

# Basisgesundheitsbericht Bochum 2011

Stadt Bochum

**Herausgeber:**

Stadt Bochum
Dezernat für Soziales, Jugend und Gesundheit
Gesundheitsamt
Stabsstelle Kommunale Gesundheitskonferenz, Gesundheitsberichterstattung
Dr. Ralf Winter
Michael Sprünken
Melanie Stahl
Sandra Korb

Bochum, November 2011

## Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

Wir freuen uns Ihnen den Basisgesundheitsbericht 2011, die erste Fortschreibung des Basisgesundheitsberichtes 2008, vorlegen zu können.

Nach einer ausführlichen Darlegung der Datenbasis und der Berechnungsgrundlagen wird die gesundheitliche Situation unter anderem anhand von verschiedenen Krankheiten und Krankheitsgruppen wie z.B. Herz-/Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus, Verletzungen und Vergiftungen, Unfälle im Straßenverkehr untersucht.

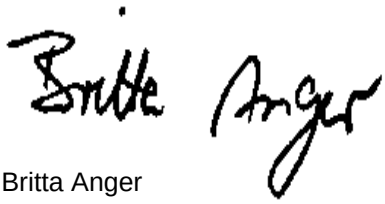
Wie bereits im ersten Bericht 2008 wird die gesundheitliche Lage in Bochum in einen interkommunalen Vergleich gestellt und in Relation zu NRW gesetzt. Die Gesamteinschätzung aller Indikatoren ergibt für Bochum ein unauffälliges Bild.

Betrachtet man die Versorgungssituation im Bereich der vertragsärztlichen und vertragzahnärztlichen Versorgung, im Bereich der Krankenhausbetten und Apotheken ist Bochum gut versorgt.

Ausgehend vom Basisgesundheitsbericht gilt es jetzt anhand der Handlungsempfehlungen im Rahmen der Gesundheitskonferenz die Ergebnisse zu diskutieren, zu bewerten und Schwerpunkte für vertiefende Themen zu setzen.

Zunächst möchte ich allen, die an der Erstellung des Berichtes gearbeitet haben danken, vor allem den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Gesundheitsberichtserstattung im Gesundheitsamt.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und freue mich auf eine angeregte Diskussion. Ich hoffe, dass die Diskussion dazu beiträgt, die notwendigen, auch präventiven Maßnahmen umzusetzen, die die gesundheitliche Lage der Bochumer Bevölkerung weiter fördert.



Britta Anger
Stadträtin für Soziales, Jugend und Gesundheit

# Inhaltsverzeichnis

**Inhaltsverzeichnis ..... 1**

**I Basisgesundheitsberichterstattung ..... 3**

**II Datenbasis und Berechnungsgrundlagen ..... 4**
II.I Direkte Altersstandardisierung ..... 4
II.II Indirekte Altersstandardisierung ..... 7
II.III Interpretation der Daten ..... 9
**III Interkommunale Vergleiche ..... 10**

**1 Schnellübersicht ..... 13**
1.1 Einzelergebnisse ..... 13
1.2 Bewertungen ..... 14
1.3 Handlungsempfehlungen ..... 15

**2 Allgemeine Übersicht zur Mortalität und Morbidität ..... 16**
2.1 Mortalität ..... 16
2.1.1 Allgemeine Mortalität ..... 16
2.1.2 Säuglingssterblichkeit ..... 18
2.1.3 Mittlere Lebenserwartung ..... 21
2.1.4 Vermeidbare Sterbefälle ..... 22
2.2 Krankenhausfälle ..... 27

**3 Krankheiten/Krankheitsgruppen ..... 29**
3.1 Herz-/Kreislauferkrankungen ..... 29
3.2 Erkrankungen der Leber ..... 31
3.3 Diabetes mellitus ..... 35
3.4 Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe ..... 38
3.5 Bösartige Neubildungen ..... 40
3.6 Krankheiten der Atemwege ..... 44
3.7 Verletzungen und Vergiftungen ..... 48
3.8 Unfälle im Straßenverkehr ..... 50
3.9 Suizide ..... 52
3.10 Affektive Störungen ..... 54
3.11 Häufigste Diagnosen in Allgemein- und Kinderarztpraxen ..... 57

**4 Pflegebedürftigkeit ..... 60**

**5 Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung ..... 62**
5.1 Vertragsärztliche und vertragszahnärztliche Versorgung ..... 62
5.2 Krankenhausbetten (Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Pädiatrie) ..... 65
5.3 Apotheken ..... 68

**Literaturverzeichnis ..... 69**

**Anhang ..... 70**

# I Basisgesundheitsberichterstattung

Der vorliegende zweite Basisgesundheitsbericht ist Teil der Gesundheitsberichterstattung der Stadt Bochum. Grundlage für die kommunale Gesundheitsberichterstattung ist das modulare Konzept, das von der Kommunalen Gesundheitskonferenz auf ihrer Sitzung am 28.09.2005 beschlossen wurde. Die Kommunale Gesundheitsberichterstattung besteht demnach aus

- einem Basisgesundheitsbericht mit einem fest definierten Indikatorenset sowie
- Spezialgesundheitsberichten, die die gesundheitliche Lage bzw. Versorgung von bestimmten Personengruppen, das Krankheitsgeschehen in Bezug auf bestimmte Erkrankungen oder gesundheitlich relevante Verhaltensweisen in den Blick nehmen.

Die Basisgesundheitsberichterstattung wird in dreijährigem Abstand fortgeschrieben. Entsprechend basiert der vorliegende Bericht auf dem gleichen Indikatorenset wie der erste Basisgesundheitsbericht aus dem Jahr 2008.
Im Zuge der Erarbeitung des Berichtes wurden zwei Modifikationen am Indikatorenset vorgenommen:

- Der Indikator 4.2 Rehabilitation und Frühverrentungen wurde gestrichen, da sein Aussagegehalt in Bezug auf die gesundheitliche Lage der Bochumer Bevölkerung nicht eindeutig ist.
- Als neuer Indikator wurde der Indikator 3.10 Affektive Störungen in den Bericht aufgenommen, um das Krankheitsgeschehen bei den psychiatrischen Erkrankungen angemessener zu beschreiben.

Der vorliegende Basisgesundheitsbericht umfasst Daten aus den Jahren 2003 bis 2008. Um diese – im Vergleich zum letzten Bericht doppelt so lange – Zeitreihe übersichtlich darzustellen, wurde das Layout des Berichts grundlegend umgestaltet.

Die Darstellung der gesundheitlichen Lage in Bochum wird durch einen interkommunalen Vergleich ergänzt. Hierzu wird – wie im ersten Bericht – auf die sogenannten heterogenen Kommunen Nordrhein-Westfalens zurückgegriffen.[1] Da keine andere heterogene Kommune im Ruhrgebiet liegt, wurde zusätzlich Dortmund als unmittelbare Nachbarstadt Bochums mit in den interkommunalen Vergleich aufgenommen.

Sämtliche in diesem Bericht verwendeten Indikatoren werden vom Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalens (LIGA.NRW) bereitgestellt und gepflegt. Sie entstammen dessen im Internet verfügbaren Indikatorensatz für die kommunale Gesundheitsberichterstattung[2] und dem Daten-Tool GBE-Stat 2011. Eine Auswahl dieser Indikatoren stellt sicher, dass die relevanten Daten

- über eine gleichbleibende Qualität verfügen,
- auch in Zukunft regelmäßig erhoben und aufbereitet werden und
- für interkommunale Vergleiche genutzt werden können.

Grundsätzlich werden alle im Bericht beschriebenen Krankenhaus- und Sterbefälle nach Wohnort dargestellt. Es werden also z. B. nur Bochumer Bürgerinnen und Bürger gezählt, egal, ob sie innerhalb oder außerhalb Bochums stationär behandelt wurden bzw. gestorben sind. Umgekehrt werden Personen, die in Bochum behandelt wurden bzw. gestorben sind, ihren Wohnsitz jedoch außerhalb Bochums hatten, nicht mitgezählt.

Mit Ausnahme der Säuglingssterblichkeit werden alle Indikatoren nach Geschlecht differenziert dargestellt.

Das gesamte Datenmaterial wurde von Beschäftigten des Gesundheitsamtes sowie der Kommunalen Gesundheitskonferenz diskutiert und bewertet.

[1] Zur Definition des Begriffs „heterogene Kommune“ siehe unten S. 10.
[2] Siehe unter http://www.liga.nrw.de.

# II Datenbasis und Berechnungsgrundlagen

In der Gesundheitsberichterstattung wird die Häufigkeit von Erkrankungen und Sterbefällen von Land und Kommunen über mehrere Jahre hinweg verglichen. Dabei ist zu beachten, dass sich zum einen die Altersstruktur der verglichenen Bevölkerungen unterscheidet und zum anderen die Bevölkerungen im Laufe der Jahre ihre Altersstruktur verändern.

**Beispiel:**
Veränderungen der Altersstruktur im Laufe der Zeit
1979 lag der Anteil der Personen ab 60 Jahre an der Bevölkerung Bochums bei 19,7%. 2003 waren es bereits 25,9%. Im gleichen Zeitraum nahm der Anteil der Personen unter 18 Jahren von 20,3% auf etwas mehr als 15% ab.

**Beispiel:**
Altersunterschiede zwischen Bevölkerungen
Aus der Sozialberichterstattung ist bekannt, dass es zwischen den Bochumer Stadtteilen zum Teil erhebliche Unterschiede unter anderem in der Altersstruktur gibt. In Altenbochum kamen 2003 auf je 100 Minderjährige 276 Personen ab 60 Jahre, in Querenburg demgegenüber nur 97.
Auch zwischen den Kommunen Nordrhein-Westfalens gibt es ähnlich stark ausgeprägte Unterschiede.

Es existieren zwischen alten und jungen Menschen deutliche Unterschiede, woran und wie oft sie erkranken oder sogar sterben.

**Beispiel:**
Vergleicht man die Behandlungsanlässe in hausärztlichen und kinderärztlichen Praxen (siehe S. 58f.) spielen Erkältungen, Fieber und Mittelohrentzündungen bei den Hausarztpraxen eine eher geringe Rolle. Bei den Kinderarztpraxen zählen sie zu den häufigsten Anlässen für Arztbesuche.

Um in einem Gesundheitsbericht zutreffende Aussagen über den Gesundheitszustand in einer Bevölkerung machen zu können, muss die Altersstruktur bei der Berechnung der Daten berücksichtigt werden. Dies geschieht durch die *Altersstandardisierung*.

In diesem Basisgesundheitsbericht wird auf die Methode der direkten und der indirekten Altersstandardisierung zurückgegriffen. Bei der Säuglingssterblichkeit, der mittleren Lebenserwartung, den Unfällen im Straßenverkehr und der Darstellung der Versorgungsstruktur ist eine Altersstandardisierung nicht nötig bzw. nicht sinnvoll. Hier wurden andere Formen der Darstellung zu Grunde gelegt (siehe S. 9).

