

## Asthma und COPD (Chronisch obstruktive Lungenerkrankung)

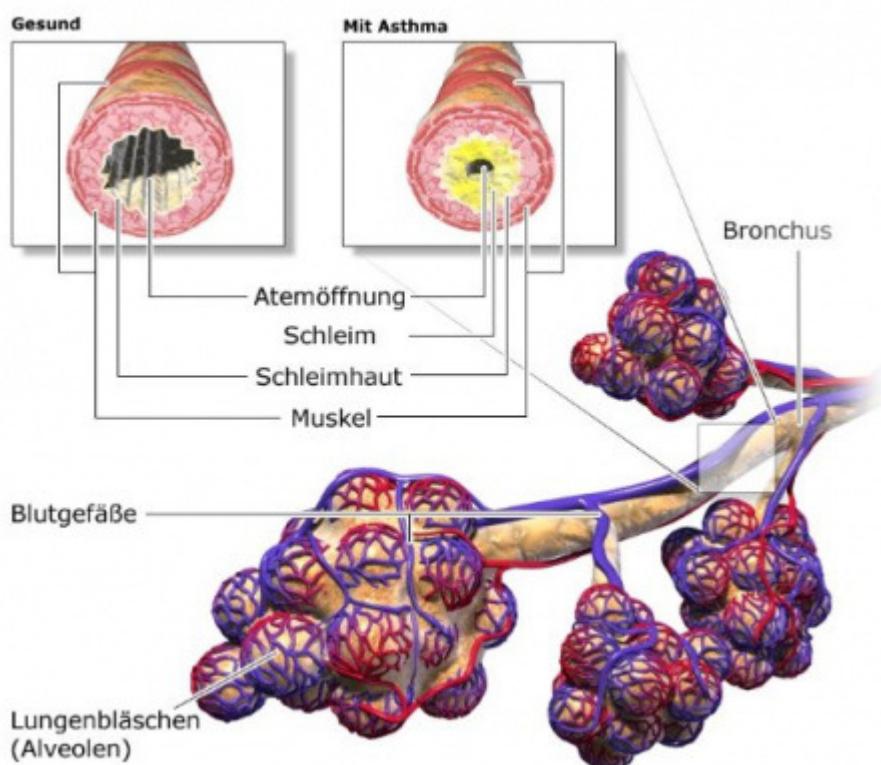
### Wie verbreitet sind Asthma und COPD?

Asthma gehört zu den weit verbreiteten Krankheiten in Deutschland: Studienergebnisse zeigen, dass etwa 5 % der Erwachsenen unter Asthma leiden, bei den Kindern ist Asthma mit rund 10 % die häufigste chronische Erkrankung. Anders bei der COPD: Diese Erkrankungen tritt vor allem bei Menschen im Alter über 40 Jahre auf, 5-10 % leiden in dieser Altersgruppe unter COPD, darunter deutlich mehr Männer als Frauen.

### Was sind die Beschwerden, und was kann man tun?

Beim Asthma bronchiale leiden die Patientinnen und Patienten darunter, dass sie wegen der kurzzeitig oder dauerhaft verengten Atemwege schlecht Luft bekommen (siehe Abbildung 1). Es kann auch zu Anfällen mit „pfeifendem“ Atem, Husten und Atemnot kommen. Wenn die Lunge auf Dauer aber schlechter Sauerstoff aufnimmt, lässt auch die körperliche Belastbarkeit nach. Daher sollte frühzeitig mit einer wirksamen medikamentösen Therapie begonnen werden, begleitend wird auch regelmäßige Bewegung empfohlen. Mit solchen therapeutischen und präventiven Maßnahmen lassen sich die Erkrankung und die möglichen Anfälle gut unter Kontrolle bringen.

Abbildung 1: Aufbau der Lungen-Atemwege – gesunde und durch Asthma verengte Bronchien



Asthma kann bei Kindern und Erwachsenen erstmals auftreten, oftmals wird es aber im Kindes- oder Jugendalter diagnostiziert. Auf die Krankheit folgen bei Kindern häufig allergische Reaktionen wie Heuschnupfen, Neurodermitis oder Bindegauertzündungen. Oftmals haben Kinder und Jugendliche mit Asthma im Erwachsenenalter kaum noch Beschwerden, wenn

die Krankheit gut und wirksam behandelt wird. Wichtig sind daher eine rechtzeitige und fachlich kompetente Diagnose (z. B. Lungenfunktionstests mit dem Peak-Flow-Meter und/oder mit der Spirometrie) und eine dem Asthmastatus angepasste Therapie. Sinnvoll ist auch das Einüben von entlastenden Atemtechniken. Auch Allergietests können als Ergänzung durchgeführt werden.

