufigkeit bei den Einwohnerinnen und Einwohnern in den Regionen Deutschlands beschrieben. Grundlage der Ergebnisse ist ein vom Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO) in Zusammenarbeit mit der Universität Trier entwickeltes statistisches Verfahren, das ausgehend von den AOK-Routinedaten eine alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierende Hochrechnung auf die gesamte Bevölkerung ermöglicht. So sind Aussagen zur Krankheitshäufigkeit für alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands möglich, regional gegliedert nach den 400 Kreisen und kreisfreien Städten.

Mehr als zwei Millionen Menschen in Deutschland betroffen

Bei insgesamt 2,15 Millionen Menschen ab dem 35. Lebensjahr in Deutschland wurde im Jahr 2023 eine Osteoporose diagnostiziert. Das entspricht einem Anteil (Prävalenz) von 4,0 Prozent der Bevölkerung. Seit 2017 ist der Wert rückläufig, was mit einer steigenden gesunden Lebenserwartung im Zusammenhang stehen könnte.

Über 30 Tausend Betroffene in Hamburg

Im Jahr 2023 waren in Hamburg 32,5 Tausend Menschen ab dem 35. Lebensjahr von Osteoporose betroffen. Die Prävalenz der Hansestadt liegt mit 2,9 Prozent unter dem Bundesdurchschnitt von 4,0 Prozent. Verglichen mit allen anderen Metropolen Deutschlands (Großstädte ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner) weist Hamburg damit bundesweit den niedrigsten Wert auf, teilt sich diesen Platz allerdings mit Düsseldorf und Frankfurt am Main. Im „fairen“ Vergleich (nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung auf die Bundesbevölkerung) steigt der Wert leicht auf 3,2 Prozent an. Hamburg belegt damit bundesweit nun Platz 2 der Metropolen mit der niedrigsten Osteoporosehäufigkeit, gemeinsam mit Bremen.

Osteoporosehäufigkeit steigt mit dem Alter und Frauen sind häufiger betroffen

In der Prävalenz von Osteoporose zeigen sich sehr charakteristische Unterschiede in Bezug auf Alter und Geschlecht. Bei jüngeren Menschen kommt die Erkrankung noch sehr selten vor: Unter den 35- bis 49-Jährigen ist weniger als ein Prozent der Bevölkerung betroffen. Mit zunehmendem Alter nimmt die Krankheitshäufigkeit jedoch erheblich zu. In allen Altersgruppen sind Frauen deutlich häufiger betroffen als Männer. Die Prävalenzwerte in Hamburg erreichen ihren Höhepunkt in der Altersklasse ab 90 Jahre – bei Frauen mit 25,4 Prozent, bei Männern mit 7,1 Prozent.

Die Osteoporosehäufigkeit in Hamburg ist hinsichtlich des Altersverlaufs vergleichbar mit den bundesweiten Ergebnissen. Allerdings liegen die Prävalenzen in allen Altersgruppen teils deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Bei den Frauen ist die Abweichung vom Bundesdurchschnitt stärker ausgeprägt als bei Männern.

Östliche Bundesländer stärker betroffen

Bei einem Vergleich der Bundesländer findet sich unter allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab dem 35. Lebensjahr die niedrigste Häufigkeit von ärztlich dokumentierter Osteoporose in Hamburg (2,9 Prozent), Bremen (3,3 Prozent) und Schleswig-Holstein (3,4 Prozent). Am häufigsten kommt Osteoporose in Sachsen-Anhalt (5,8 Prozent), Thüringen (5,6 Prozent) und Sachsen (5,4 Prozent) vor.

Im „fairen“ Vergleich, bei dem die unterschiedlichen Alters- und Geschlechtsstrukturen der Bevölkerung in den einzelnen Regionen rechnerisch bereinigt wurden (alters- und geschlechtsstandardisierte Werte), ändert sich die Reihenfolge der Bundesländer leicht. Hamburg, Bremen und Schleswig-Holstein sind mit jeweils 3,2 Prozent am wenigsten betroffen. Sachsen-Anhalt und Thüringen bilden auch in diesem Vergleich die Spitze (jeweils 5,1 Prozent), gefolgt von Sachsen (4,8 Prozent). Die maximale Spanne der Osteoporosehäufigkeit in den Bundesländern ist im „fairen“ Vergleich geringer als im faktischen Vergleich. Somit können Alters- und Geschlechtsunterschiede die regionalen Unterschiede zum Teil erklären.

Spanne der regionalen Unterschiede auf Kreisebene beträgt mehr als das Doppelte

Die Häufigkeit von Osteoporose zeigt deutliche Unterschiede auf Ebene der 400 Landkreise und kreisfreien Städte in Deutschland. Dabei reichen die Prävalenzen von 2,7 Prozent im Landkreis Mainz-Bingen bis zu dem mehr als doppelt so hohen Wert von 7,5 Prozent im Landkreis Suhl. Zu den drei Kreisen mit der höchsten Osteoporosehäufigkeit gehören neben Suhl noch Hildburghausen und Wittenberg (mit jeweils 6,9 Prozent). Die Regionen mit dem geringsten Anteil an Osteoporosepatientinnen und -patienten sind neben Mainz-Bingen noch Freising und Frankfurt am Main (mit je 2,9 Prozent). Im „fairen“ Vergleich liegen die Prävalenzen zwischen 2,6 Prozent in Ostholstein und 6,7 Prozent im Landkreis Hildburghausen. Besonders hohe Prävalenzen finden sich in einigen Regionen im Osten und Nordosten Deutschlands sowie im Norden und Osten Bayerns.

Ländliche Kreise stärker betroffen – Alters- und Geschlechtsstruktur können diese Unterschiede teilweise erklären

Deutschlandweit kommt Osteoporose in ländlichen Kreisen häufiger vor als in Metropolen. Die Osteoporoseprävalenz beträgt in ländlichen Kreisen 4,7 Prozent, in Metropolen hingegen findet sich eine Krankheitshäufigkeit von nur 3,6 Prozent. Diese Differenz kann jedoch zum Teil durch Unterschiede in der regionalen Bevölkerungsstruktur nach Alter und Geschlecht erklärt werden, denn die Spanne zwischen den Siedlungsstrukturtypen wird im „fairen Vergleich“ nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung kleiner und reicht dann nur noch von 4,6 bis 3,9 Prozent.

Regionen mit mehr materieller und sozialer Benachteiligung stärker betroffen

Es zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Osteoporose und der Deprivation, also der materiellen und sozialen Benachteiligung, auf regionaler Ebene der 400 Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland. In Regionen, die gemäß dem Deprivationsindex „German Index of Socioeconomic Deprivation“ (GISD) des Robert Koch-Instituts einen Mangel an materiellen und sozialen Ressourcen unter Berücksichtigung von Faktoren wie Einkommen, Beschäftigung oder Bildung aufweisen, gibt es mit 4,7 Prozent überdurchschnittlich viele Personen mit Osteoporose. Dagegen sind in Regionen mit besserer materieller und sozialer Ausgangssituation nur 3,4 Prozent der Bevölkerung von Osteoporose betroffen. Im „fairen“ Vergleich nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung ist der sozioökonomische Gradient etwas weniger stark ausgeprägt. Somit sind Alters- und Geschlechtsstrukturen zum Teil für den Zusammenhang zwischen Osteoporose und sozioökonomischer Benachteiligung verantwortlich.