## II.I Direkte Altersstandardisierung

In diesem Bericht werden die direkt standardisierten Daten Bochums mit denen des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) verglichen. Die Darstellung erfolgt als Fallzahl je 100.000 Einwohner („Morbiditäts- bzw. Mortalitätsrate“) und nach Geschlecht.
Da sich die Altersstruktur in Bochum von der in NRW unterscheidet – Bochum hat einen größeren Anteil älterer Menschen als NRW – und die Daten somit nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind, wird den beiden Bezugsbevölkerungen bei der direkten Altersstandardisierung ein identischer Bevölkerungs- und Altersaufbau unterstellt. Welche Bevölkerung (die sog. „Standardbevölkerung“) dabei für einen Vergleich zu Grunde gelegt wird, spielt keine wesentliche Rolle. Wichtig ist aber, dass in angestellten Vergleichen

a) der Bevölkerungsaufbau der Standardbevölkerung derjenigen der Bezugsbevölkerung nicht allzu unähnlich ist und

b) sich die zu vergleichenden Raten auf die gleiche Standardbevölkerung beziehen.[3]

National und international hat sich die Verwendung der fiktiven „Europäischen Standardbevölkerung“ etabliert. Diese geht bei beiden Geschlechtern und bei der Gesamtbevölkerung von einem identischen Altersaufbau aus und geht zurück auf den Vorschlag der IARC (International Agency for Research on Cancer) an die WHO (World Health Organization) im Jahre 1966. Der Aufbau dieser Standardbevölkerung orientierte sich dabei an der damals vorherrschenden Altersstruktur der Bevölkerung. Da sich jedoch im Laufe der Zeit die Altersstruktur deutlich verändert hatte, schlug die UNO (United Nations Organization) 1990 die Verwendung einer „neuen“ Europäischen Standardbevölkerung vor. Diese unterscheidet sich von der „alten“ Europabevölkerung darin, dass die Bevölkerungsstruktur nach Geschlecht differenziert ist (Abb. 1).[4]

**Abb. 1: Vergleich alte und neue Europäische Standardbevölkerung**

Alte Europäische Standardbevölkerung 1966

| Alter | Geschlecht | | |
|---|---|---|---|
| | Beide Geschlechter | Männlich | Weiblich |
| **Alle Altersgruppen** | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| **Unter 1 Jahr** | 1.600 | 1.600 | 1.600 |
| **1 Jahr bis unter 5 Jahre** | 6.400 | 6.400 | 6.400 |
| **5 bis unter 10 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **10 bis unter 15 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **15 bis unter 20 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **20 bis unter 25 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **25 bis unter 30 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **30 bis unter 35 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **35 bis unter 40 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **40 bis unter 45 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **45 bis unter 50 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **50 bis unter 55 Jahre** | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| **55 bis unter 60 Jahre** | 6.000 | 6.000 | 6.000 |
| **60 bis unter 65 Jahre** | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| **65 bis unter 70 Jahre** | 4.000 | 4.000 | 4.000 |
| **70 bis unter 75 Jahre** | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| **75 bis unter 80 Jahre** | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| **80 bis unter 85 Jahre** | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| **85 Jahre und älter** | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| **85 bis unter 90 Jahre** | 800 | 800 | 800 |
| **90 Jahre und älter** | 200 | 200 | 200 |

Neue Europäische Standardbevölkerung 1990

| Alter | Geschlecht | | |
|---|---|---|---|
| | Beide Geschlechter | Männlich | Weiblich |
| **Alle Altersgruppen** | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| **Unter 1 Jahr** | 1.305 | 1.345 | 1.218 |
| **1 Jahr bis unter 5 Jahre** | 5.021 | 5.303 | 4.800 |
| **5 bis unter 10 Jahre** | 6.472 | 6.800 | 6.160 |
| **10 bis unter 15 Jahre** | 6.772 | 7.108 | 6.452 |
| **15 bis unter 20 Jahre** | 7.208 | 7.570 | 6.863 |
| **20 bis unter 25 Jahre** | 7.792 | 8.163 | 7.438 |
| **25 bis unter 30 Jahre** | 7.871 | 8.206 | 7.552 |
| **30 bis unter 35 Jahre** | 7.528 | 7.811 | 7.258 |
| **35 bis unter 40 Jahre** | 7.212 | 7.448 | 6.986 |
| **40 bis unter 45 Jahre** | 6.860 | 7.068 | 6.661 |
| **45 bis unter 50 Jahre** | 5.865 | 5.997 | 5.739 |
| **50 bis unter 55 Jahre** | 5.876 | 5.937 | 5.817 |
| **55 bis unter 60 Jahre** | 5.553 | 5.521 | 5.585 |
| **60 bis unter 65 Jahre** | 5.245 | 5.015 | 5.463 |
| **65 bis unter 70 Jahre** | 4.680 | 4.139 | 5.196 |
| **70 bis unter 75 Jahre** | 2.932 | 2.449 | 3.392 |
| **75 bis unter 80 Jahre** | 2.897 | 2.228 | 3.536 |
| **80 bis unter 85 Jahre** | 1.606 | 1.094 | 2.076 |
| **85 Jahre und älter** | 1.305 | 798 | 1.808 |
| **85 bis unter 90 Jahre** | 1.044 | 638 | 1.446 |
| **90 Jahre und älter** | 261 | 160 | 362 |

Quelle: Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003a)

Die Verwendung der neuen Europabevölkerung konnte sich in der Vergangenheit jedoch nicht durchsetzen, da ein Vergleich der Geschlechter und der Gesamtbevölkerung untereinander mit der neuen Europabevölkerung nicht möglich ist, weil Männer und Frauen an der jeweiligen männlichen bzw. weiblichen Bevölkerungsstruktur standardisiert werden.[5]
Aus diesem Grund wird im vorliegenden Bericht bei der direkten Altersstandardisierung auf die alte Europabevölkerung zurückgegriffen.

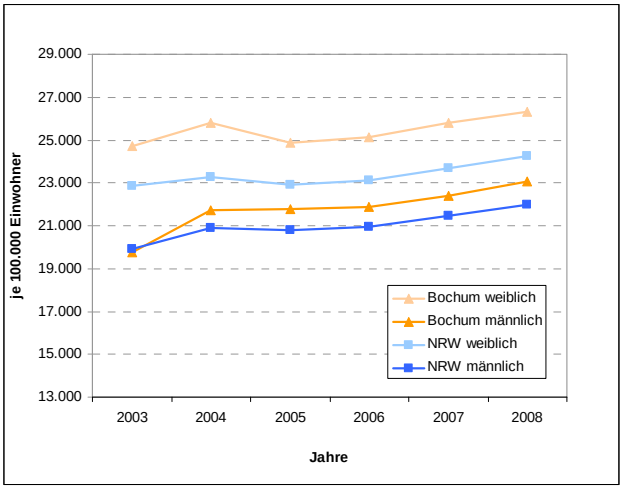
Die Methode der direkten Altersstandardisierung wird in diesem Bericht erstmalig ergänzend verwendet, da anhand der damit berechneten Raten Entwicklungen einzelner Krankheiten/Krankheitsgruppen im Zeitverlauf (z. B. Aufwärts- oder Abwärtstrends) deutlicher abgebildet werden können, als mit den anhand der indirekten Altersstandardisierung berechneten Daten (siehe Kapitel II.II). Bei den direkt standardisierten Raten ist jedoch zu beachten, dass es sich um fiktive Zahlen handelt. Je nachdem wie ähnlich die Standardbevölkerung der Bezugsbevölkerung ist, kann aber dennoch ein ungefährer Eindruck von der Größenordnung der Fallzahlen je Krankheit/Krankheitsgruppe gewonnen werden – dies wäre alleine mittels indirekter Standardisierung nicht möglich.

[3] Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2011)
[4] Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003a)
[5] Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003b)

**Beispiel Morbiditätsrate, nicht standardisiert:**

Die Morbiditätsraten in Abb. 2 spiegeln die tatsächliche Anzahl der Krankenhausfälle in Bochum und NRW je 100.000 Einwohner wider.
Frauen haben im Durchschnitt eine höhere Lebenserwartung als Männer. Da viele stationär behandelbare Krankheiten erst im höheren Lebensalter auftreten, weisen Frauen deutlich höhere Morbiditätsraten auf als Männer.

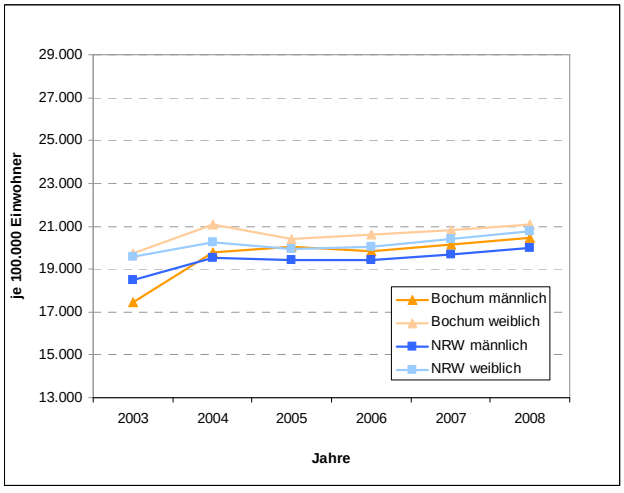
**Abb. 2: Krankenhausfälle**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht,
Bochum und NRW, 2003-2008




**Beispiel Morbiditätsrate, altersstandardisiert:**

Werden die Raten an der alten Europabevölkerung standardisiert (die Daten sind also nun um die Effekte der Altersstruktur bereinigt), verringert sich der Abstand der Werte der Frauen zu denen der Männer beträchtlich (Abb. 3). Der trotzdem noch gering erhöhte Frauenanteil bei den Krankenhausfällen kann zum Teil durch den geschlechtsbedingten Behandlungsanlass der stationären Entbindungen erklärt werden.[6]
Die tatsächliche Anzahl der Krankenhausfälle je 100.000 Einwohner kann hierbei jedoch nicht mehr abgelesen werden.

**Abb. 3: Krankenhausfälle**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht,
Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

[6] Niedersächsisches Landesgesundheitsamt/lögd (2004a)

## II.II Indirekte Altersstandardisierung

Bei der indirekten Altersstandardisierung wird die sog. SMR (englisch: Standardized Mortality/Morbidity Ratio) errechnet.[7]
Im Gegensatz zu den Raten der direkten Altersstandardisierung liefert die SMR der indirekten Altersstandardisierung besonders bei kleinen Fallzahlen stabilere Werte. Deshalb wird diese Methode häufig in der kommunalen Gesundheitsberichterstattung verwendet.
Der SMR-Wert gibt in diesem Bericht an, ob und wie stark die Zahl der Krankenhaus- oder Sterbefälle, die in Bochum in einem Jahr gezählt wurden, von der Zahl abweicht, die zu erwarten gewesen wäre, wenn das Erkrankungs- und Sterbegeschehen in Bochum dem in ganz Nordrhein-Westfalen entspräche. Die Standardbevölkerung bei der indirekten Altersstandardisierung in diesem Bericht entspricht also der Gesamtbevölkerung Nordrhein-Westfalens.
Die SMR von Nordrhein-Westfalen beträgt immer 1,00. Weicht die SMR einer Kommune von diesem Wert ab, kann dieser Unterschied prozentual interpretiert werden. So entspricht z. B. die SMR-Abweichung um 0,01 einem Unterschied von einem Prozent.

**Beispiel A:**
Der SMR-Wert für Krankenhausaufenthalte wegen Herz-/Kreislauferkrankungen lag in Bochum 2005 für beide Geschlechter bei 0,98.
Das heißt, die Krankenhausfälle lagen **2% unter dem zu erwartenden NRW-Wert**.

**Beispiel B:**
Der SMR-Wert für Sterbefälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen lag in Bochum 2005 für beide Geschlechter bei 1,03.
Das heißt, die Sterbefälle lagen **3% über dem zu erwartenden NRW-Wert**.

Wichtig ist, dass die Zahl der Erkrankungen in Bochum in erster Linie mit dem Erkrankungs- und Sterbegeschehen im Land verglichen wird. Direkte Vergleiche der SMR zwischen verschiedenen Kommunen dürfen nicht angestellt werden. Wenn in Bochum ein SMR-Wert bei 1,04 liegt und in der Kommune X bei 1,08 darf daraus nicht geschlossen werden, dass die Erkrankung/Sterbefallursache in der Kommune X 4% höher ist als in Bochum. Auch eine genaue Rangfolge der Kommunen kann mittels dieser Berechnungsmethode nicht ermittelt werden.

Die SMR der anderen Kommunen in diesem Basisgesundheitsbericht können jedoch durchaus dazu herangezogen werden, eine globale Einschätzung der gesundheitlichen Lage in Bochum im Vergleich zu sozio-strukturell ähnlichen Städten zu ermöglichen.

Nicht jede Schwankung der SMR in einer Kommune weist auf eine Veränderung in der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung hin. Vielfach handelt es sich lediglich um zufällige Abweichungen, die keine Bedeutung haben. Je kleiner die untersuchte Fallzahl ist, desto größer ist der Einfluss des Zufalls.

Ob eine Abweichung des SMR-Wertes eher zufälligen Charakter hat, kann durch eine Berechnung überprüft werden. Diese Überprüfung wird **Signifikanztest** genannt.