„Je nach Auslöser unterscheiden Fachleute zwischen allergischem und nicht allergischem Asthma:

- **Allergisches Asthma** wird auch „extrinsisch“ genannt, weil die Auslöser von außen kommen und mit der Luft eingeatmet werden. Verschiedene Menschen können auf ganz unterschiedliche Reize reagieren. Dazu zählen zum Beispiel Tabakrauch (aktives und passives Rauchen), Pflanzenpollen, Tierhaare, Exkreme von Hausstaubmilben, Nahrungbestandteile, aber auch kalte Luft, Parfüms, Abgase und bestimmte Chemikalien.
- **Nicht allergisches Asthma** (auch „intrinsisch“ genannt) wird durch Reize ausgelöst, die aus dem Körper selbst kommen. Dazu zählen vor allem bakterielle und virale Entzündungen der Atemwege. Eine spezielle Form ist das Analgetika-Asthma. Es wird durch die Einnahme bestimmter Schmerzmittel (Analgetika) ausgelöst. Dazu gehören Acetylsalicylsäure (ASS) und andere Schmerzmittel aus der Gruppe der nicht steroidalen Antirheumatika (NSAR). Bei manchen Menschen lösen körperliche oder seelische Belastungen, die den Atem beschleunigen, asthmatische Beschwerden aus.

Bei vielen Menschen spielen auch innere und äußere Faktoren zusammen, sodass eine klare Abgrenzung zwischen allergischem und nicht allergischem Asthma nicht immer möglich ist.“ (Gesundheitsinformation.de, 2017)

### Wie sieht die Therapie mit Medikamenten aus?

Asthma muss fast immer medikamentös behandelt werden, und zwar so früh und so konsequent wie möglich. Ziel der Behandlung ist es, Asthmaanfälle und Dauerschäden zu vermeiden sowie die körperliche Belastbarkeit und die Lungenfunktion zu verbessern. Medikamente sollen die mit dem Asthma einhergehenden entzündlichen Prozesse in den Bronchien und deren Überempfindlichkeit eindämmen und typische Symptome wie Atemnot in der Nacht, am frühen Morgen oder bei Anstrengung abmildern.

Zu unterscheiden sind Mittel, die die Bronchien rasch erweitern und daher bei einem Asthmaanfall oder bei akuten Beschwerden eingesetzt werden (Reliever), gegenüber dauerhaft anzuwendenden Mitteln, die die Beschwerden unter Kontrolle halten sollen (Controller). Zu den Relievern gehören vor allem wirkende Beta-2-Sympathomimetika, zu den Controllern gehören vor allem antientzündlich wirkende Glukokortikoide und einige andere Wirkstoffe. Noch immer wird auch bei Kortison-haltigen Astmasprays über die „Kortisonangst“ gesprochen. Die ist aber bei Sprays unnötig, weil diese Mittel kaum vom Körper aufgenommen werden und daher auch nicht die typischen unerwünschten Wirkungen auslösen wie Anfälligkeit für Pilzinfektionen, Knochenbrüchigkeit oder „Vollmondgesicht“.

### **Was kann die Behandlung bei Asthma erreichen?**

Die medikamentöse Behandlung von Asthma orientiert sich heute im Wesentlichen daran, wie gut die Beschwerden und Asthmaanfälle vermieden werden können. Dazu wurden verschiedene Kontrollgrade etabliert:

- Kontrolliertes Asthma: Die Beschwerden treten unter Dauermedikation nie in der Nacht und tagsüber seltener als zweimal pro Woche auf, sodass auch nicht häufiger als zweimal wöchentlich akut wirkende Medikamente als Notfallarznei eingesetzt werden müssen. Die Alltagsaktivitäten sind nicht eingeschränkt, die Lungenfunktion ist normal. Akute Verschlimmerungen kommen nicht vor.
- Teilweise kontrolliertes Asthma: Ein bis zwei der im Folgenden genannten Kriterien treten innerhalb einer Woche auf: Es kommt häufiger als zweimal wöchentlich tagsüber zu Atemnot, die mit bronchienerweiternden Mitteln akut behandelt werden muss. Atembeschwerden treten auch in der Nacht auf. Die Alltagsaktivität ist eingeschränkt. Die Lungenfunktion liegt unter 80 % des Sollwertes oder des persönlichen Bestwertes. Das Asthma verschlimmert sich jährlich ein bis mehrmals.
- Unkontrolliertes Asthma: Drei oder mehr der beim teilweise kontrollierten Asthma genannten Kriterien kommen innerhalb einer Woche vor, oder das Asthma verschlimmert sich wöchentlich.

Grundsätzlich wird angestrebt, ein kontrolliertes Asthma zu erreichen. Sobald das nicht mehr gelingt, ist es nötig, dass die behandelnden Ärztinnen und Ärzte die Auswahl der Medikamente ändert. Auch bei Kindern erfolgt die Auswahl der Medikamente nach der jeweils erreichten Asthmakontrolle. Bei Kindern gilt das Asthma als kontrolliert, wenn unter der Dauermedikation keinerlei Beschwerden auftreten und daher auch keine Notfallarznei erforderlich ist. Sobald bei Kindern Atembeschwerden bis hin zu einem akuten Anfall vorkommen, die körperliche Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist oder sich die Lungenfunktion verschlechtert, spricht man von teilweise kontrolliertem Asthma. Unkontrolliertes Asthma liegt vor, wenn die Beschwerden tagsüber und nachts auftreten, wenn sie die körperliche Leistungsfähigkeit beziehungsweise die Lungenfunktion einschränken, oder wenn sich das Asthma einmal wöchentlich akut verschlimmert.