Mehr Osteoporose in Regionen mit hohem Raucheranteil

Rauchen ist ein wichtiger Risikofaktor für die Entstehung von Osteoporose. Die Analyse der regionalen Häufigkeit von Osteoporose in Verbindung mit regionalen Unterschieden im Rauchverhalten zeigt einen statistischen Zusammenhang: In Regionen mit einem hohen Anteil an Raucherinnen und Rauchern tritt häufiger Osteoporose auf (4,6 Prozent) als in Regionen, in denen weniger Raucherinnen und Raucher leben (3,6 Prozent). Diese Abweichungen können nur zu einem geringen Anteil durch die Alters- und Geschlechtsunterschiede der verschiedenen Regionen in Deutschland erklärt werden, denn nach der Alters- und Geschlechtsstandardisierung verringern sich die Unterschiede im „fairen Vergleich“ kaum.

Zum Hintergrund

Osteoporose: Was ist das?

Bei der Osteoporose handelt es sich um eine Knochenerkrankung, die durch eine verringerte Knochenmasse und strukturelle Veränderungen des Knochengewebes gekennzeichnet ist, sodass die Knochen ihre Stabilität verlieren. Dadurch kommt es zu einem erhöhten Risiko für Knochenbrüche. In der Regel treten diese Veränderungen generalisiert – also im ganzen Körper – auf, jedoch kann es in seltenen Fällen auch zu ausschließlich lokalisierten Veränderungen der Knochen kommen. Osteoporose ist die häufigste Knochenerkrankung, wobei es sich beim Großteil der Betroffenen um Frauen handelt.

Im Ergebnisteil des Gesundheitsatlas werden Zahlen zur Häufigkeit von ärztlich dokumentierter Osteoporose dargestellt. Diese basieren auf Krankenkassenroutinedaten, in denen nur Patientinnen oder Patienten mit Osteoporose erfasst sind, wenn diese ärztliche Hilfe in Anspruch genommen haben.

Risikofaktoren für die Entstehung von Osteoporose

Osteoporose entsteht durch ein Ungleichgewicht im Knochenstoffwechsel. Es kommt dazu, dass mehr Knochen abgebaut als aufgebaut werden. Eine Reihe von Faktoren haben dabei einen Einfluss. So kann zum Beispiel ein Calcium- oder Vitamin-D-Mangel dazu führen, dass Knochensubstanz abgebaut wird und sich die Mikrostruktur des Knochens verändert. Aber auch die Einnahme bestimmter Medikamente, insbesondere von Glukokortikoiden (umgangssprachlich Kortison), kann die Entstehung einer Osteoporose begünstigen.

Dass Frauen deutlich häufiger an Osteoporose erkranken, steht in engem Zusammenhang mit den hormonellen Veränderungen nach der Menopause. Östrogen hat einen schützenden Effekt auf den Knochen, der wegfällt, wenn sich der Hormonspiegel in den Wechseljahren verringert. Bei Männern hat das Testosteron einen ähnlichen Effekt auf den Knochen, jedoch sinken die Testosteronspiegel bei Männern mit dem Alter im Vergleich zum Östrogen bei Frauen deutlich langsamer. Daher zeigt sich mit steigendem Alter auch eine zunehmende Differenz in den Osteoporoseprävalenzen zwischen Männern und Frauen.

Osteoporoseprävention durch Verzicht auf Rauchen und übermäßigen Alkoholkonsum, aber mit lebenslanger körperlicher Aktivität

Auch bestimmte Lebensstilfaktoren wirken sich auf die Entstehung der Osteoporose aus. So ist das Frakturrisiko unter Raucherinnen und Rauchern erhöht. Dies ist vermutlich auf einen negativen Effekt des Rauchens auf den Knochenstoffwechsel zurückzuführen, wodurch sich die Knochendichte verringert. Ebenso wirkt sich ein übermäßiger Alkoholkonsum negativ aus.

Da die Knochendichte maßgeblich durch körperliche Aktivität bestimmt wird, spielt Bewegung eine wichtige Rolle zur Prävention von Osteoporose. Dabei ist sowohl Bewegung in jungen Lebensjahren wichtig, da die maximale Knochendichte zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahr aufgebaut wird, als auch ausreichende körperliche Aktivität in höherem Lebensalter. Dadurch werden neben der Knochendichte auch die Muskelmasse und Beweglichkeit beeinflusst, die wiederum einen großen Effekt auf das Sturzrisiko und damit das Frakturrisiko haben.

Patienteninformationen und Angebote der AOK

Auf der Website der AOK unter <https://www.aok.de/pk/magazin/koerper-psyche/muskel-skelett-system/osteoporose-ursachen-symptome-therapie/> stehen Patientinnen und Patienten mit Osteoporose viele Informationen zur Verfügung. Das Angebot beinhaltet Hintergrundinformationen zur Osteoporose und Hinweise auf Präventionsmaßnahmen. Ein weiteres Informationsangebot beschäftigt sich explizit mit der Sturzprophylaxe (<https://www.aok.de/pk/magazin/sport/fit-im-alter/sturzprophylaxe-stuerze-im-alter-vermeiden/>). Dabei werden Übungen für Balance und Kraft erläutert, Hinweise für ein sicheres Wohnumfeld mit geringer Sturzgefahr gegeben und weitere Verhaltensmaßnahmen empfohlen, um Stürze im Alter zu verhindern.

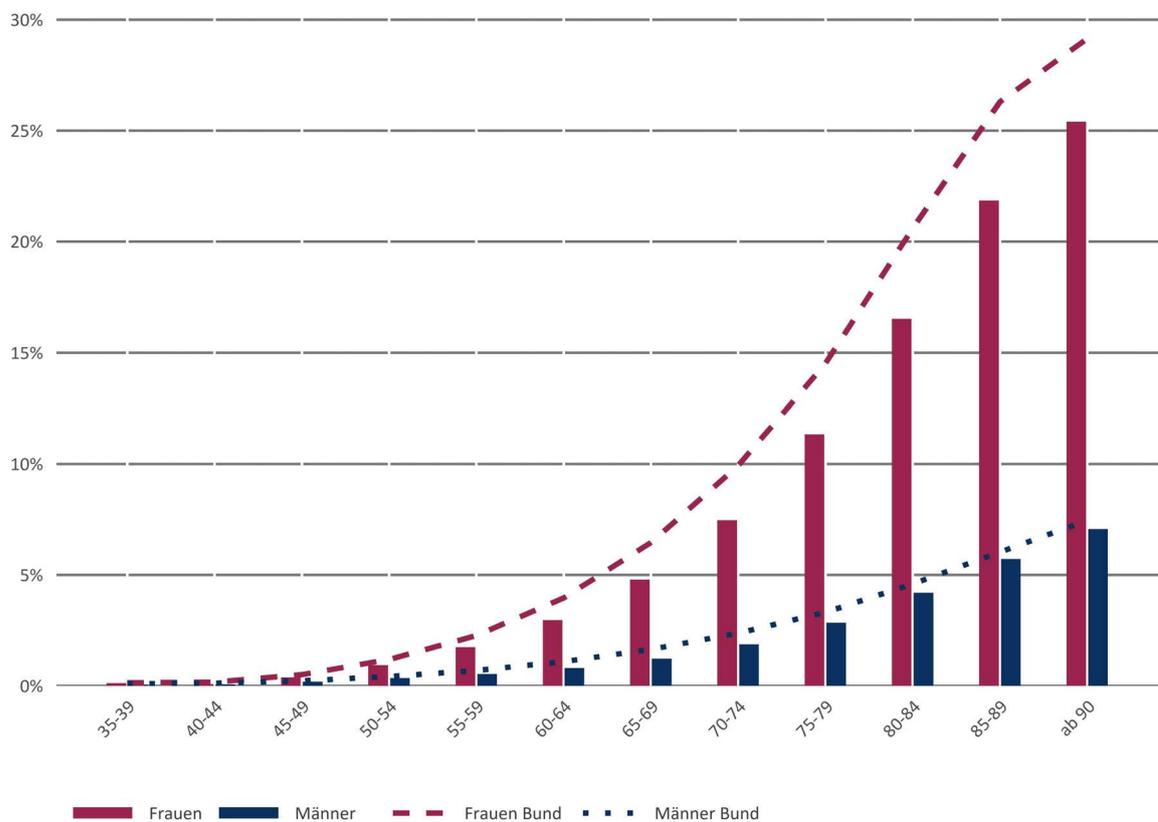
Des Weiteren kann auch ein ärztliches Management zur Koordination der Versorgung im *Disease-Management-Programm (DMP)* für Osteoporose-Patientinnen und -Patienten sinnvoll sein. Die Teilnahme am DMP gewährleistet eine kontinuierliche Behandlung nach anerkannten evidenzbasierten Regeln, regelmäßige Kontrolluntersuchungen, eine differenzierte individualisierte Therapieplanung unter Einbeziehung von Begleiterkrankungen sowie die Koordination der Versorgung. Das DMP wird auch von der AOK in Hamburg angeboten.