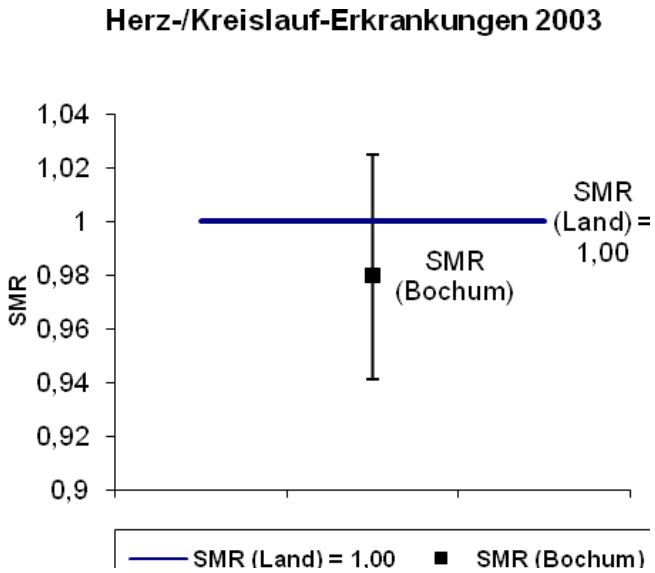
[7] Die SMR in diesem Basisgesundheitsbericht wurden nach den Methoden und mit den Werkzeugen berechnet, die das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit (LIGA.NRW) für die kommunale Gesundheitsberichterstattung bereit stellt. Umfassende Informationen zur Altersstandardisierung siehe auch: Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003a).

Alle selbstberechneten SMR-Werte in diesem Basisgesundheitsbericht wurden einem solchen Signifikanztest unterzogen.[8] Dazu wurde ein sogenanntes **Konfidenzintervall** berechnet, innerhalb dessen eine Abweichung der SMR eher zufallsbedingt ist.

**Liegt die SMR des Landes (immer 1,00) innerhalb dieses Intervalls ist die Abweichung wahrscheinlich Zufall. Liegt sie außerhalb, liegt mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit ein tatsächlicher Unterschied vor.**

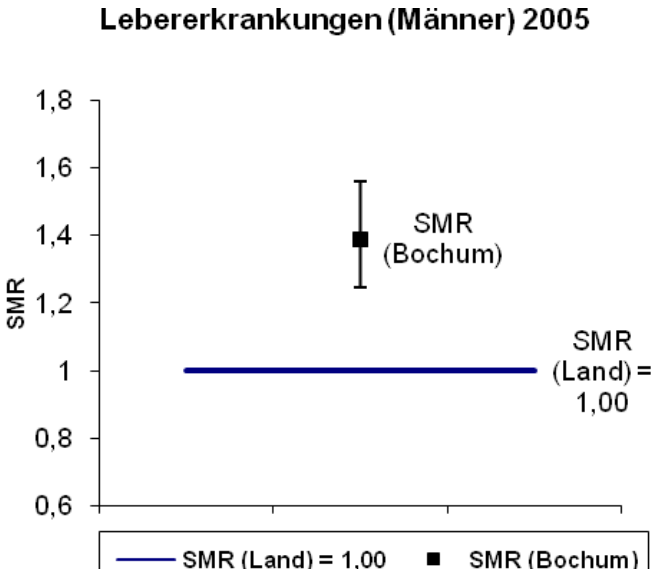
**Beispiel nicht signifikant:**

Die SMR für Sterbefälle wegen Herz-/ Kreislauferkrankungen lag in Bochum 2003 bei 0,98. Das Konfidenzintervall reicht von 0,941 bis 1,025. Der SMR-Wert des Landes (immer 1,00) liegt innerhalb des Konfidenzintervalls. Die Abweichung ist daher nicht signifikant, d. h. wahrscheinlich bloßer Zufall.




**Beispiel signifikant:**

Der SMR-Wert für Erkrankungen der Leber bei Männern lag in Bochum 2005 bei 1,39. Das Konfidenzintervall reicht von 1,246 bis 1,561. Die SMR des Landes (immer 1,00) liegt außerhalb dieses Intervalls. Die Abweichung ist daher signifikant, d. h. wahrscheinlich kein Zufall.




Weicht die SMR in Bochum und/oder in anderen Kommunen signifikant ab, wird dies in den Grafiken mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet. Auf die Darstellung jedes Konfidenzintervalls wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

[8] Die Signifikanzprüfungen wurden mit den Formeln und Werkzeugen durchgeführt, die das LIGA für diesen Zweck zur Verfügung stellt. Umfassende Informationen zur Signifikanzprüfung siehe auch: Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003a).

In einigen Fällen ist die Verwendung einer Altersstandardisierung nicht notwendig oder nicht sinnvoll:

- Bei der Säuglingssterblichkeit ist eine Altersstandardisierung nicht nötig, da hier nur Personen einer Altersstufe (0 – 364 Tage) betrachtet werden. Die Angabe der Sterblichkeit erfolgt daher in Sterbefällen je 1.000 Lebendgeburten.
- Die mittlere Lebenserwartung bei Geburt gibt an, wie viele Jahre ein Neugeborenes bei gleich bleibenden Sterberisiken im Durchschnitt noch leben würde. Die Angabe erfolgt entsprechend in Jahren.
- Bei der Darstellung der Versorgungsstruktur in Bochum macht eine Altersstandardisierung keinen Sinn. Die Versorgung Bochums mit Gesundheitseinrichtungen wird durch die Angabe von Versorgungsgraden in Prozent und durch die absolute Anzahl an Einrichtungen (Arztpraxen, Apotheken usw.) dargestellt. Die Versorgung mit Krankenhäusern wird durch die Zahl der Krankenhausbetten je 100.000 Einwohner beschrieben.
- Bei Unfällen im Straßenverkehr werden unabhängig vom Wohnsitz alle Personen gezählt, die in Bochum im Verkehr verunglückt sind. Der Bezug zur Wohnbevölkerung ist also ungenau und der Grund, weshalb die Fälle je 100.000 Einwohner nicht altersstandardisiert dargestellt werden.

## II.III Interpretation der Daten

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass sich in diesem Bericht die Standardbevölkerung der direkten von der der indirekten Altersstandardisierung unterscheidet: Bei der direkten wird an der fiktiven alten Europabevölkerung, bei der indirekten an der realen NRW-Bevölkerung standardisiert.

Des Weiteren ist zu beachten, dass in die Berechnungen innerhalb des Basisgesundheitsberichtes nur die bloßen Fallzahlen einfließen. Die Umstände der einzelnen Erkrankungs- bzw. Sterbefälle werden nicht berücksichtigt. Diese Umstände können im Einzelfall jedoch deutlich variieren.

**Beispiel A:**
Eine Frau von 41 Jahren wird schwanger. Sie sucht in zeitlich engen Abständen ihre Frauenärztin auf und beachtet alle ärztlichen Verordnungen sorgfältig. Trotzdem kommt es zu Problemen und die Geburt wird eingeleitet. Am seinem dritten Lebenstag verstirbt das Kind im Krankenhaus.

**Beispiel B:**
Eine junge Frau von 19 Jahren wird ebenfalls schwanger. Sie entschließt sich, die Schwangerschaft möglichst lange geheim zu halten. Vorsorgeuntersuchungen nimmt sie daher nicht wahr. In der Endphase der Schwangerschaft kommt es zu Komplikationen. Die Frau wird als Notfall ins Krankenhaus eingewiesen. Das Kind wird lebend geboren, verstirbt jedoch nach einigen Tagen.

**Für die Auswertung bedeutet das:**
Beide Kinder werden als Sterbefälle im Indikator Säuglingssterblichkeit berücksichtigt.
Während jedoch im ersten Fall kein Defizit bei der gesundheitlichen Versorgung zu erkennen ist, wurden im zweiten Beispiel die Angebote des Gesundheitswesens nicht genutzt.
Für die Bewertung der Krankheits- oder Sterbefälle sind – wie in den Beispielen gezeigt – die konkreten Umstände jedoch von nicht zu unterschätzender Bedeutung.
Die Ergebnisse dieses Basisgesundheitsberichtes müssen entsprechend sensibel interpretiert werden. Häufig ist es nicht möglich, die genauen Ursachen für einen auffälligen Wert bei den Gesundheitsindikatoren direkt zu benennen. Dies ist Aufgabe von tiefer gehenden und kleinräumigen Analysen in der Spezialgesundheitsberichterstattung.

# III Interkommunale Vergleiche

Um eine klare Einschätzung und Bewertung der ermittelten Bochumer Gesundheitsdaten vornehmen zu können, ist es sinnvoll, eine mehrdimensionale Betrachtung vorzunehmen.
In der methodischen Vorgehensweise bietet sich hier – wie in Kap. II.II dargestellt – der Rückgriff auf die SMR an. Grundlage für die Bildung der SMR sind die gesammelten Werte aller Kommunen und Kreise in NRW.
Der SMR-Wert bietet einen ersten Hinweis bei der Bewertung der Bochumer Gesundheitsdaten.

**Beispiel:**
Ein im Vergleich zum NRW-Wert signifikant erhöhter Bochumer Wert bietet demnach einen Hinweis darauf, dass u.U. ein erweiterter kommunaler Handlungsbedarf besteht.

Spätestens an dieser Stelle muss allerdings berücksichtigt werden, dass ein Vergleich mit dem NRW-Wert nur eingeschränkte Hinweise liefert. In den NRW-Wert fließen schließlich die Daten aus sehr unterschiedlichen Kommunen und Kreisen ein, z. B. große und kleine Städte, industriell geprägte Städte und landwirtschaftlich geprägte Kreise.
Von daher muss der Fokus auf relevante Vergleichsgrößen erweitert werden. In Frage kommen dabei ausschließlich Kommunen in NRW, die eine ähnliche Struktur aufweisen. Erst ein Vergleich mit diesen Kommunen ermöglicht, ergänzend zum NRW-Wert, aussagekräftige Schlussfolgerungen.
Hierzu bietet sich auf den ersten Blick die Vorgehensweise an, die unmittelbaren Nachbarstädte oder alle Städte im Ruhrgebiet miteinander zu vergleichen. Bei einer genaueren Betrachtung weist diese Vorgehensweise einen entscheidenden Nachteil auf, den es zu vermeiden gilt.
Sowohl die Nachbarstädte (Essen, Gelsenkirchen, Herne, Dortmund, Ennepe-Ruhr-Kreis) als auch alle anderen Städte im Ruhrgebiet verfügen über sehr unterschiedliche Strukturen im Vergleich zur Stadt Bochum. Ein direkter Vergleich würde eine Einschätzung der Bochumer Gesundheitsdaten nur bedingt ermöglichen.
Es mussten daher Kommunen in NRW ausgewählt werden, die auf der Basis soziostruktureller Indikatoren erhebliche Gemeinsamkeiten aufweisen.
Hierzu bot sich die Clusterung (Einteilung in Gruppen) aller 54 Kommunen Nordrhein-Westfalens an, die durch das Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR) im Auftrag des LIGA durchgeführt worden ist.

Auf der Grundlage soziostruktureller Indikatoren wurden alle 54 Kommunen sechs Clustern zugeordnet:[9]

- **Cluster 1: Wenig familiengeprägte Dienstleistungsstädte**
  Das Cluster besteht aus eher wohlhabenden Städten mit moderner Dienstleistungsstruktur, durchschnittlichen Arbeitslosenzahlen und einer geringen Bevölkerung unter 14 Jahren.

- **Cluster 2: Armutspool (Ruhrgebiet)**
  Zum Armutspool zählen homogen arme Städte mit hoher Bevölkerungsdichte und einem hohen Anteil von Alten, Sozialhilfebezieherinnen/-beziehern, Arbeitslosen und Ausländerinnen/Ausländern.

- **Cluster 3: Heterogene Städte**
  Sozial heterogene Städte sind gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Alten, Armen, Arbeitslosen und Ausländerinnen/Ausländern sowie durch einen unterdurchschnittlichen Anteil von Kindern unter 14 Jahren. Es wird ein mittleres durchschnittliches Einkommen erreicht, das jedoch deutlich über dem durchschnittlichen Einkommen im Armutspool (Ruhrgebiet) liegt. Die heterogenen Städte haben einen moderaten Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen.