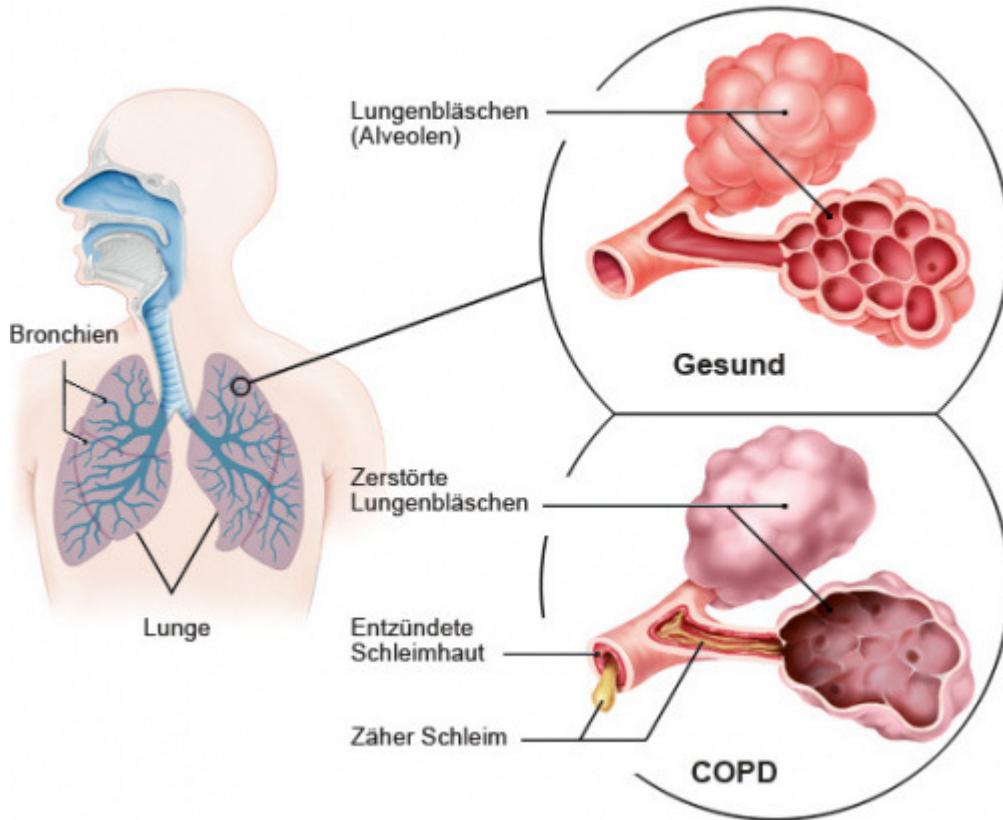
### **... und bei COPD?**

Anders sieht es bei der COPD aus: Die COPD ist eine typische Erkrankung, die im höheren Alter, meist ab dem 40. Lebensjahr, und häufiger bei Männern auftritt: Die Lunge ist dauerhaft geschädigt, die betroffenen Patientinnen und Patienten bekommen schon bei leichten Alltagstätigkeiten wie Treppensteigen, bei einem ausgedehnten Spaziergang oder auch bei leichten Arbeiten wie z. B. im Garten oder beim Aufräumen des Kellers oder der Küche nur schwer Luft, weil die Bronchien verengt sind.

Diese Krankheitssituation entwickelt sich über Jahre, vor allem durch Rauchen, aber auch durch Einatmen von Stäuben, z. B. bei Bergwerksarbeitern „unter Tage“, oder in der Landwirtschaft, wenn die Menschen bei der Getreideernte oder beim Arbeiten mit Kunstdünger oder Herbiziden feinen Stäuben ausgesetzt sind. Ziel einer Behandlung sollte es sein, das Fortschreiten der Krankheit zu bremsen.