2 Osteoporose – Krankheitshäufigkeit in Deutschland und in Hamburg

Im folgenden Teil des Gesundheitsatlas werden Erkrankungshäufigkeiten nach Alter und Geschlecht sowie die regionale Verteilung der Osteoporoseprävalenzen dargestellt. Für eine umfassendere Einordnung der Ergebnisse in die Fachliteratur, Hinweise zu Ursachen, Folgen und Präventionsmöglichkeiten sowie methodische Hintergründe verweisen die Autorinnen und Autoren auf den Gesundheitsatlas Deutschland Osteoporose¹.

Abbildung 1: Osteoporose in Hamburg ab 35 Jahre: Anteil betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) nach Altersgruppen und Geschlecht in der Wohnbevölkerung in Hamburg (Balken) und Deutschland.



Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Hamburgs und Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

© WIdO 2025

¹ https://www.gesundheitsatlas-deutschland.de/data/Atlanten/ATLAS_OSTEOPOROSE_Deutschland.pdf

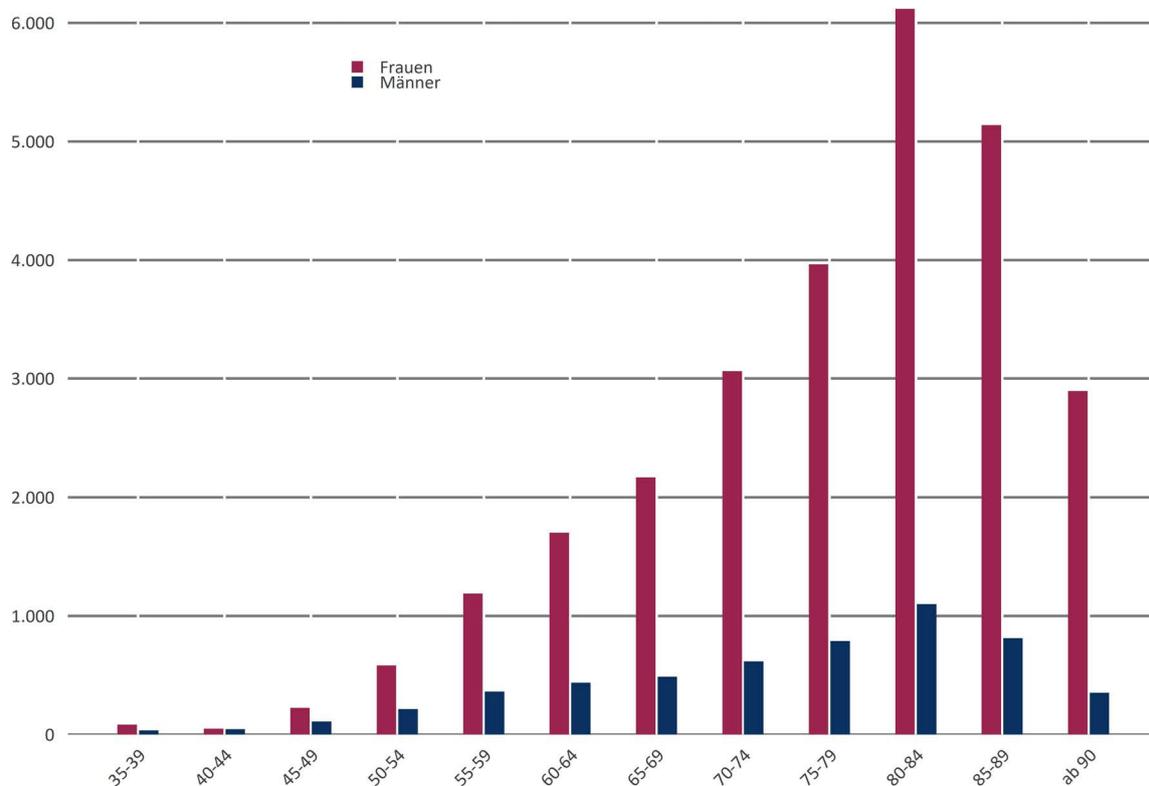
Im Jahr 2023 waren in Hamburg 32,5 Tausend Menschen ab 35 Jahre an Osteoporose erkrankt. Die Prävalenz der Hansestadt liegt damit bei 2,9 Prozent. In der Krankheitshäufigkeit zeigen sich sehr charakteristische Unterschiede nach Alter und Geschlecht. Die Krankheitshäufigkeit der Osteoporose steigt mit zunehmendem Alter deutlich an. Frauen sind in allen Altersgruppen anteilig häufiger von Osteoporose betroffen als Männer. Die Prävalenzgipfel liegen in Hamburg bei Frauen mit 25,4 Prozent und bei Männern mit 7,1 Prozent jeweils in der Altersgruppe ab 90 Jahre.

Die Osteoporosehäufigkeit in Hamburg ist hinsichtlich des Altersverlaufs vergleichbar mit den bundesweiten Ergebnissen. Allerdings liegen die Prävalenzen in allen Altersgruppen teils deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Bei den Frauen ist die Abweichung vom Bundesdurchschnitt stärker ausgeprägt als bei Männern.

Die 32,5 Tausend Patientinnen und Patienten mit Osteoporose in Hamburg verteilen sich aufgrund der demographischen Struktur der Bevölkerung so auf die Altersgruppen, dass die größte Patientenzahl sowohl bei Frauen als auch bei Männern in der Altersgruppe von 80 bis 84 Jahren vorliegt.

Abbildung 2: Osteoporose in Hamburg ab 35 Jahre: Anzahl betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen

Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose nach Altersgruppen und Geschlecht in Hamburg.