[9] Nähere Informationen zur Clusterung: Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (2005)

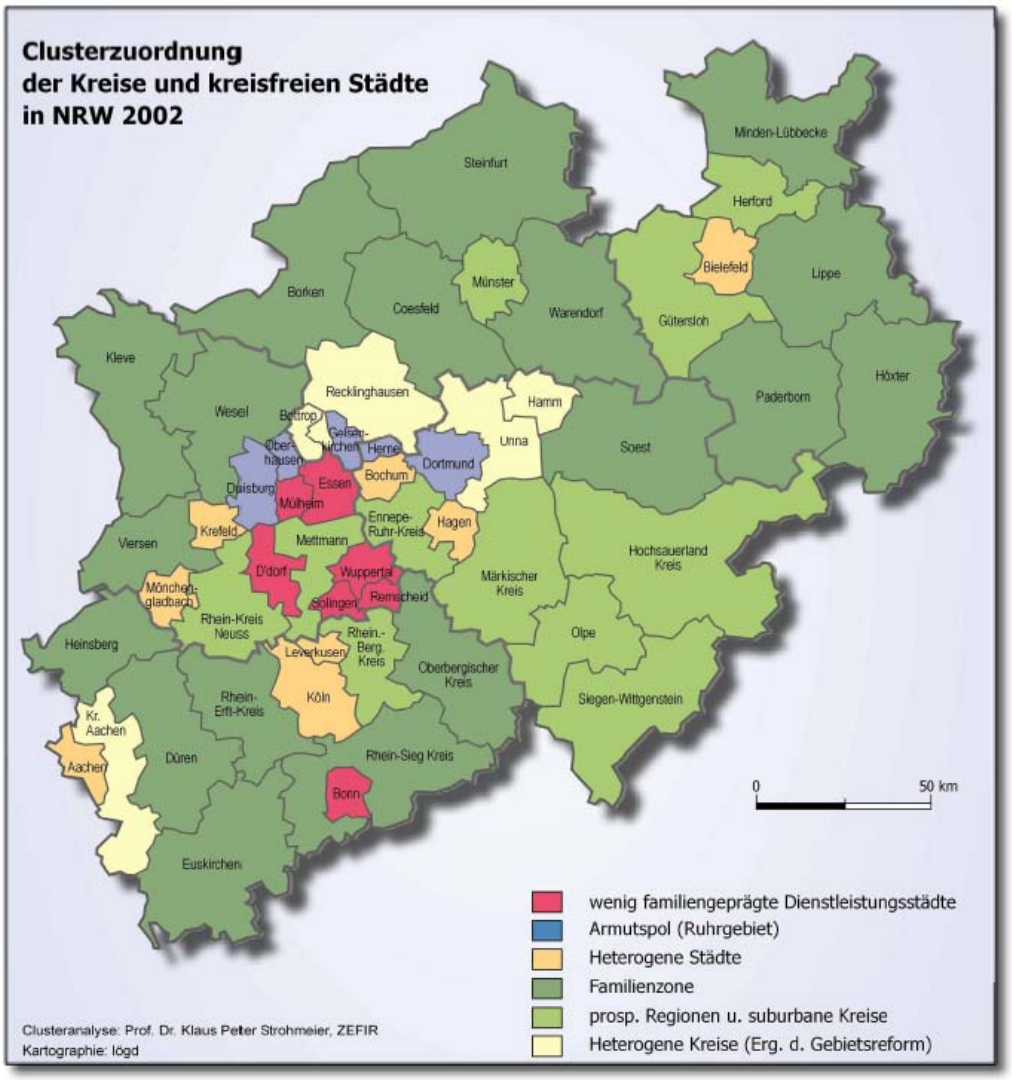
- **Cluster 4: Familienzone**
  Dieses Cluster besteht ausschließlich aus Kreisen in ländlichen Regionen mit der höchsten Bevölkerung unter 14 Jahren und der niedrigsten Bevölkerung über 65 Jahren, zunehmender Bevölkerung sowie niedriger Armuts- und Arbeitslosenquote.

- **Cluster 5: Prosperierende Regionen und suburbane Kreise**
  Ländliche und suburbane Kreise mit hohem Einkommensniveau und niedriger Armuts- und Arbeitslosenquote sowie leicht unterdurchschnittlichem Bevölkerungsanteil unter 14 Jahren bilden dieses Cluster.

- **Cluster 6: Heterogene Kreise (Ergebnis der Gebietreform)**
  In diesem Cluster sind Kreise, die durch die Gebietsreform in den 1970-er Jahren entstanden sind und ein niedriges Einkommensniveau ohne besondere Spezifika aufweisen.

Im Rahmen der Clusterung durch das ZEFIR wurde die Stadt Bochum dem Cluster 3 zugeordnet.

**Städte in NRW im Cluster 3:**
Aachen, Bielefeld, Bochum, Hagen, Köln, Krefeld, Leverkusen, Mönchengladbach



Die unmittelbaren Nachbarstädte wurden hingegen anderen Clustern zugeordnet:

- Die Städte Dortmund, Gelsenkirchen und Herne dem Cluster 2 (Armutspool Ruhrgebiet).
- Die Stadt Essen dem Cluster 1 (wenig familiengeprägte Dienstleistungsstädte).
- Der Ennepe-Ruhr-Kreis dem Cluster 5 (prosperierende Regionen und suburbane Kreise).

Aufgrund der sehr ähnlichen Struktur der soziostrukturellen Indikatoren erfolgt im Basisgesundheitsbericht der Stadt Bochum ein Vergleich mit den Städten des Clusters 3.
Unterstützt wird diese Entscheidung dadurch, dass die Clusterung der Kreise und Städte in regelmäßigen Abständen aktualisiert wird. Das heißt bei einer Fortschreibung des Basisgesundheitsberichtes kann auf jeden Fall auf eine aktualisierte Clusterung zurückgegriffen werden. Allerdings muss dabei berücksichtigt werden, dass durchaus Veränderungen in der jeweiligen Clusterzusammensetzung erfolgen können. Dies würde zu einer Anpassung im zukünftigen Gesundheitsbericht führen.

**Beispiel A:**
Bochum wird einem anderen Cluster zugeordnet. In diesem Fall müsste eine Aufbereitung der Bochumer Daten, mit allen, in diesem Cluster vertreten Städten/Kreisen, in Bezug gesetzt werden.

**Beispiel B:**
Bochum verbleibt in dem Cluster 3. Es werden Kommunen, die bisher diesem Cluster zugeordnet waren einem anderen Cluster zugeschlagen, oder es werden neue Kommunen dem Cluster 3 hinzugefügt. In diesem Fall müsste eine Aufbereitung der Bochumer Daten ebenfalls mit allen, in diesem Cluster vertretenen Städten/Kreisen (neuen und alten) in Bezug gesetzt werden.

Seit dem Erscheinen des letzten Bochumer Gesundheitsberichts wurde die Clusterung nicht aktualisiert. Im vorliegenden Bericht wurde jedoch ergänzend Dortmund für den interkommunalen Vergleich herangezogen, um einen Eindruck vom Erkrankungs- und Sterbegeschehen einer Kommune in unmittelbarer Nachbarschaft zu erhalten. Dortmund ist nicht dem Cluster „Heterogene Städte“ zugeordnet. In den Grafiken ist dies durch eine graue Schrift gekennzeichnet.

# 1 Schnellübersicht

## 1.1 Einzelergebnisse

### Zu 2) Allgemeine Übersicht zu Mortalität und Morbidität

2.1) Sterbefälle

2.1.1) Allgemeine Mortalität

Ein unmittelbarer Interventionsbedarf ist nicht gegeben. Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.

2.1.2) Säuglingssterblichkeit

Angesichts der geringen Fallzahl erscheint es sinnvoll, die einzelnen Säuglingssterbefälle zu betrachten. Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.

2.1.3) Mittlere Lebenserwartung

Die Situation in Bochum ist unauffällig.

2.1.4) Vermeidbare Sterbefälle

Die Situation in Bochum ist weitgehend unauffällig. Die Situation bei Transportmittelunfällen in Bochum ist positiv. Zur Situation bei Lebererkrankungen siehe Kapitel 3.2.

2.2) Krankenhausfälle

Die Situation in Bochum ist unauffällig.

### Zu 3) Krankheiten/Krankheitsgruppen

3.1) Herz-/Kreislauferkrankungen

Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.

3.2) Erkrankungen der Leber

Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden. Damit ist nach Einschätzung der Gesundheitsverwaltung auch eine vorsichtige Evaluation der Effektivität des Bochumer Modells der Suchtkrankenversorgung möglich.

3.3) Diabetes mellitus

Die Situation in Bochum ist unauffällig.

3.4) Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe

Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden. Gesundheitsfördernde Maßnahmen in diesem Bereich (wie z. B. Bewegungsförderung, Rückenschule etc.) sowie die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen sind auch in Bochum verstärkt anzubieten.

3.5) Bösartige Neubildungen

Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.

3.6) Krankheiten der Atemwege

Die Entwicklung der Atemwegserkrankungen ist uneinheitlich und lässt sich schwer einschätzen. Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.

3.7) Verletzungen und Vergiftungen
Die Situation in Bochum ist positiv.

3.8) Unfälle im Straßenverkehr
Die Situation in Bochum ist positiv.

3.9) Suizide
Die Situation in Bochum ist positiv.

3.10) Affektive Störungen
Die Situation in Bochum ist unauffällig.

**Zu 4) Pflegebedürftigkeit**
Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.

**Zu 5) Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung**

5.1) Vertragsärztliche und vertragszahnärztliche Versorgung
Bochum ist gut versorgt.

5.2) Krankenhausbetten (Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Pädiatrie)
Bochum ist gut versorgt.

5.3) Apotheken
Bochum ist gut versorgt.

## 1.2 Bewertungen

Die Gesamteinschätzung aller Indikatoren ergibt für Bochum ein relativ unauffälliges Bild.

- Die Lebenserwartung unterscheidet sich kaum von der Lebenserwartung in Nordrhein-Westfalen insgesamt. Gleiches gilt auch für die Krankenhausaufenthalte insgesamt und – trotz einzelner auffälliger Werte – grundsätzlich für die allgemeine Sterblichkeit.

- Die Säuglingssterblichkeit in Bochum war im 3-Jahres-Mittelwert (2007-2009) geringer als in Nordrhein-Westfalen. In dem vorangegangenen Beobachtungszeitraum waren jedoch verstärkt auffällige Werte über dem Landesniveau erkennbar. Aufgrund der insgesamt geringen Fallzahl sollten diese allerdings nicht überbewertet werden. In Bochum herrscht bereits eine hohe Sensibilität für dieses Thema bei Hebammen/Entbindungspflegern, Ärztinnen/Ärzten und anderen Akteuren im Gesundheitswesen.

- Bei den einzelnen Krankheiten/Krankheitsgruppen zeigen sich in Bochum in einigen Bereichen sehr erfreuliche Ergebnisse: Krankenhausaufenthalte und Sterbefälle wegen Vergiftungen und Verletzungen sind deutlich seltener als in NRW. Auch Selbstmorde sind in Bochum eher selten, was auf eine gute psychosoziale Versorgungsstruktur hinweist.

- Bei bösartigen Neubildungen ist keine einheitliche Entwicklung zu beobachten, ebenso bei den Krankenhausfällen aufgrund von Atemwegserkrankungen. Sterbefälle, die durch Krankheiten der Atemwege bedingt sind, sind in Bochum häufiger als in NRW. Allerdings können diese Abweichungen auf der derzeitigen Datenbasis nicht abschließend bewertet werden. Diese Krankheiten/Krankheitsgruppen werden im Rahmen der Basisgesundheitsberichterstattung weiter aufmerksam beobachtet.

- Bei Erkrankungen von Muskeln, Skelett und Bindegewebe ist in Bochum – ebenso wie in NRW – ein kontinuierlicher Aufwärtstrend zu verzeichnen. In Bochum ist dieser jedoch in stärkerem Maße ausgeprägt als in NRW. Eine eindeutige Ursache für diese spezielle Entwicklung kann nicht angegeben werden. Bochum zeichnet sich insbesondere in den Bereichen Orthopädie und Chirurgie durch eine sehr gut ausgestattete Versorgungsstruktur aus, sowohl im ambulanten als auch im stationären Sektor. In wie weit dies eine Auswirkung auf die Inanspruchnahme hat bzw. das verbesserte Angebot eine bessere Diagnostik ermöglicht, kann nur vermutet werden.