Wenn die Atemwege bereits dauerhaft entzündet sind, wird vor allem die Funktion der Flimmerhärchen in der Innenwand der Bronchien zerstört. Diese Flimmerhärchen sind normalerweise von einer dünnen Schleimschicht bedeckt. Dieser Schleim bindet schädliche Stoffe und transportiert sie dann im Sinne einer Selbstreinigung aus den Bronchien heraus. Unterbleibt diese Reaktion, weil die Flimmerhärchen geschädigt sind, verstopft der nicht abtransportierte Schleim die Bronchien – der Körper kann nicht mehr genug Sauerstoff aufnehmen, es kommt zur Luftnot. In diesem Zusammenhang kommt es auch zum Absterben von Lungenbläschen, die letztlich die Oberfläche der Lungen durch die Addition der Oberfläche der Bläschen vergrößern. Wenn die Lungenbläschen aber nun absterben und sich dadurch größere Blasen bilden, verringert sich die Oberfläche der Lunge und es wird weniger Sauerstoff in das Blut und damit in den gesamten Organismus abgegeben – die Belastbarkeit des Körpers sinkt. Dieser Vorgang führt letztlich zu einem Lungenemphysem. Bei der COPD treten beide Entwicklungen, nämlich die Verengung und die Entzündung der Bronchien sowie die Bildung eines Emphysems gleichzeitig auf und verstärken sich.

Abbildung 2: Zerstörte Lungenbläschen (Alveolen)



Medikamente können die Erkrankung nicht heilen, aber die mit der Krankheit einhergehenden Beschwerden wie Atemnot, Husten und Auswurf lindern sowie die körperliche Leistungsfähigkeit und damit die Lebensqualität erhöhen. Auch kann damit verhindert werden, dass sich das Krankheitsbild immer wieder verschlechtert (Exazerbation). Die Behandlung richtet sich nach den vier Schweregraden der Erkrankung. Bei durch Viren oder Bakterien bedingten Infektionen der Atemwege kann sich die COPD immer wieder akut verschlechtern. Dabei kann die Lunge irreparabel Schaden nehmen. Diese Gefahr lässt sich verringern, wenn bakterielle Infekte schnellstmöglich mit Antibiotika behandelt werden. Welche Antibiotika geeignet sind, richtet sich nach der Art des Erregers und dem regionalen Vorkommen von

Resistenzen, außerdem nach dem Schweregrad der Erkrankung sowie danach, wie häufig Infektionen auftreten. Nach dem derzeitigen Wissensstand kann eine Grippe-Schutzimpfung dazu beitragen, dass sich die COPD nicht so oft akut verschlimmert. Daher wird COPD-Patienten zu einer jährlichen Grippe-Schutzimpfung geraten. Für Personen über 65 Jahre oder wenn zusätzlich chronische Erkrankungen bestehen, wird außerdem eine Pneumokokken-Impfung empfohlen. Die bisher veröffentlichte Literatur liefert allerdings noch keine ausreichenden Belege, dass dies bei COPD tatsächlich von Vorteil ist.

## Daten für Bremen

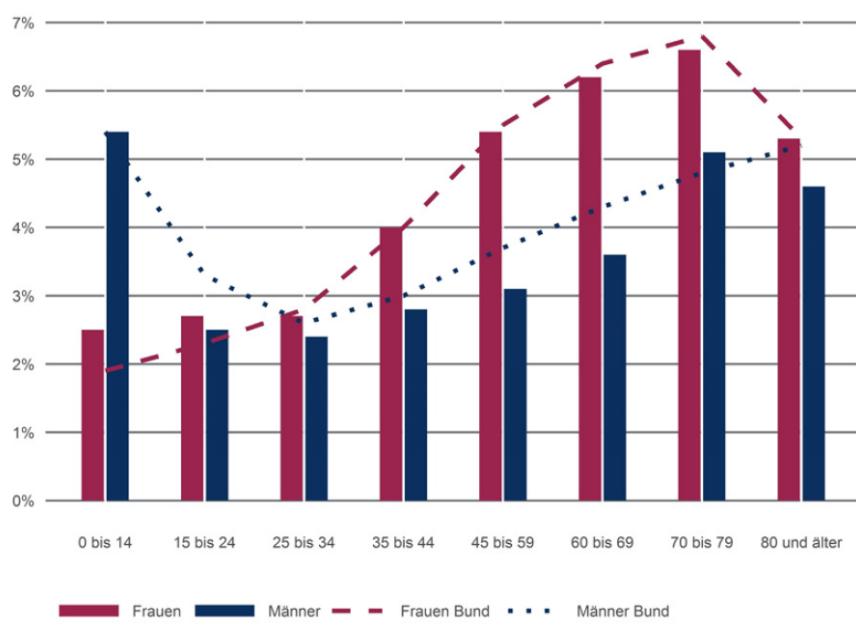
Im Oktober 2020 wurde vom Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO) der Gesundheitsatlas Bremen Asthma Bronchiale herausgegeben, der interessante regionale Datenauswertungen enthält.

Von den insgesamt 82,9 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner, die in Deutschland leben, sind 3,5 Millionen Menschen Asthmapatienten (4,2 %), die medikamentös behandelt werden müssen. Weltweite Schätzungen gehen davon aus, dass 3,6 % von Asthma betroffen sind. Im EU-Vergleich liegt Deutschland mit der Häufigkeit von 4,2 % im Mittelfeld – auf den Plätzen rangiert das Vereinigte Königreich, Portugal und Schweden, hinter Deutschland rangieren die Länder Slowakei, Estland und Italien.