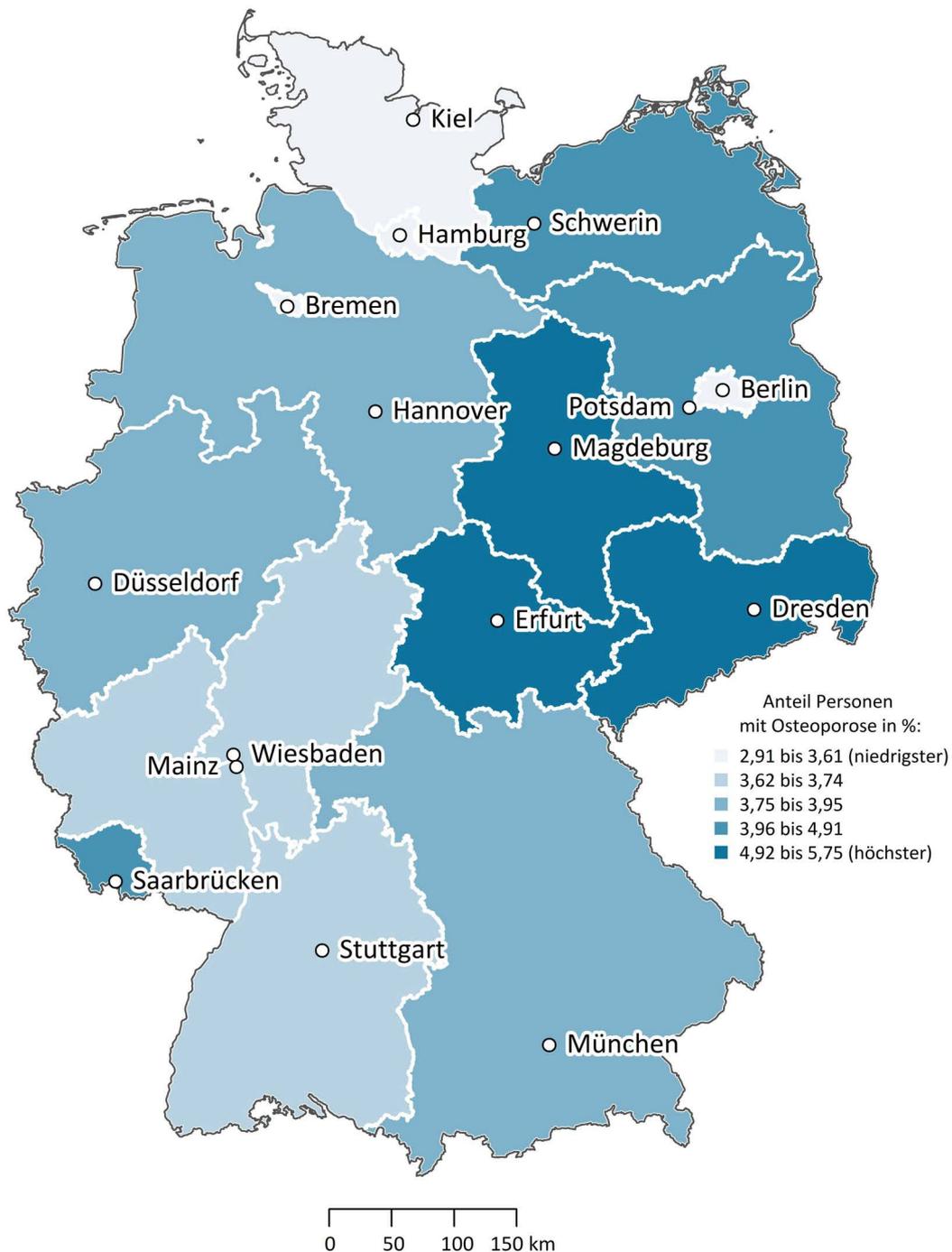


Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Hamburgs unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

In Hamburg liegt der Anteil an Patientinnen und Patienten mit Osteoporose mit 2,9 Prozent unter dem bundesweiten Durchschnitt von 4,0 Prozent. Hamburg weist damit die niedrigste Prävalenz unter allen Bundesländern auf.

Karte 1: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Bundesländer

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre nach Bundesländern.

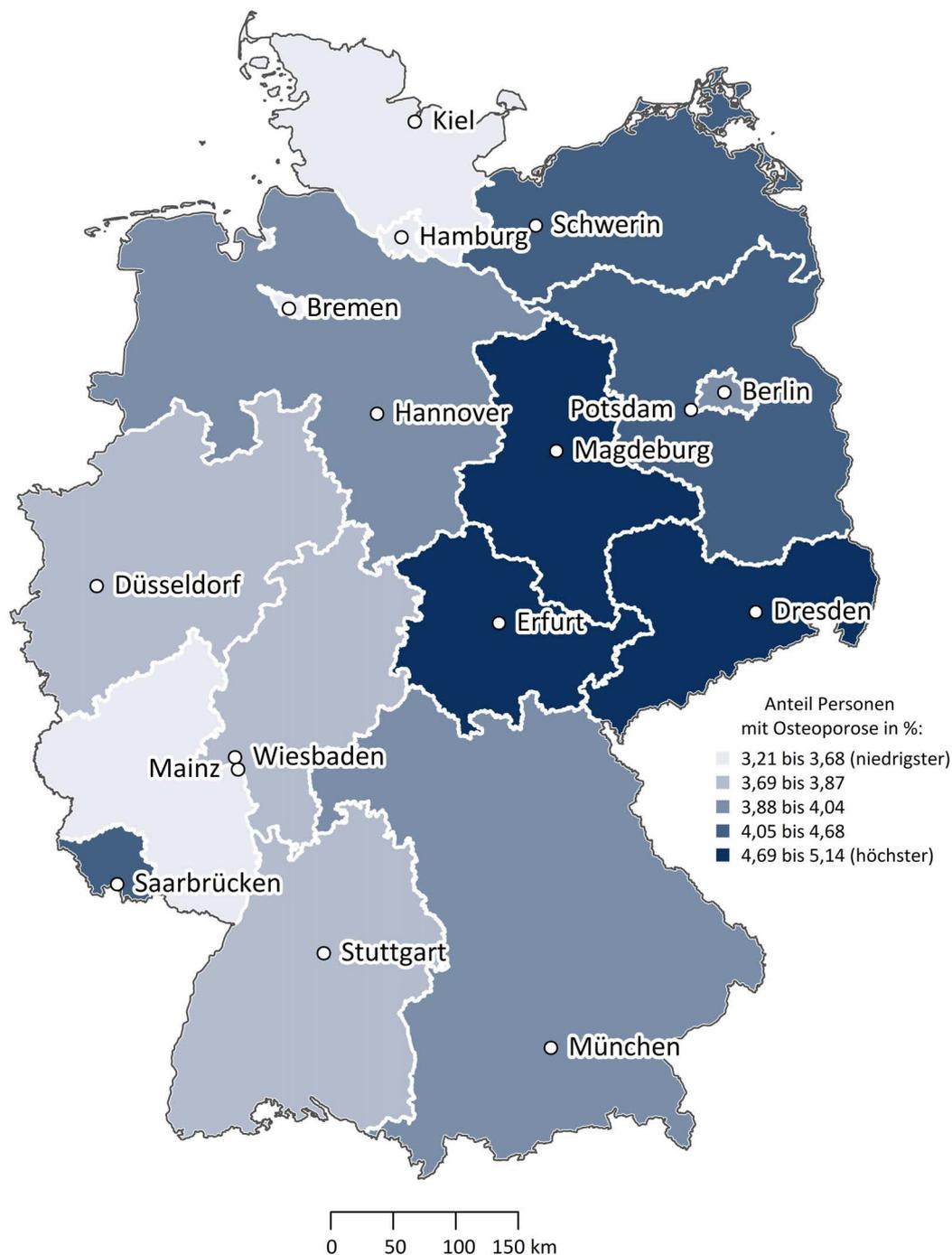


Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

Im „fairen“ Vergleich (nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung) erhöht sich der Anteil in Hamburg leicht auf 3,2 Prozent. Hamburg bleibt dennoch das Bundesland mit der geringsten Osteoporosehäufigkeit.