- Bei den Erkrankungen der Leber sind die Krankenhausfälle im gesamten Berichtszeitraum durchgängig erhöht. Etwa 40% dieser Krankenhausaufenthalte – überwiegend bei Männern – dienten der Behandlung einer alkoholischen Lebererkrankung. Auch die Sterbefälle zeigen überwiegend deutliche Abweichungen nach oben, allerdings nur bei der Gesamtbetrachtung der Lebererkrankungen. Die Häufigkeit der Sterbefälle bei alkoholischen Leberkrankungen lag zuletzt auf Landesniveau. Das heißt, es traten weniger Sterbefälle auf als nach der Zahl der Krankenhausbehandlungen zu erwarten wäre. Dies begründet sich nach Einschätzung des Gesundheitsamtes am Bochumer Modell der Suchtkrankenversorgung. Abhängigkeitskranken wird in Bochum – im Rahmen der in den letzten Jahren etablierten Vorsorgungsstrukturen – viel stärker als andernorts nachgegangen: Sie werden zu ärztlichen Behandlungen, häufig auch zu stationären Behandlungen, motiviert. Dieses führt zu einer höheren stationären Aufnahmerate des Personenkreises und gleichzeitig zu einem zeitlichen Aufschub der Todesfälle durch Alkoholfolgeerkrankungen.

- Andere Krankheiten/Krankheitsgruppen zeigen insgesamt keine nennenswerten Abweichungen. Dies gilt für Krankenhausaufenthalte und Sterbefälle wegen Diabetes mellitus und – trotz einiger auffälliger Werte – auch für Herz-/Kreislauferkrankungen und affektive Störungen.

- Eine Auffälligkeit zeigt sich bei der Häufigkeit der Pflegefälle. Diese ist in Bochum im gesamten Berichtszeitraum erhöht, allerdings ist in den letzten Jahren eine Annäherung an das Landesniveau zu beobachten. Eine Ursache für dieses Phänomen ist nicht erkennbar.

## 1.3 Handlungsempfehlungen

Im Bereich der Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen gibt es weiteren Prüfbedarf, da die gefundenen Auffälligkeiten derzeit nicht plausibel begründbar sind. Generell ist in Bochum im Vergleich zu den Nachbarkommunen kein Unterschied in der Quantität und Qualität der Angebote im Bereich der Gesundheitsaufklärung, Bewegungsförderung bzw. -erziehung und Prävention erkennbar. Um Transparenz zu schaffen und damit die angebotenen Leistungen auch in Anspruch genommen werden, erscheint eine detaillierte Darstellung und zielgerichtete Kommunikation der vorhandenen Angebote hilfreich. Es gilt, die Eigenverantwortlichkeit der Bochumer Bürgerinnen und Bürger in diesem Bereich zu stärken und ein Bewusstsein für gesundheitliche Risiken im Bereich des Bewegungsapparates zu schaffen, bereits bevor konkrete Beschwerden eintreten. Besondere Aufmerksamkeit sollte in diesem Zusammenhang auch der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen gewidmet werden.

Eine zusammenfassende Auflistung aller Angebote in Bochum sollte erstellt und zeitnah präsentiert werden.

# 2 Allgemeine Übersicht zur Mortalität und Morbidität

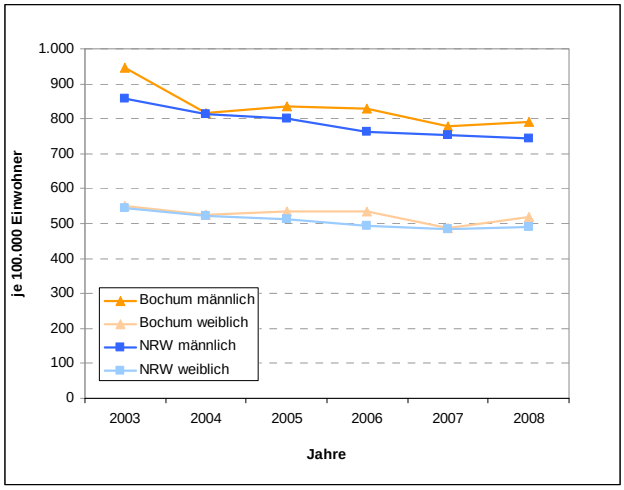
## 2.1 Mortalität

### 2.1.1 Allgemeine Mortalität

Die allgemeine Mortalität (Sterblichkeit) liefert einen ersten Zugang zur gesundheitlichen Lage einer Bevölkerung. Treten in einer Bevölkerung gehäuft Todesfälle auf, so ist hierin ein Hinweis auf erhöhte Gesundheitsrisiken zu sehen. Die Sterblichkeit ist dabei als „Spitze eines Eisberges“ von Krankheitsgeschehen zu betrachten.
Die Sterblichkeit unterscheidet sich u. a. nach Geschlecht und Alter. Sie wird daher als Fallzahl je 100.000 Einwohner und als SMR (siehe Kap. II.II) altersstandarisiert und nach Geschlecht bzw. Kommune differenziert dargestellt.
Bei den Sterbefällen bleiben Totgeburten, nachträglich beurkundete Kriegssterbefälle, gerichtliche Todeserklärungen und Sterbefälle bei Angehörigen ausländischer Streitkräfte und ihrer Kinder unberücksichtigt.
Die Sterbefälle werden dort registriert, wo die verstorbene Person den letzten Wohnsitz hatte.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

**Abb. 4: Sterbefälle**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht,
Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

2008 starben in Bochum 4.489 Personen, davon waren 2.409 Frauen und 2.080 Männer.
In Nordrhein-Westfalen ist seit 2003 ein kontinuierlicher Rückgang der Sterblichkeit zu beobachten. Derselbe Abwärtstrend ist auch in Bochum erkennbar. Bochum liegt jedoch geringfügig über dem Landeswert (Abb. 4). Bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung des SMR-Wertes zeigten sich zuletzt keine signifikanten Abweichungen (Abb. 5). Hingegen war die Gesamthäufigkeit der Sterbefälle im Jahre 2008 signifikant erhöht. Im interkommunalen Vergleichen präsentieren sich neben Bochum lediglich die heterogenen Städte Hagen und Mönchengladbach mit einem Wert über dem Landesniveau, ebenso die Nachbarkommune Dortmund. Die Abweichung in Hagen ist jedoch nicht signifikant. In allen anderen Städten lag die Sterbehäufigkeit 2008 unter der von NRW. Signifikant zeigten sich hier Aachen, Bielefeld und Köln (Abb. 6).

**Abb. 5: Sterbefälle**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

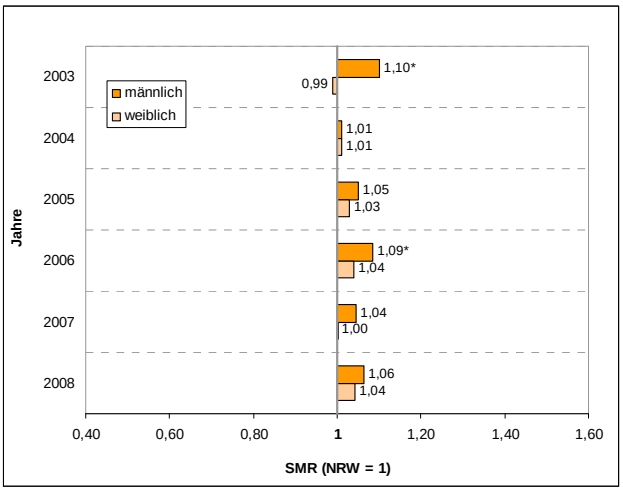
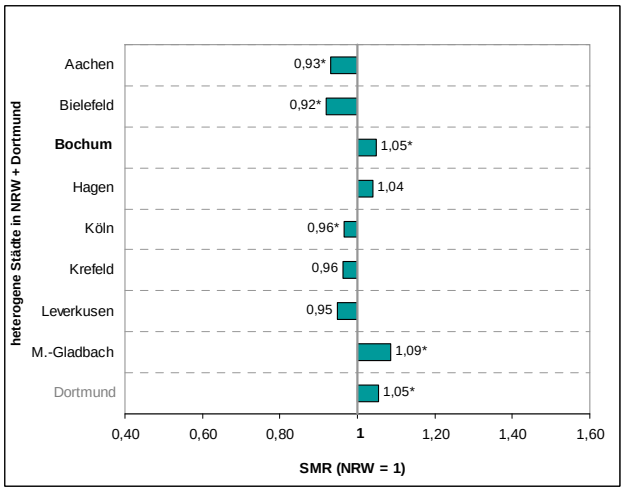



**Abb. 6: Sterbefälle**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
In Bochum ist eine leicht erhöhte Sterblichkeit festzustellen, welche jedoch ursächlich nicht eindeutig einer bestimmten Krankheitsgruppe/bestimmten Krankheitsgruppen zugeordnet werden kann.
In wie weit die Sterbefälle in einzelnen Krankheitsgruppen auf den Lebensstil der Bevölkerung in der Vergangenheit zurückzuführen sind, kann nur vermutet werden.

***Fazit:*** *Ein unmittelbarer Interventionsbedarf ist nicht gegeben. Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.*

### 2.1.2 Säuglingssterblichkeit

Die Säuglingssterblichkeit ist ein Indikator für die allgemeine Qualität der Lebensverhältnisse und der medizinischen Betreuung. Neugeborene sind in ihrem ersten Lebensjahr für gesundheitliche Probleme besonders anfällig. Sie bedürfen daher besonderer Pflege und Aufmerksamkeit.
Da der Indikator nur Kinder berücksichtigt, die das erste Lebensjahr noch nicht vollendet haben, ist eine Altersstandardisierung nicht erforderlich. Die Angabe der Säuglingssterblichkeit erfolgt daher als Sterbefälle im ersten Lebensjahr je 1.000 Lebendgeburten. Wegen der geringen Anzahl verstorbener Kinder in Bochum wird auf eine Differenzierung nach Geschlecht verzichtet. Aus dem gleichen Grund wird, um Verzerrungen zu vermeiden, die Säuglingssterblichkeit im gesamten ersten Lebensjahr in 3-Jahres-Mittelwerten angegeben. Dies gilt gleichermaßen für die Darstellung des interkommunalen Vergleichs. Eine regionale Zuordnung der Sterbefälle bei Säuglingen erfolgt nach dem Wohnsitz der Mutter.
Da das Sterberisiko im ersten Lebensjahr davon abhängt, in welcher Schwangerschaftswoche und damit in welchem körperlichen Entwicklungsstadium bzw. mit welchem Körpergewicht ein Kind geboren wird, werden die Lebendgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1.500g angegeben. Des Weiteren wird die Säuglingssterblichkeit nach dem Zeitpunkt des Todes dargestellt: Sterbefälle im 1. Monat nach der Geburt (Neonatalphase) und innerhalb des 2. – 12. Lebensmonats (Postneonatalphase). Die Darstellung der drei letztgenannten Parameter erfolgt ebenfalls als Anzahl je 1.000 Lebendgeborene. Um Zusammenhänge deutlicher zu machen, wird dabei jedoch auf einen 3-Jahres-Mittelwert verzichtet.
Als Lebendgeburten gelten Kinder, bei denen nach der Trennung vom Mutterleib Atmung oder ein anderes Lebenszeichen wie Herzschlag, Pulsation der Nabelschnur oder deutliche Körperbewegungen eingesetzt haben. Das Geburtsgewicht der Kinder bleibt unberücksichtigt.
Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass die Säuglingssterblichkeit deutlich von der sozialen Lage der Bevölkerung beeinflusst wird. Dies liegt unter anderem darin begründet, dass in den unteren Sozialschichten bestimmte gesundheitsriskante Verhaltensweisen wie z. B. Rauchen häufiger zu beobachten sind. Rauchen gilt als Risikofaktor für ein niedriges Geburtsgewicht.[10]

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
Nach deutlich erhöhten Säuglingssterblichkeitsraten in den vergangenen Jahren, zeigt Bochum im gleitenden Mittel der Jahre 2007-2009 erstmalig wieder eine gegenüber dem Land Nordrhein-Westfalen verminderte Rate: In NRW starben im Mittel 4,4 Säuglinge je 1.000 Lebendgeborene, in Bochum 4,2 (Abb. 7).