Im Jahre 2018 lebten von den 3,5 Millionen Patientinnen und Patienten in Deutschland 27 Tausend in Bremen. Die gesamte Häufigkeit liegt bei 4,0 %, allerdings unterschiedlich in Bremen mit 3,8 % und in Bremerhaven mit 4,6 %.

Auffällig sind in Bremen einige Ergebnisse der geschlechtsspezifischen Verteilung von Asthma: Bei Kindern und Jugendlichen bis zum 14. Lebensjahr sind Jungen häufiger als Mädchen betroffen. Im jugendlichen und im jungen Erwachsenenalter zeigt die Häufigkeit eine gleiche Verteilung. Im höheren Alter sind dann allerdings Frauen häufiger als Männer von Asthma betroffen, in der Gruppe der 70 bis 79-Jährigen entfällt in Bremen auf die Frauen eine Häufigkeit von 6,6 %, bei Männern auf rund 5 %. Die Abbildung 3 zeigt aber vor allem Unterschiede bei den Mädchen und jungen Frau im Alter bis 14 und zwischen 15-24 Jahren – da liegt der Anteil rund 0,5 % höher als im restlichen Bundesgebiet.

**Abbildung 3:** „Asthma in der Wohnbevölkerung von Bremen: Anteil betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen. Anteil der Patientinnen und Patienten mit Asthma in Prozent nach Alters- und Geschlechtsgruppen der Wohnbevölkerung von Bremen (Balken) und Deutschland (Linie).“ (Gesundheitsatlas Bremen 2020: 32)

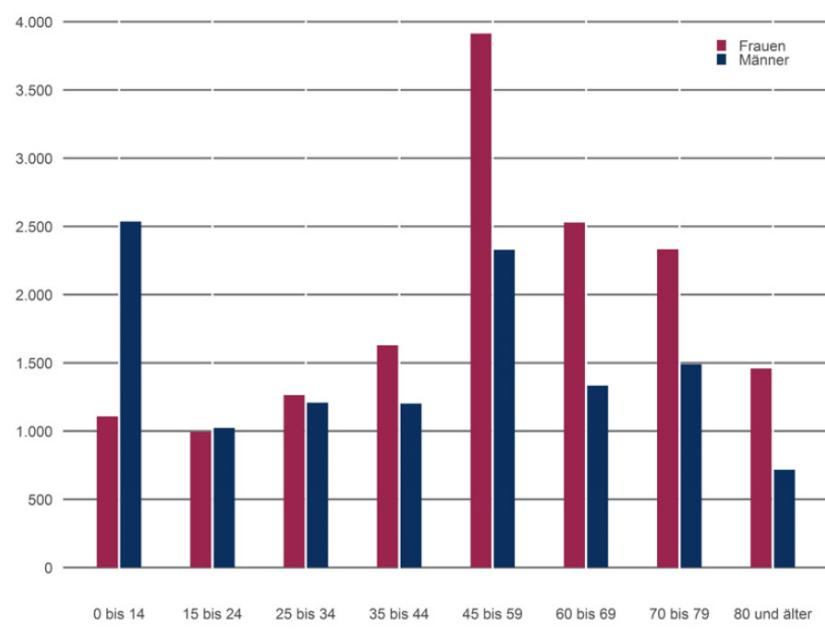


Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf die Einwohner Bremens bzw. Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2018 und des WIdO-Indikationsprofils Asthma

© WIdO 2020

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede zeigen sich auch in der Abbildung 4 – insbesondere im Alter von 45-59 Jahren wohnen im Land Bremen deutlich mehr Frau als Männer mit Asthma.