Karte 2: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: „Fairer“ Vergleich der Bundesländer

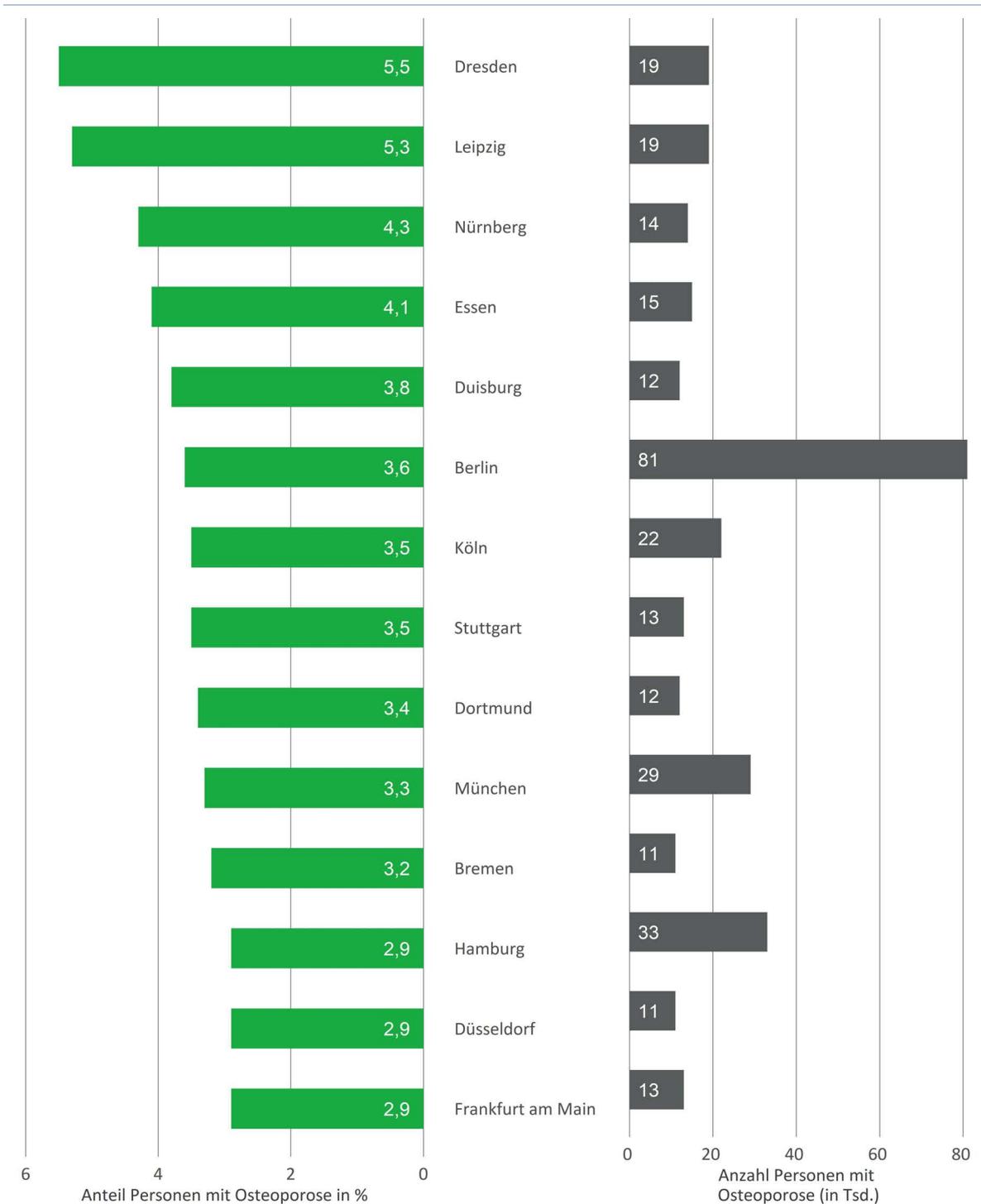
Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre nach Bundesländern im „fairen“ Vergleich*.



*Verzerrungen, die aufgrund der unterschiedlichen Bevölkerungsstruktur nach Alter und Geschlecht in den Regionen zustande kommen, sind dabei korrigiert. Referenzpopulation für die Standardisierung ist dabei die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre. Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose © WIdO 2025

Abbildung 3: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Metropolen ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner

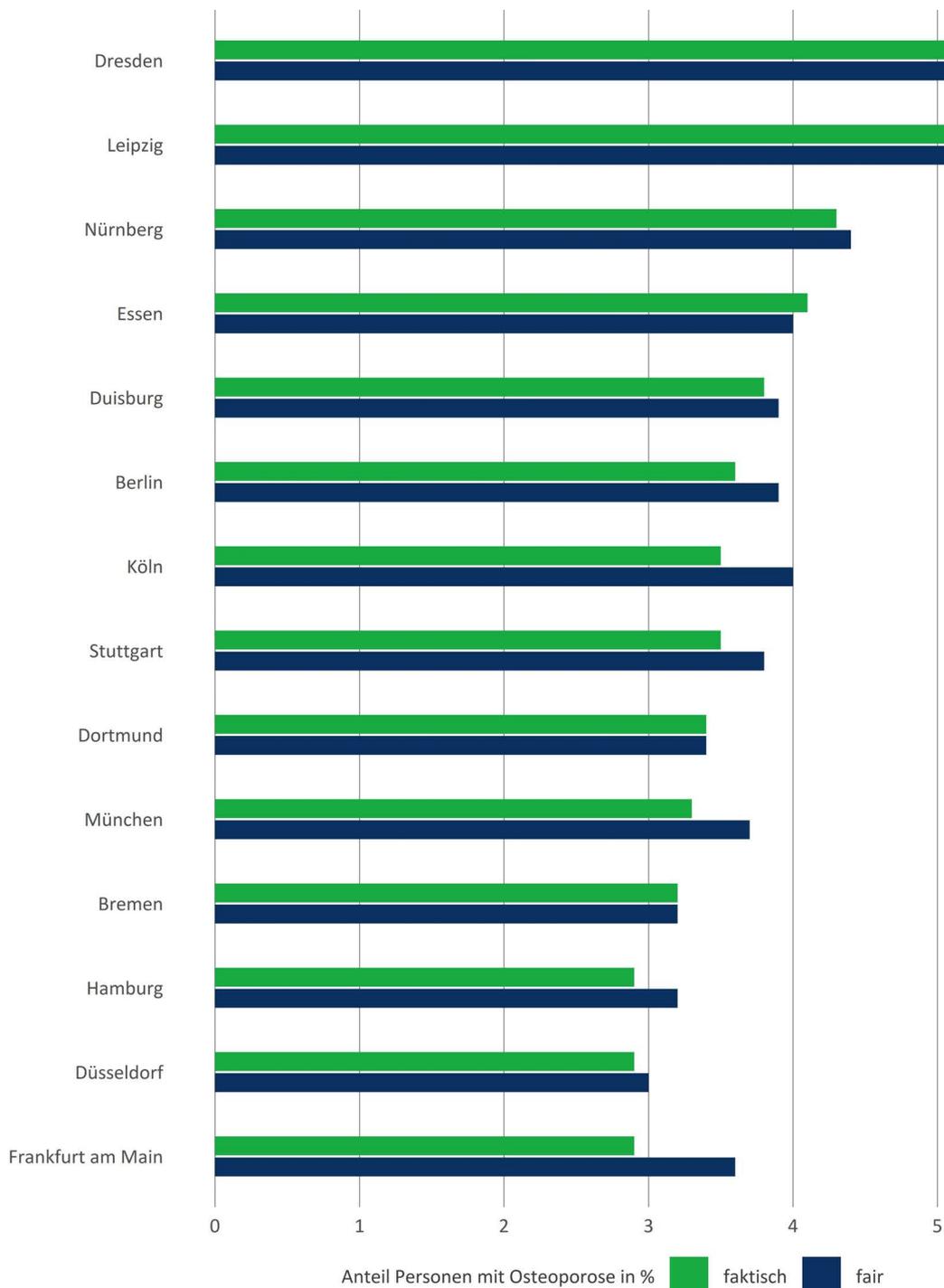
Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent, grüne Balken links) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre und Anzahl Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (graue Balken rechts) in den kreisfreien Großstädten ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner.



Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

Abbildung 4: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Faktischer und „fairer“ Vergleich der Metropolen

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) in den kreisfreien Großstädten ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner: faktische Werte (grüne Balken) und „faire“ Werte (blaue Balken). Im „fairen“ Vergleich sind Verzerrungen, die aufgrund der unterschiedlichen Bevölkerungsstruktur nach Alter und Geschlecht in den Regionen zustande kommen, korrigiert. Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands.



Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

Tabelle 1: Osteoporose in Hamburg ab 35 Jahre: Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose in Hamburg

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) faktisch und „fair“ (nach Bereinigung von Alters- und Geschlechtsunterschieden) für Hamburg mit Angabe der Regionalmerkmale (Siedlungsstrukturtyp, Quintil der Deprivation, des Raucheranteils und des Hypertonieanteils).

Kreis	Siedlungsstrukturtyp	Deprivation	Raucheranteil	Hypertonieanteil	Osteoporosehäufigkeit (faktisch)	Osteoporosehäufigkeit („fair“)
	Typ	Quintil	Quintil	Quintil	Anteil	Anteil
Hamburg	Metropole	1	1	3	2,9	3,2

Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Hamburgs unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und der WidO-Indikationsprofile Osteoporose und Hypertonie.

Siedlungsstrukturtyp: eigene Berechnungen auf Basis der Bevölkerungszahlen (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2025b) und der siedlungsstrukturellen Kreistypen (BBSR 2020–2025).

Deprivationsquintile: Einteilung der Regionen auf Basis des German Index of Socioeconomic Deprivation (Michalski et al. 2025) in der Version 2025 v1.0 für das Jahr 2021 in Kategorien von eins (niedrigster Deprivationsgrad) bis fünf (höchster Deprivationsgrad)

Raucheranteile: eigene Berechnungen auf Basis der Angaben zum Rauchverhalten im Rahmen des Mikrozensus 2021 (Statistisches Bundesamt 2024a)

3 Faktoren, die im Zusammenhang mit Osteoporose stehen

Im Folgenden werden raumbezogene Analysen zur Häufigkeit von Osteoporose differenziert nach verschiedenen Regionalmerkmalen vorgenommen. Im ersten Abschnitt wird untersucht, ob Osteoporose häufiger in städtischen Gebieten als in ländlich geprägten Regionen vorkommen. Außerdem wird der Frage nachgegangen, ob materielle und soziale Benachteiligung (Deprivation) einen Zusammenhang mit Osteoporose hat. Wie im Gesundheitsatlas Deutschland Osteoporose näher erläutert wird, ist Rauchen ein Risikofaktor für Osteoporose. Daher wird die Osteoporose-Prävalenz in Abhängigkeit von der regionalen Häufigkeit der Rauchgewohnheiten betrachtet. Weil kardiovaskuläre Krankheiten häufige Begleiterkrankungen bei Patientinnen und Patienten mit Osteoporose sind (wie im Gesundheitsatlas Deutschland Osteoporose dargestellt), wird zudem untersucht, ob Osteoporose in Regionen häufiger vorkommt, in denen viele Patienten und Patientinnen unter Bluthochdruck leiden.

Die Analysen von Zusammenhängen mit regionalen Faktoren in diesem Kapitel beziehen sich jeweils auf alle 400 Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands, da die Zahl der Kreise/kreisfreien Städte in den einzelnen Bundesländern oder Regionen für einen aussagekräftigen Vergleich nicht ausreicht.

In den folgenden Auswertungen werden Analysen auf Ebene regionaler Einheiten vorgenommen, nicht auf der Ebene einzelner Patientinnen und Patienten. Solche Analysen werden als „ökologische“ Untersuchungen bezeichnet. Die Zusammenhänge werden mit nur jeweils einem betrachteten Faktor abgebildet. Tatsächlich wirken bei der Entstehung einer Krankheit verschiedene Faktoren zusammen. Bei den Menschen, die in den verschiedenen Regionen leben, werden also mehrere Risikofaktoren gleichzeitig vorliegen, die insgesamt zu einer niedrigeren oder höheren Erkrankungshäufigkeit in der Region führen können. Die Ergebnisse solcher „ökologischen“ Untersuchungen sind grundsätzlich zurückhaltend zu interpretieren. Direkte kausale Rückschlüsse sind nicht zulässig.

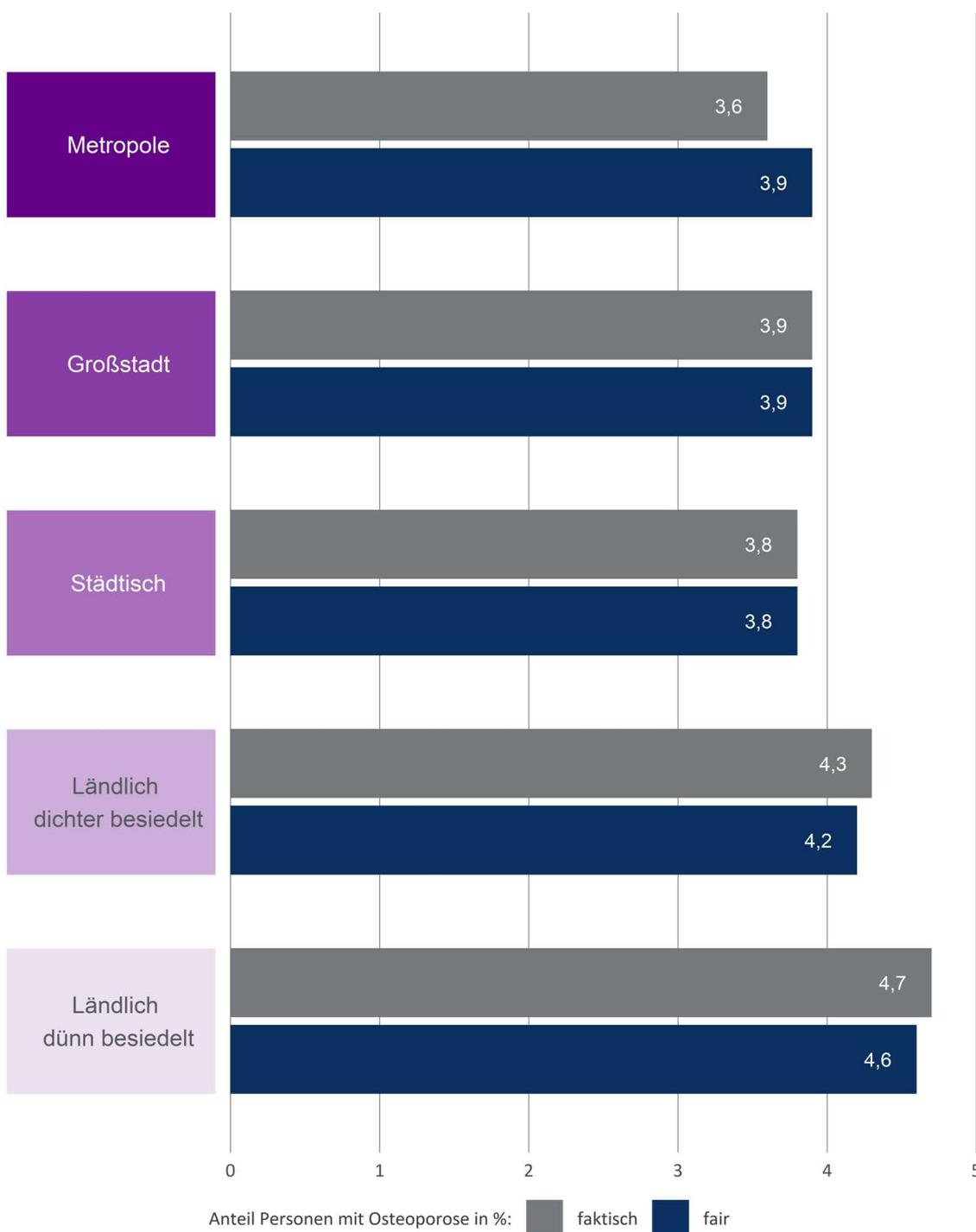
Für eine umfassendere Einordnung der Ergebnisse in die Fachliteratur, Hinweise zu Ursachen, Folgen und Präventionsmöglichkeiten sowie methodische Hintergründe verweisen die Autorinnen und Autoren auf den Gesundheitsatlas Deutschland Osteoporose¹.