**Abb. 7: Säuglingssterblichkeit**
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,
3-Jahres-Mittelwert,
Bochum und NRW, 2001-2009

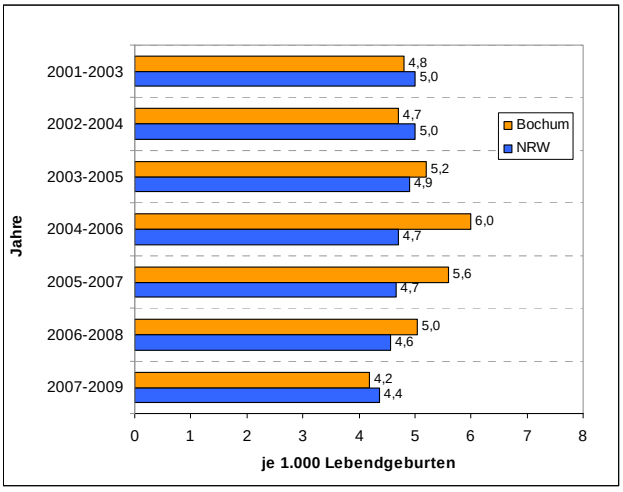
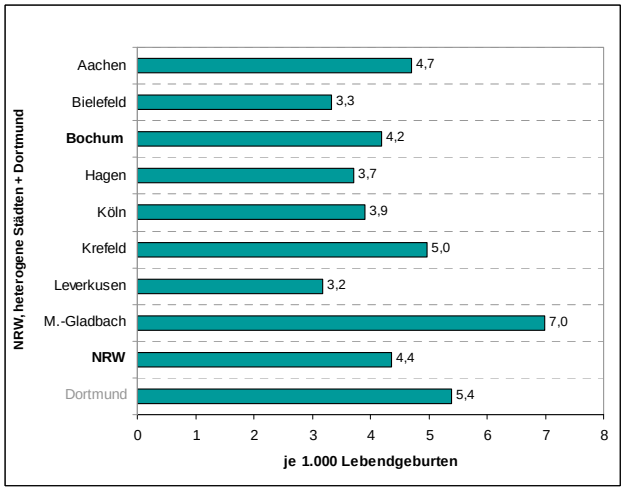


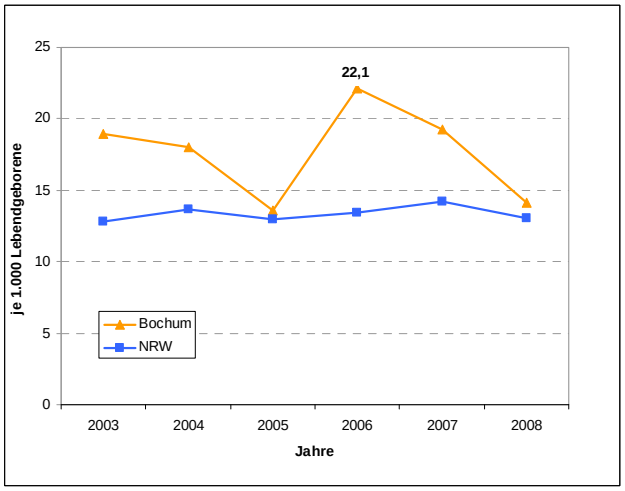

**Abb. 8: Säuglingssterblichkeit**
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,
3-Jahres-Mittelwert,
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2007-2009




[10] Robert Koch-Institut (Hrsg) (2011a)

In den heterogenen Städten Aachen, Krefeld und Mönchengladbach ist 2007-2009 im Mittel eine höhere Säuglingssterblichkeitsrate festzustellen als in Nordrhein-Westfalen. Auch die Ruhrgebietskommune Dortmund weist in diesem Zeitraum einen erhöhten Wert auf (Abb. 8).

**Abb. 9: Lebendgeborene mit Geburtsgewicht unter 1.500g**
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene, Bochum und NRW, 2003-2008




In den vergangenen Jahren lag die Anzahl der Lebendgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1.500g in Bochum über dem Landesniveau. Die Werte schwankten dabei jedoch erheblich - 2006 ist mit gut 22 je 1.000 Lebendgeborenen die höchste Anzahl zu beobachten (Abb. 9). In Bochum verstarben weniger Säuglinge im 1. Lebensmonat als in Nordrhein-Westfalen. Eine Ausnahme zeigt sich jedoch im Jahre 2006: Hier lag Bochum deutlich über dem NRW-Wert (Abb. 10). In der Postneonatalphase starben 2003 – 2008 hingegen mehr Kinder in Bochum als in Nordrhein-Westfalen. Eine Abweichung ist wiederum im Jahre 2006 erkennbar: Hier sank der Bochumer Wert unter das Landesniveau (Abb. 11).

**Abb. 10: Säuglingssterblichkeit Neonatalphase**
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene, Bochum und NRW, 2003-2008

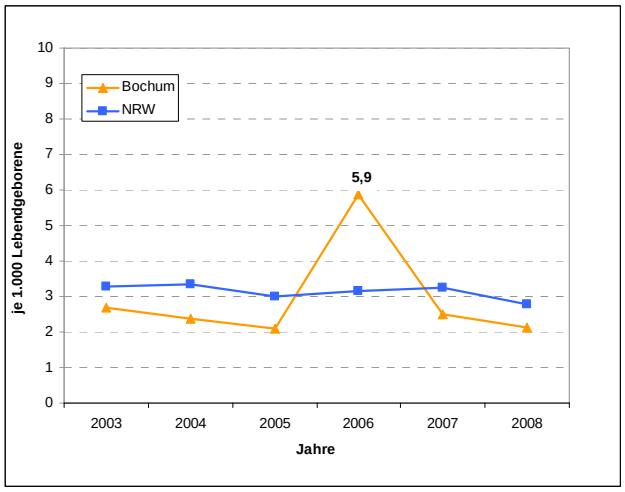
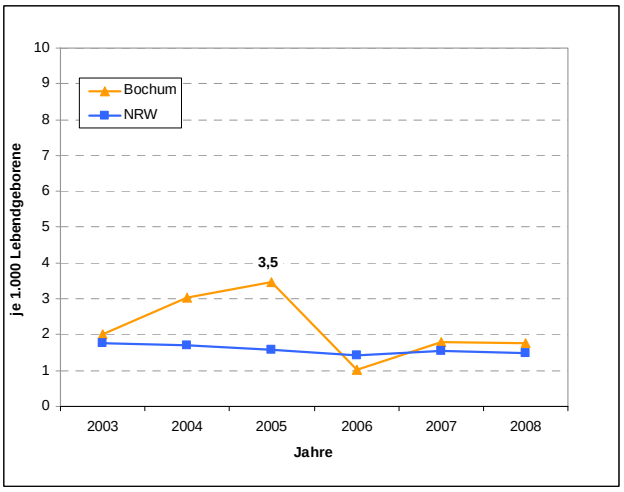



**Abb. 11: Säuglingssterblichkeit Postneonatalphase**
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene, Bochum und NRW, 2003-2008




**Bewertung:**
Der Säuglingssterblichkeit kommt als Indikator für die Güte der Lebensverhältnisse und der medizinischen Behandlung/Versorgung eine hohe Bedeutung zu. Bei der Interpretation der Sterblichkeitsraten ist deshalb zu berücksichtigen, dass diese 2007-2009 im Mittel sowohl in Bochum als auch in Nordrhein-Westfalen noch über derjenigen des Bundes (im Mittel 3,9 Sterbefälle je 1.000 Lebendgeburten) liegen. Allerdings sollte dabei auch die geringe Fallzahl beachtet werden: In Bochum lag die durchschnittliche Zahl der Sterbefälle bei den unter 1-Jährigen in diesem Zeitraum pro Jahr bei 12.

Es ist anzunehmen, dass die hohe Anzahl der Sterbefälle im Jahre 2006 in der Neonatalphase auf das vermehrte Auftreten von Lebendgeburten mit einem Geburtsgewicht unter 1.500g in diesem Jahr zurückzuführen ist.
Zuletzt lag die Säuglingssterberate allerdings unter derjenigen des Landes. Welche Faktoren im Einzelnen zu dem Rückgang geführt haben, kann nicht mit Sicherheit genannt werden. In Bochum herrscht jedoch eine hohe Sensibilität für dieses Thema bei Hebammen/Entbindungspflegern, Ärztinnen/Ärzten und anderen Akteuren im Gesundheitswesen. Durch die Etablierung der sogenannten „Begrüßungsteams“ und der Familienhebammen durch die Stadt wurden Möglichkeiten geschaffen, Frauen und Familien mit Neugeborenen frühzeitig zu unterstützen.

***Fazit:*** *Die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Bochum ist weiterhin sorgfältig zu beobachten. Angesichts der geringen Fallzahl erscheint es sinnvoll, die Einzelfälle zu betrachten.*

### 2.1.3 Mittlere Lebenserwartung

„Die mittlere Lebenserwartung erlaubt allgemeine Rückschlüsse auf die gesundheitliche Lage, die medizinische Versorgung und den Lebensstandard einer Bevölkerung. Da die Lebenserwartung im Prinzip der um die Alterseffekte bereinigten Sterblichkeit entspricht, ist sie besonders geeignet für die vergleichende Analyse regionaler Unterschiede. Die Abweichung vom Landesdurchschnitt ermöglicht hierbei eine schnelle Orientierung bezüglich der relativen Position der einzelnen Regionen zueinander.
Die mittlere Lebenserwartung (bzw. Lebenserwartung bei der Geburt) gibt an, wie viele Jahre ein Neugeborenes bei unveränderten gegenwärtigen Sterberisiken im Durchschnitt noch leben würde. Berechnungsgrundlage für die Lebenserwartung ist die so genannte Sterbetafel, die modellhaft anhand der alters- und geschlechtsspezifischen Sterberaten des untersuchten Kalenderzeitraums (ein oder mehrere zusammengefasste Jahre) berechnet wird.
Vollständige Sterbetafeln werden in der Regel im Anschluss an eine Volkszählung zur Verfügung gestellt. Dazwischen werden sog. abgekürzte Sterbetafeln erstellt, die jeweils für drei Jahre berechnet werden. Abgekürzte Sterbetafeln erfahren im Unterschied zu den vollständigen Sterbetafeln keine Glättung (Ausgleichung) und unterliegen im stärkeren Maß kurzfristigen Schwankungen (Quelle: NLS). Die Validität ist durch die größeren Zeitabstände zwischen der Erstellung der herangezogenen Sterbetafel und dem Berechnungszeitpunkt der Lebenserwartung eingeschränkt.“[11]

**Interkommunaler Vergleich:**
Die Entwicklung der mittleren Lebenserwartung bei Geburt unterscheidet sich in Bochum kaum von derjenigen im Land. Die gleitenden 3-Jahres-Mittelwerte zeigen sowohl auf örtlicher als auch auf Landesebene einen leichten Anstieg der mittleren Lebenserwartung. Die Bochumer Werte liegen geringfügig unter denjenigen des Landes: Bei den Männern war die Lebenserwartung 2006-2008 durchschnittlich 0,2 Jahre, bei den Frauen rund 0,5 Jahre geringer (Abb. 12).
Auch im Vergleich mit den anderen heterogenen Kommunen und Dortmund sind die Differenzen als gering einzustufen. Eine im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen signifikant erhöhte Lebenserwartung zeigt sich lediglich bei Männern in Aachen. Bei Frauen in Mönchengladbach und Männern in Hagen ist hingegen eine signifikant niedrigere Lebenserwartung zu erkennen (Abb. 13).