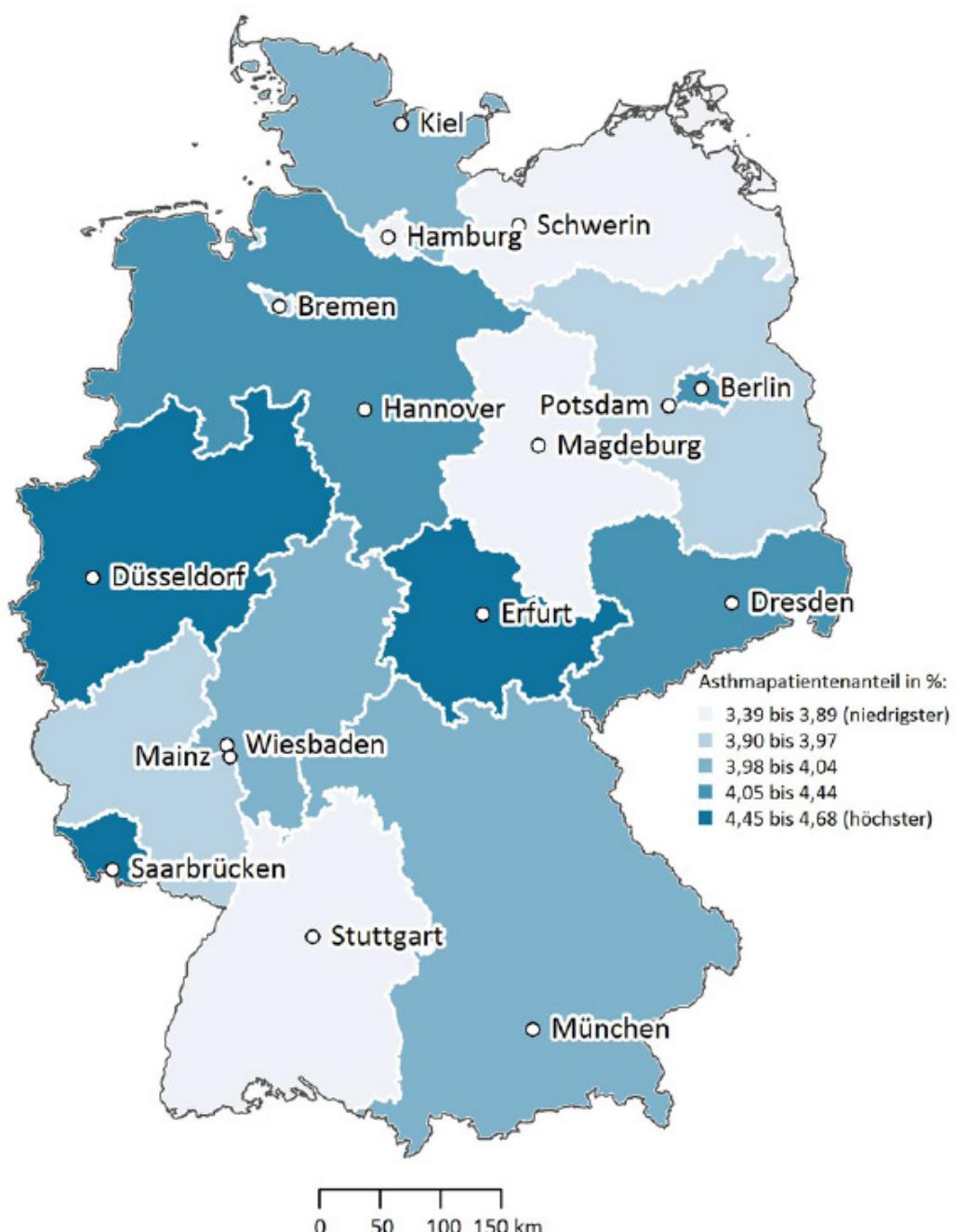
**Abbildung 4:** "Asthma in der Wohnbevölkerung von Bremen: Anzahl betroffener Männer und Frauen nach Altersgruppen. Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Asthma nach Alters- und Geschlechtsgruppen der Wohnbevölkerung von Bremen." (Gesundheitsatlas Bremen 2020: 33)



Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf die Einwohner Bremens unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2018 und des WIdO-Indikationsprofils Asthma  
© WIdO 2020