¹ https://www.gesundheitsatlas-deutschland.de/data/Atlanten/ATLAS_OSTEOPOROSE_Deutschland.pdf

Osteoporose und Siedlungsstruktur

Abbildung 5: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der städtischen und ländlichen Regionen

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre nach Einteilung der Regionen in die fünf Siedlungsstrukturkategorien. Ergänzt um die Patientenanteile mit Osteoporose nach Bereinigung unterschiedlicher Alters- und Geschlechtsstrukturen in den Regionen („fairer“ Vergleich).



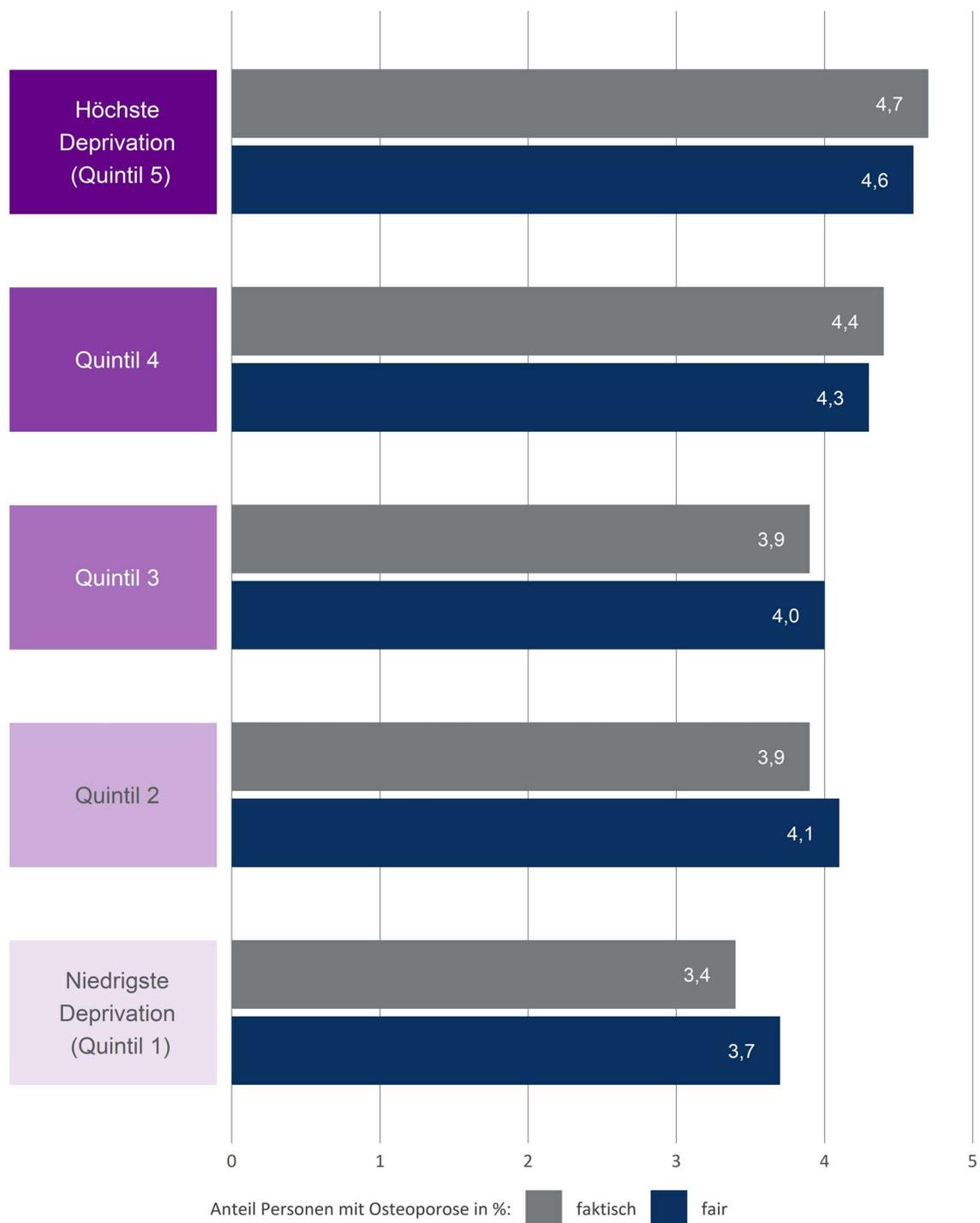
Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose sowie eigene Berechnungen auf Basis der Bevölkerungszahlen (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2025b) und der siedlungsstrukturellen Kreistypen (BBSR 2020–2025)

Osteoporose und Deprivation

Abbildung 6: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Regionen mit hoher bis niedriger Deprivation im faktischen und „fairen“ Vergleich

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre in den Regionen mit hoher bis niedriger Deprivation. Graue Balken: Faktische Werte, blaue Balken: Werte nach Bereinigung unterschiedlicher Alters- und Geschlechtsstrukturen in den Regionen („fairer“ Vergleich).



Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose sowie eigene Berechnungen auf Basis des German Index of Socioeconomic Deprivation (Michalski et al. 2025) in der Version 2025 v1.0 für das Jahr 2021

Osteoporose und Rauchen

Abbildung 7: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Regionen mit hohem bis niedrigem Raucheranteil im faktischen und „fairen“ Vergleich

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre in den Regionen mit niedrigem bis hohem Raucheranteil. Graue Balken: Faktische Werte, blaue Balken: Werte nach Bereinigung unterschiedlicher Alters- und Geschlechtsstrukturen in den Regionen („fairer“ Vergleich).



Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und der WIdO-Indikationsprofile Osteoporose sowie eigene Berechnungen auf Basis der Angaben zum Rauchverhalten im Rahmen des Mikrozensus 2021 (Statistisches Bundesamt 2024a)

© WIdO 2025

Osteoporose und Bluthochdruck

Abbildung 8: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Regionen mit hohem bis niedrigem Hypertonieanteil im faktischen und „fairen“ Vergleich

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) an allen Einwohnerinnen und Einwohnern ab 35 Jahre in Regionen mit niedrigem bis hohem Hypertonieanteil. Graue Balken: Faktische Werte, blaue Balken: Werte nach Bereinigung unterschiedlicher Alters- und Geschlechtsstrukturen in den Regionen („fairer“ Vergleich).



Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und der WIdO-Indikationsprofile Osteoporose und Hypertonie

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Osteoporose in Hamburg ab 35 Jahre: Anteil betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen.....	10
Abbildung 2: Osteoporose in Hamburg ab 35 Jahre: Anzahl betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen.....	11
Abbildung 3: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Metropolen ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner.....	14
Abbildung 4: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Faktischer und „fairer“ Vergleich der Metropolen.....	15
Abbildung 5: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der städtischen und ländlichen Regionen.....	19
Abbildung 6: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Regionen mit hoher bis niedriger Deprivation im faktischen und „fairen“ Vergleich.....	20
Abbildung 7: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Regionen mit hohem bis niedrigem Raucheranteil im faktischen und „fairen“ Vergleich.....	21
Abbildung 8: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Regionen mit hohem bis niedrigem Hypertonieanteil im faktischen und „fairen“ Vergleich.....	22

Kartenverzeichnis

Karte 1: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: Vergleich der Bundesländer..... 12

Karte 2: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung ab 35 Jahre: „Fairer“ Vergleich der Bundesländer 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Osteoporose in Hamburg ab 35 Jahre: Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose in Hamburg.....	16
Tabelle 2: Osteoporose in der Wohnbevölkerung ab 35 Jahre in Hamburg: Anteil betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen.....	27
Tabelle 3: Osteoporose in der Wohnbevölkerung ab 35 Jahre in Hamburg: Anzahl betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen.....	28
Tabelle 4: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung: Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose in den Bundesländern.....	29
Tabelle 5: Osteoporose in den Metropolen ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner: Anzahl und Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose.....	30

Anhang

Tabelle 2: Osteoporose in der Wohnbevölkerung ab 35 Jahre in Hamburg: Anteil betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) nach Altersgruppen und Geschlecht in der Wohnbevölkerung in Hamburg und Deutschland.

Altersgruppe	Anteil Männer Hamburg	Anteil Frauen Hamburg	Anteil Männer Deutschland	Anteil Frauen Deutschland
35-39	0,05	0,11	0,08	0,14
40-44	0,07	0,07	0,11	0,16
45-49	0,18	0,37	0,23	0,50
50-54	0,34	0,93	0,42	1,18
55-59	0,52	1,73	0,69	2,27
60-64	0,79	2,95	1,09	3,96
65-69	1,21	4,78	1,64	6,45
70-74	1,86	7,46	2,37	9,92
75-79	2,83	11,32	3,31	14,52
80-84	4,19	16,52	4,59	20,61
85-89	5,71	21,85	6,03	26,30
ab 90	7,06	25,41	7,45	29,15

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Hamburgs und Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

© WIdO 2025

Tabelle 3: Osteoporose in der Wohnbevölkerung ab 35 Jahre in Hamburg: Anzahl betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen

Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose nach Altersgruppen und Geschlecht in der Wohnbevölkerung in Hamburg.

Altersgruppe	Anzahl Männer	Anzahl Frauen
35-39	35	80
40-44	45	50
45-49	110	220
50-54	210	580
55-59	360	1,19 Tsd.
60-64	440	1,70 Tsd.
65-69	490	2,17 Tsd.
70-74	620	3,06 Tsd.
75-79	790	3,96 Tsd.
80-84	1,10 Tsd.	6,12 Tsd.
85-89	810	5,14 Tsd.
ab 90	350	2,89 Tsd.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Hamburgs unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

© WIdO 2025

Tabelle 4: Osteoporose in der deutschen Wohnbevölkerung: Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose in den Bundesländern

Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) faktisch und „fair“ (nach Bereinigung von Alters- und Geschlechtsunterschieden) für alle Bundesländer mit Angabe der jeweiligen Ränge (aufsteigend sortiert nach den jeweiligen Anteilen). Tabellensortierung nach den Namen der Bundesländer.

Bundesland	Anteil mit Osteoporose (faktisch)		Anteil mit Osteoporose („fair“)	
	Anteil	Rang	Anteil	Rang
Baden-Württemberg	3,7	6	3,8	5
Bayern	3,9	9	4,0	10
Berlin	3,6	4	3,9	8
Brandenburg	4,9	13	4,7	13
Bremen	3,3	2	3,2	2
Hamburg	2,9	1	3,2	1
Hessen	3,7	7	3,9	7
Mecklenburg-Vorpommern	4,8	12	4,5	12
Niedersachsen	4,0	10	3,9	9
Nordrhein-Westfalen	3,8	8	3,8	6
Rheinland-Pfalz	3,7	5	3,7	4
Saarland	4,5	11	4,2	11
Sachsen	5,4	14	4,8	14
Sachsen-Anhalt	5,8	16	5,1	16
Schleswig-Holstein	3,4	3	3,2	3
Thüringen	5,6	15	5,1	15

Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Die dargestellten Ränge basieren auf den ungerundeten Prävalenzen.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

Tabelle 5: Osteoporose in den Metropolen ab 500.000 Einwohnerinnen und Einwohner: Anzahl und Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose

Anzahl und Anteil der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose (in Prozent) faktisch und „fair“ (nach Bereinigung von Alters- und Geschlechtsunterschieden) für alle Metropolen mit Angabe der jeweiligen Ränge. Tabellensortierung nach dem faktischen Rang.

Metropole	Anzahl Patientinnen und Patienten	Anteil Personen mit Osteoporose (faktisch)	Rang (faktisch)	Anteil Personen mit Osteoporose („fair“)	Rang („fair“)
Frankfurt am Main	12,8 Tsd.	2,9	1	3,6	5
Düsseldorf	10,9 Tsd.	2,9	2	3	1
Hamburg	32,5 Tsd.	2,9	3	3,2	3
Bremen	11,1 Tsd.	3,2	4	3,2	2
München	28,8 Tsd.	3,3	5	3,7	6
Dortmund	12,0 Tsd.	3,4	6	3,4	4
Stuttgart	13,0 Tsd.	3,5	7	3,8	7
Köln	22,2 Tsd.	3,5	8	4	11
Berlin	81,1 Tsd.	3,6	9	3,9	8
Duisburg	11,7 Tsd.	3,8	10	3,9	9
Essen	14,6 Tsd.	4,1	11	4	10
Nürnberg	13,6 Tsd.	4,3	12	4,4	12
Leipzig	19,1 Tsd.	5,3	13	5,3	14
Dresden	18,8 Tsd.	5,5	14	5,1	13

Referenzpopulation für die Standardisierung ist die gesamte Bevölkerung Deutschlands ab 35 Jahre.

Die dargestellten Ränge basieren auf den ungerundeten Prävalenzen.

Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2023 und des WIdO-Indikationsprofils Osteoporose