**Abb. 12: Lebenserwartung bei Geburt**
nach Geschlecht, 3-Jahres-Mittelwert,
Bochum und NRW, 2001-2008

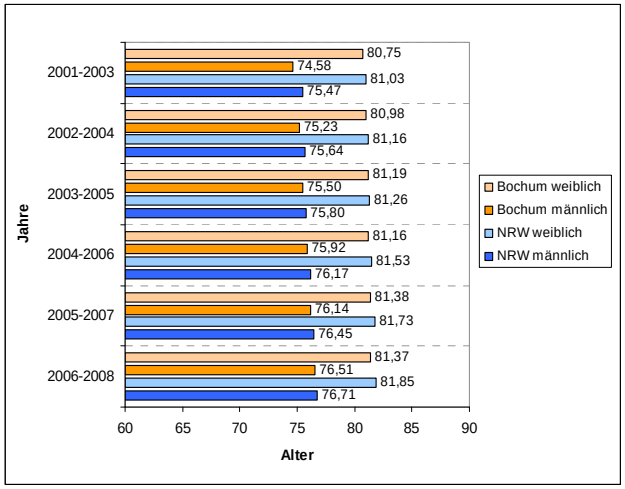
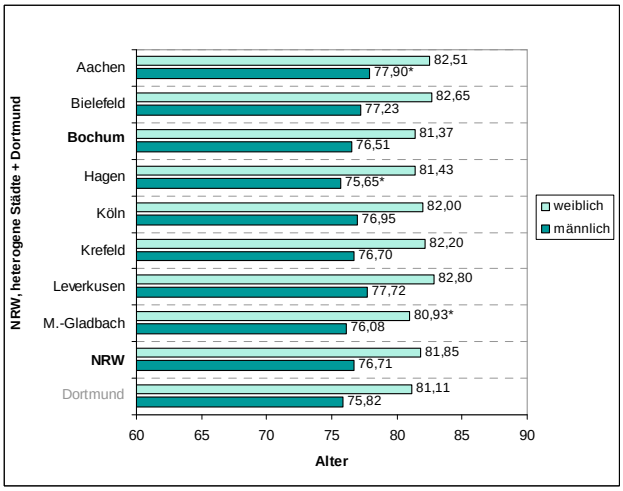



**Abb. 13: Lebenserwartung bei Geburt**
3-Jahres-Mittelwert,
NRW, heterogene Städte + Dortmund, 2006-2008




**Bewertung:**
Die geringen Unterschiede sind vermutlich Ausdruck multivariabler Einflussfaktoren der Lebensumstände.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist unauffällig.*

[11] Niedersächsisches Landesgesundheitsamt/lögd (2004a)

### 2.1.4 Vermeidbare Sterbefälle

Der Begriff vermeidbare Sterbefälle bezieht sich auf ausgewählte Todesursachen, die unter adäquaten Behandlungs- und Vorsorgebedingungen für die jeweils betrachtete Altersgruppe als vermeidbar gelten. Dabei werden sechs Todesursachen untersucht:

- Bösartige Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge (ICD-10: C33-C34) bei Frauen und Männern von 15-64 Jahren,
- Ischämische Herzkrankheit (ICD-10: I20-I25; Minderdurchblutung des Herzmuskels, z. B. durch verengte Blutgefäße) bei Frauen und Männern von 35-64 Jahren,
- Hypertonie (Hochdruckkrankheit) und zerebrovaskuläre Erkrankung (Störung der Blutversorgung des Gehirns) bei Frauen und Männern von 35-64 Jahren (ICD-10: I10 - I15 u. I60 - I69),
- Krankheiten der Leber (ICD-10: K70-K77) bei Frauen und Männern von 15-74 Jahren,
- Transportmittelunfälle (ICD-10: V01-V99) bei Frauen und Männern aller Altersstufen und
- Brustkrebs (ICD-10: C50) bei Frauen von 25-64 Jahren.

Die vermeidbaren Sterbefälle spiegeln indirekt die Qualität und Effektivität der gesundheitlichen Versorgung in Bezug auf Inanspruchnahme, Diagnostik und Therapie wider. Im regionalen Vergleich lassen sich daher unterschiedliche Versorgungs- und Inanspruchnahmestrukturen aufzeigen. Gleichzeitig kann ein erhöhter Bedarf an präventiven Maßnahmen identifiziert werden.
Die vermeidbaren Sterbefälle werden als Indikator in der genannten Konstellation als Fallzahl und SMR (siehe Kapitel II.II) altersstandarisiert und im gleitenden 5-Jahresmittel vom LIGA publiziert. Die Darstellung erfolgt entsprechend als SMR.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

Bösartige Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge:
An dieser Erkrankung starben 2004-2008 im Mittel 70 Personen pro Jahr in der angegebenen Altersgruppe. In den vergangenen Jahren konnten in Bochum keine auffälligen Abweichungen zum Landeswert festgestellt werden (Abb. 14). Im interkommunalen Vergleich der heterogenen Städte und Dortmund waren die Sterbefälle zuletzt in Hagen, Köln, Mönchengladbach und Dortmund häufiger als in Nordrhein-Westfalen. Auffällige Werte waren jedoch nur in Köln und Mönchengladbach erkennbar (Abb. 15).

Zu bösartigen Neubildungen der Atemwege finden sich weitere Auswertungen in Kapitel 3.5 dieses Berichtes. **Die beiden Indikatoren sind jedoch nicht miteinander vergleichbar.** Während im vorliegenden Falle nur die Krebserkrankungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge für Personen zwischen 15 und 64 Jahren betrachtet werden, werden in Kapitel 3.5 die Krebserkrankungen sämtlicher Atmungsorgane (also z. B. auch die Nasen- und Nasennebenhöhle) für alle Altersklassen in den Fokus genommen.

Ischämische Herzkrankheit:
Auch an dieser Erkrankung starben 2004-2008 im Mittel 70 Personen im Alter von 35-64 Jahren pro Jahr. Hier konnten ebenfalls keine signifikanten SMR-Werte in der Vergangenheit beobachtet werden (Abb. 16). Die heterogenen Städte und Dortmund differieren in ihren Werten allerdings deutlich. Signifikante Abweichungen nach unten waren in Aachen (-37%), Köln (-18%) und Leverkusen (-36%) zu beobachten. Nach oben wiesen nur Hagen (+40%) und Dortmund (+32%) Signifikanzen auf. Bochum und alle anderen Kommunen präsentierten sich unauffällig (Abb. 17).

Hypertonie und zerebrovaskuläre Erkrankung:
2004-2008 starben in Bochum im Durchschnitt 32 Personen pro Jahr in der genannten Altersgruppe an dieser Erkrankung. Im gleitenden 5-Jahresmittel lag die Häufigkeit der Sterbefälle fast durchweg geringfügig

über derjenigen des Landes, signifikante Werte waren jedoch nicht feststellbar (Abb. 18). Auch im interkommunalen Vergleich zeigte sich nur Dortmund mit einem auffälligen SMR-Wert über dem NRW-Niveau (Abb. 19).

Krankheiten der Leber:

An dieser Krankheit starben in Bochum 2004-2008 durchschnittlich jedes Jahr 55 Personen im Alter von 15-74 Jahren. Im gleitenden 5-Jahresmittel lag Bochum in der Vergangenheit durchgängig über dem Landeswert. Für die genannte Altersgruppe ist jedoch ein Rückgang der Sterbefälle wegen Erkrankungen der Leber zu verzeichnen. 1999-2003 starben signifikant mehr Bochumerinnen und Bochumer (36%) an dieser Krankheit als in NRW, 2004-2008 betrug die erhöhte Abweichung nur noch 15%. In den letzten beiden Untersuchungszeiträumen waren keine Signifikanzen mehr zu erkennen (Abb. 20). Bis auf Krefeld und Mönchengladbach liegen alle heterogenen Städte inkl. Dortmund über dem Landeswert. Auffällige Werte zeigten dabei Hagen (+58%), Köln (+28%), Leverkusen (+59%) und Dortmund (+31%) (Abb. 21).

Zu Krankheiten der Leber finden sich weitere Auswertungen in Kapitel 3.2 dieses Berichtes. **Die beiden Indikatoren sind jedoch nicht miteinander vergleichbar.** Im vorliegenden Falle werden nur Personen zwischen 15 und 74 Jahren betrachtet, die Auswertung in Kapitel 3.2 schließt alle Altersgruppen ein.

Transportmittelunfälle innerhalb und außerhalb des Verkehrs:

Bei Transportmittelunfällen starben in Bochum zuletzt im Mittel 11 Personen pro Jahr. Im gesamten Zeitraum waren Werte unterhalb des NRW-Niveaus zu beobachten. Dabei sank die SMR im Verlauf der Berichtsjahre und lag zuletzt bei 0,62. In den letzten drei Zeitabschnitten waren die Werte signifikant (Abb. 22). Bis auf Bielefeld starben in allen heterogenen Kommunen und Dortmund weniger Menschen bei Transportmittelunfällen als in Nordrhein-Westfalen. Auffällig niedrige Werte waren allerdings nur in Bochum, Köln und Dortmund feststellbar (Abb. 23).

Zu Unfällen im Straßenverkehr finden sich weitere Auswertungen in Kapitel 3.8 dieses Berichtes.

Brustkrebs:

24 Frauen im Alter von 25-64 Jahren starben im Durchschnitt 2004-2008 pro Jahr in Bochum an Brustkrebs. Im Vergleich zu NRW nahm die Häufigkeit der Sterbefälle wegen dieser Erkrankung in den vergangenen Jahren kontinuierlich ab. 1999-2003 lag die SMR bei 1,05, 2004-2008 nur noch bei 0,89. Im gesamten Untersuchungszeitraum waren jedoch keine auffälligen Werte zu beobachten (Abb. 24). Im interkommunalen Vergleich zeigte sich zuletzt ein heterogenes Bild: Bochum lag zusammen mit Aachen, Leverkusen und Mönchengladbach unterhalb des Landeswertes, Bielefeld, Hagen, Köln und Dortmund wichen nach oben ab. Die SMR-Werte in Krefeld lagen auf Landesniveau. Wie in Bochum konnten auch bei den anderen Kommunen keine Signifikanzen ausgemacht werden (Abb. 25).

**Abb. 14: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge**
beide Geschlechter von 15-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, Bochum, 1999-2008

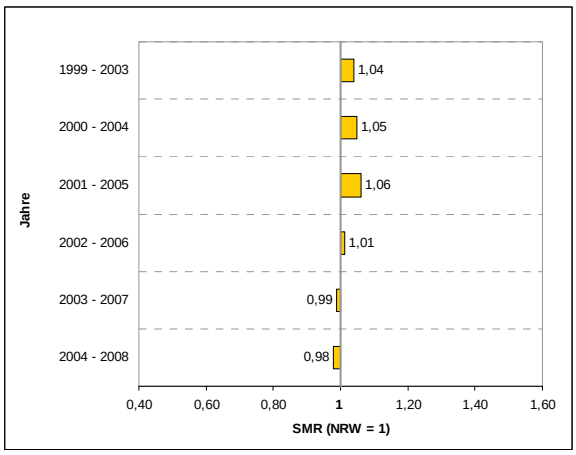
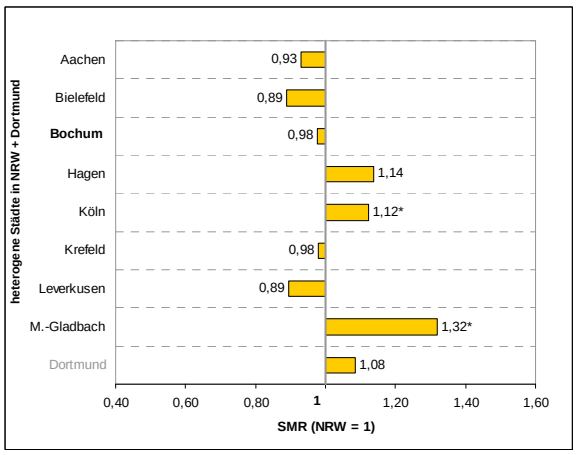



**Abb. 15: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge**
beide Geschlechter von 15-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2004-2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 16: Sterbefälle wegen ischämischer Herzkrankheit**
beide Geschlechter von 35-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, Bochum, 1999-2008

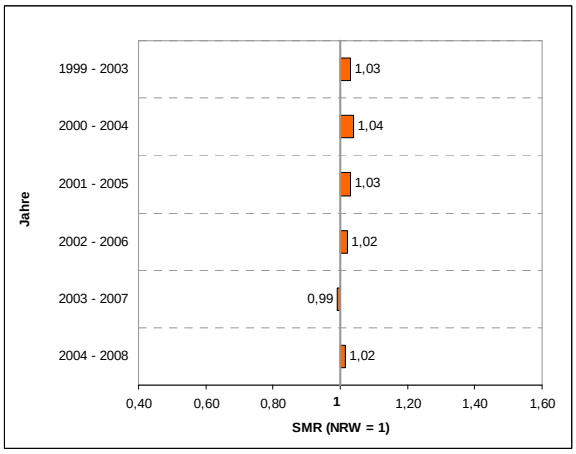
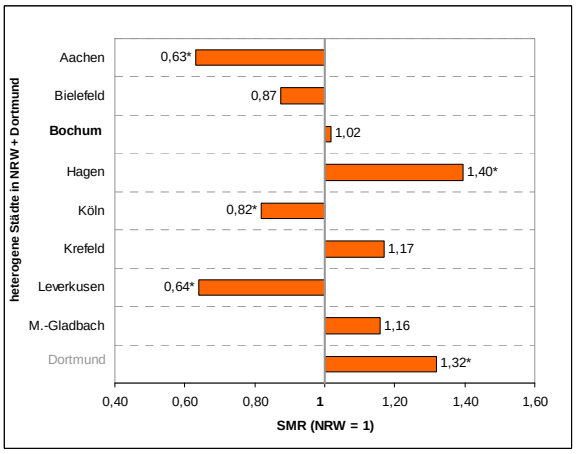