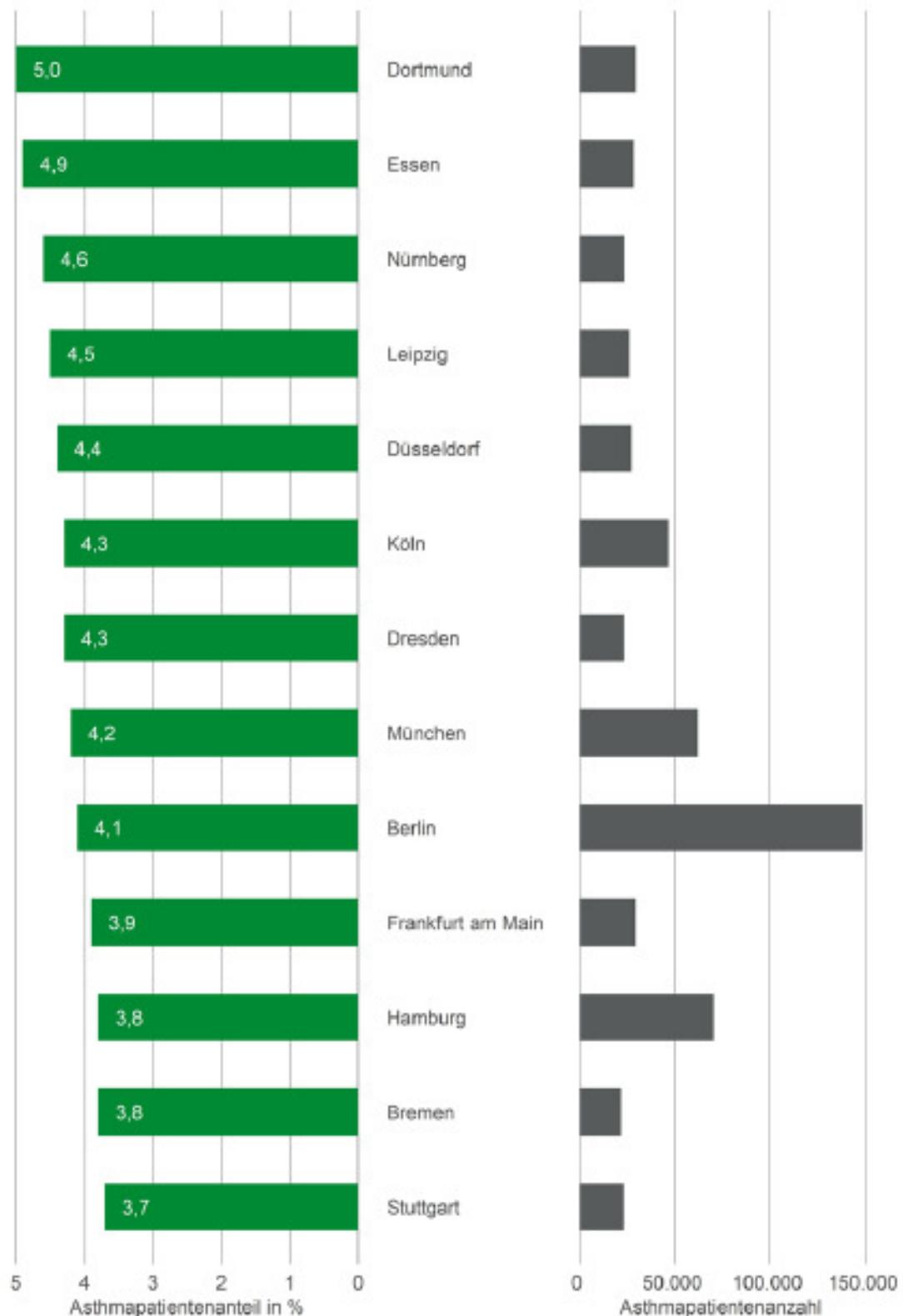
Betrachtet man insgesamt die Verteilung der Asthmahäufigkeit in Deutschland, zeigt sich, dass Bremen zu den weniger belasteten Regionen gehört (Karte 1), was sich auch im Vergleich der Großstädte zeigt (Abbildung 5).

**Karte 1:** "Asthma in der bundesdeutschen Wohnbevölkerung: Vergleich der Bundesländer. Anteil der Asthmapatienten (in Prozent) der bundesdeutschen Wohnbevölkerung nach Bundesländern." (Gesundheitsatlas Bremen 2020: 36)



Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf die 82,9 Millionen Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2018 und des WIdO-Indikationsprofils Asthma © WIdO 2020

**Abbildung 5:** "Asthma in der Wohnbevölkerung: Vergleich der kreisfreien Großstädte ab 500.000 Einwohnern. Anteil der Asthmapatienten (in Prozent, grüne Balken links) und Anzahl Asthmapatienten (graue Balken rechts) in den kreisfreien Großstädten ab 500.000 Einwohnern" (Gesundheitsatlas Bremen 2020: 40)

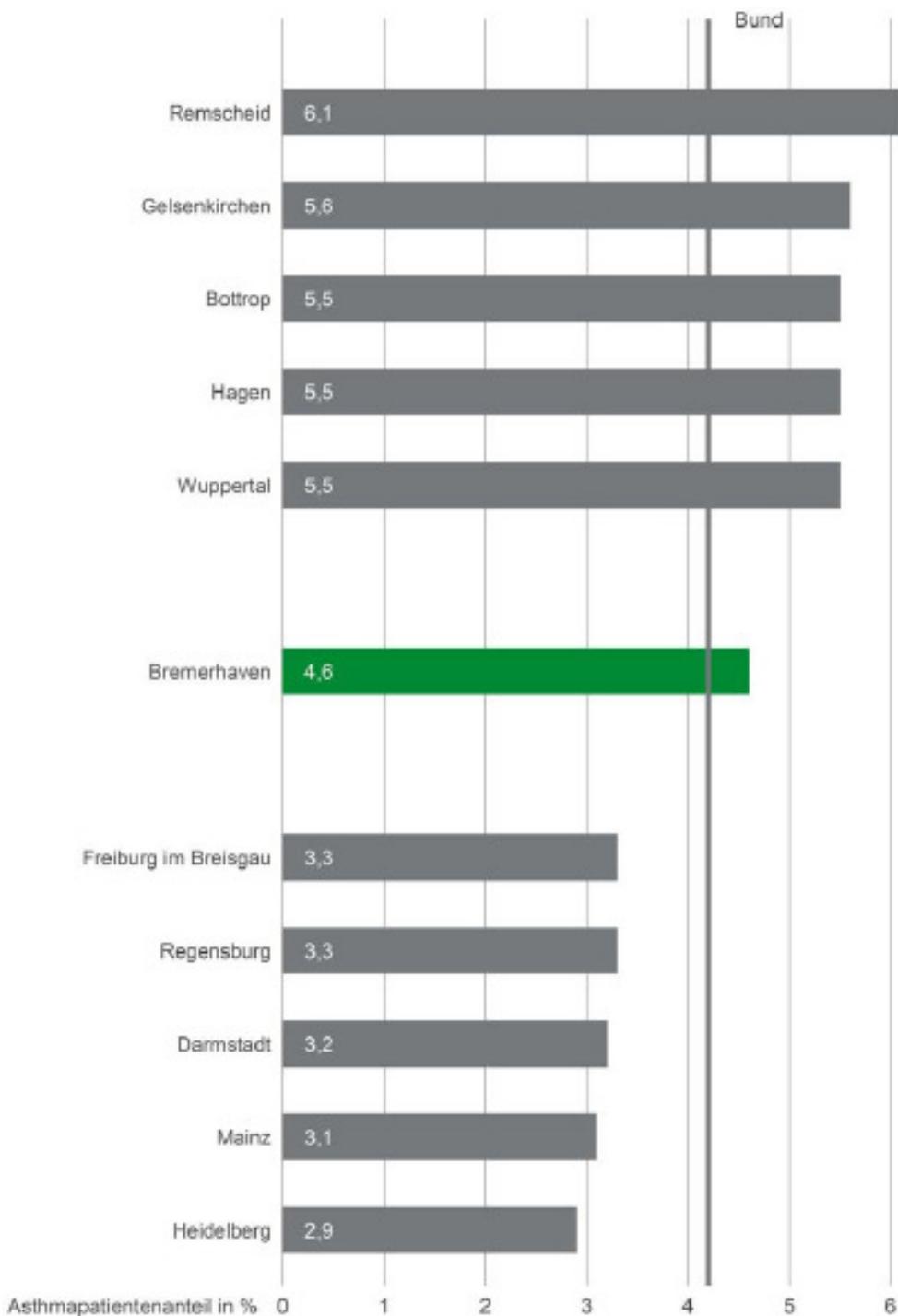


Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf die 82,9 Millionen Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2018 und des WldO-Indikationsprofils Asthma sowie eigene Berechnungen auf Basis der Bevölkerungszahlen (Statistisches Bundesamt 2018a)

© WldO 2020

Für Bremerhaven fallen die Werte allerdings höher aus. Sie liegen im Mittelfeld der verglichenen Städte (Abbildung 6).

**Abbildung 6:** "Asthma in der Wohnbevölkerung: Vergleich der kreisfreien Großstädte mit weniger als 500.000 Einwohnern. Anteil Asthmapatienten (in Prozent) in Bremerhaven (grüner Balken) sowie den am stärksten und schwächsten betroffenen kreisfreien Großstädten mit weniger als 500.000 Einwohnern in Deutschland (graue Balken)" (Gesundheitsatlas Bremen 2020: 42)



Datenbasis: Alters-, geschlechts- und morbiditätsadjustierte Hochrechnung auf die 82,9 Millionen Einwohner Deutschlands unter Nutzung der AOK-Leistungsdaten des Jahres 2018 und des WIdO-Indikationsprofils Asthma sowie eigene Berechnungen auf Basis der Bevölkerungszahlen (Statistisches Bundesamt 2018a)

© WIdO 2020

Insgesamt bleibt für die Lungenstiftung e.V. daher die Aufgabe, vor allem die Unterschiede in der Asthmahäufigkeit zwischen Bremen und Bremerhaven näher zu analysieren und die auffällige Häufigkeit von Asthma bei den jüngeren Frauen gegenüber dem Bundesdurchschnitt zum Anlass zu nehmen, über Ansätze der Prävention nachzudenken. Möglicherweise hat dieser Unterschied mit dem Rauchverhalten oder mit dem Einfluss von äußeren Faktoren (z. B. allergisierende Belastungen am Arbeitsplatz oder im Wohn- und Lebensumfeld) zu tun – dies sollte aufgeklärt werden, da es sich um eine bremische Auffälligkeit beim bundesweiten Häufigkeitsvergleich handelt.

Die Bremer Lungenstiftung wird diese Bremen-spezifischen Ergebnisse in ihren Aktivitäten berücksichtigen und prüfen, welche Maßnahmen die Asthmahäufigkeit bei jungen Frauen beeinflussen können.

## Literatur

WIdO – Wissenschaftliches Institut der AOK (2020). Gesundheitsatlas Bremen – Asthma bronchiale. Berlin.

gesundheitsinformation.de (2019). COPD. Verfügbar unter:  
<https://www.gesundheitsinformation.de/chronisch-obstruktive-lungenerkrankung-copd.2481.de.html>, letzter Zugriff: 14.12.2020.

gesundheitsinformation.de (2017). Asthma. Verfügbar unter:  
<https://www.gesundheitsinformation.de/asthma.2591.de.html>, letzter Zugriff 14.12.2020.

Stiftung Warentest (2020). Medikamente im Test.de. Verfügbar unter:  
<https://www.test.de/medikamente/Medikamente-im-Test-5418254-0/>, letzter Zugriff: 14.12.2020.