**Abb. 17: Sterbefälle wegen ischämischer Herzkrankheit**
beide Geschlechter von 35-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2004-2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 18: Sterbefälle wegen Hypertonie und zerebrovaskulärer Krankheiten**
beide Geschlechter von 35-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, Bochum, 1999-2008

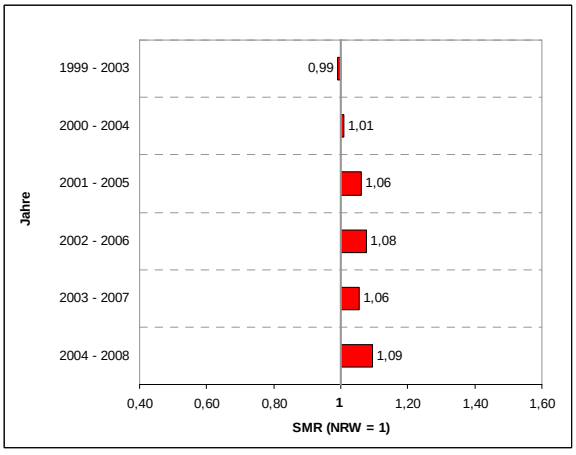
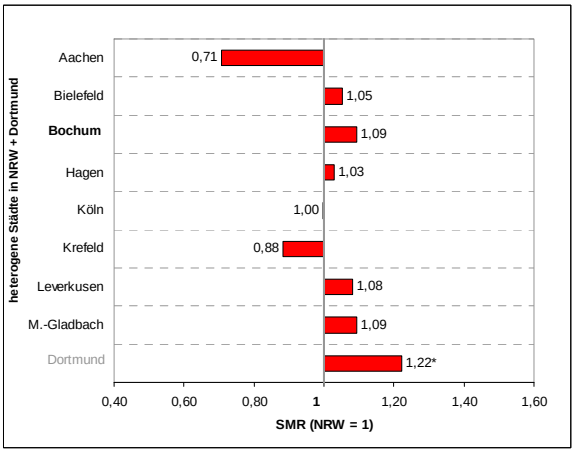



**Abb. 19: Sterbefälle wegen Hypertonie und zerebrovaskulärer Krankheiten**
beide Geschlechter von 35-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2004-2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 20: Sterbefälle wegen Lebererkrankungen**
beide Geschlechter von 15-74 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, Bochum, 1999-2008

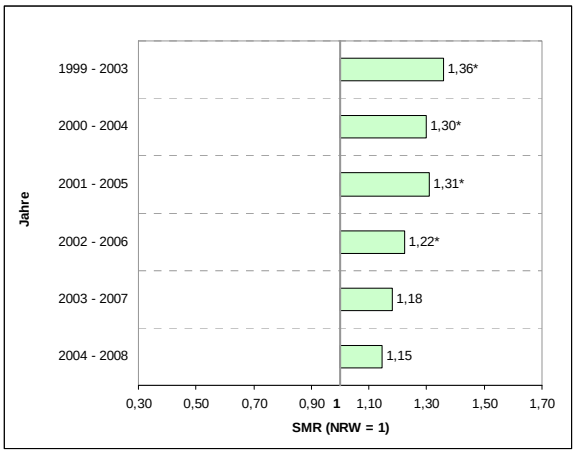
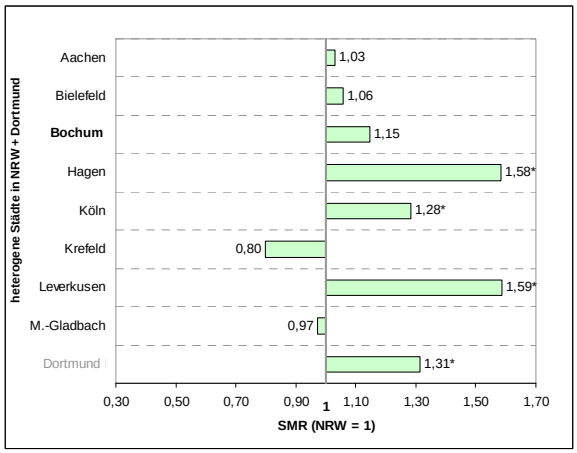



**Abb. 21: Sterbefälle wegen Lebererkrankungen**
beide Geschlechter von 15-74 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2004-2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 22: Sterbefälle wegen Transportmittelunfällen innerhalb und außerhalb des Verkehrs**
beide Geschlechter, alle Altersklassen, 5-Jahres-Mittelwert, Bochum, 1999-2008

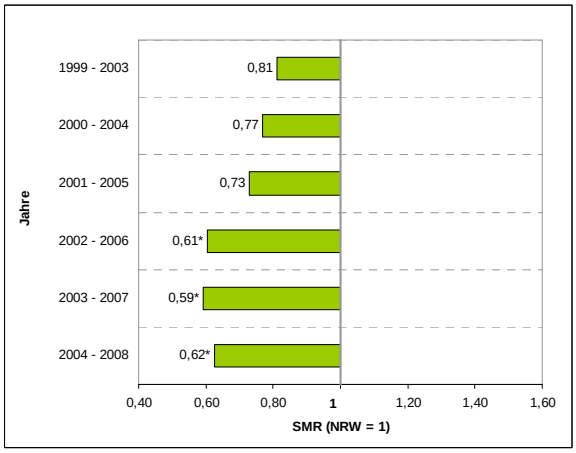
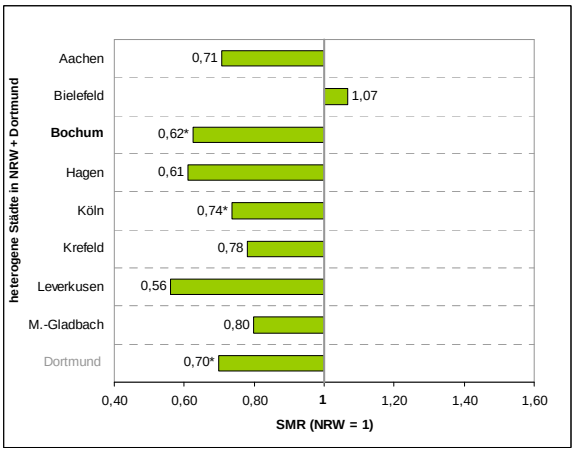



**Abb. 23: Sterbefälle wegen Transportmittelunfällen innerhalb und außerhalb des Verkehrs**
beide Geschlechter, alle Altersklassen, 5-Jahres-Mittelwert, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2004-2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 24: Sterbefälle wegen Brustkrebs**
Frauen von 25-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, Bochum, 1999-2008

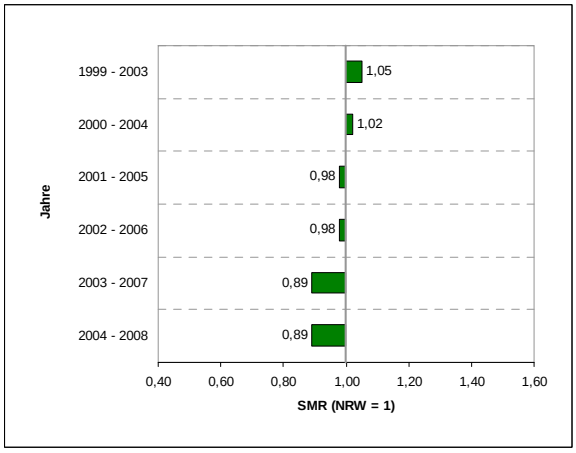
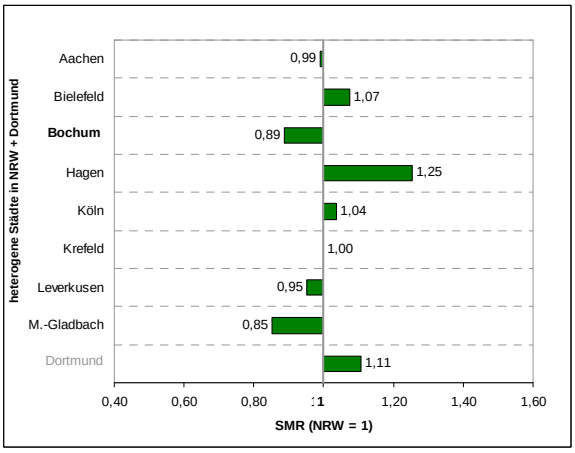



**Abb. 25: Sterbefälle wegen Brustkrebs**
Frauen von 25-64 Jahren, 5-Jahres-Mittelwert, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2004-2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Insgesamt stellt sich die Situation bei vorzeitigen Sterbefällen in Bochum weitgehend unauffällig dar.
Eine ausführliche Bewertung der auffälligen Ergebnisse bei Transportmittelunfällen und Lebererkrankungen finden sich in Kapitel 3.8 bzw. 3.2 dieses Berichtes.

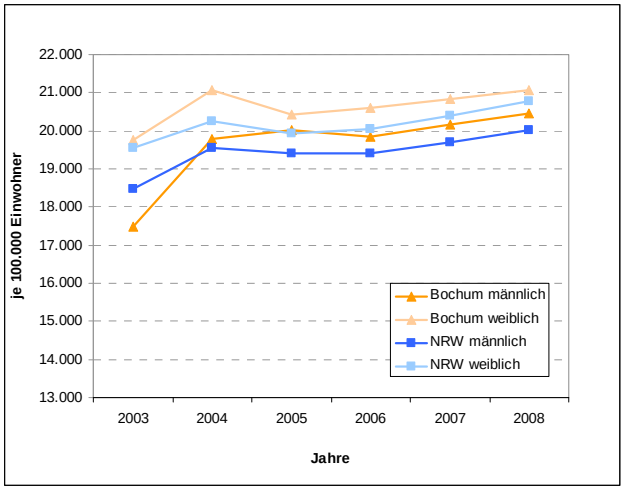
***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist weitgehend unauffällig.*
*Die Situation bei Transportmittelunfällen in Bochum ist positiv.*
*Zur Situation bei Lebererkrankungen siehe Kapitel 3.2.*

## 2.2 Krankenhausfälle

Daten über stationäre Behandlungen sind wichtige Strukturdaten für die Planung und Gestaltung der Krankenhausversorgung. Sie ermöglichen zudem eine Einschätzung, wie hoch der Anteil der stationären Versorgung am gesamten medizinischen Versorgungssystem ist und ob es im Zeitverlauf zu Veränderungen der stationären Morbidität kommt.
Die Krankenhausfälle berechnen sich aus der Anzahl der Patienten, die in ein Krankenhaus aufgenommen, stationär behandelt und im Berichtsjahr entlassen wurden. Im vorliegenden Indikator sind Patienten, die stationär aufgenommen, aber am gleichen Tag wieder entlassen bzw. verlegt wurden oder verstorben sind (Stundenfälle) nicht enthalten. Die Daten wurden der Krankenhausstatistik des Landesamtes für Datenverarbeitung des Landes Nordrhein-Westfalen, Teil 2 „Diagnosen“, entnommen und sind auf die Wohnbevölkerung bezogen. Die SMR-Werte stellt das LIGA für die kommunale Gesundheitsberichterstattung zur Verfügung. Über die Signifikanzen werden dabei keine Aussagen getroffen, weshalb diese bei den folgenden Darstellungen nicht angegeben sind.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

**Abb. 26: Krankenhausfälle**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht,
Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

2008 wurden in Bochum insgesamt 93.935 Krankenhausfälle gezählt; 42.684 Männer und 51.251 Frauen. Sowohl in Bochum als auch in NRW sind die Krankenhausfälle je 100.000 Einwohner in den letzten Jahren gestiegen (Abb. 26). Fast im gesamten Berichtszeitraum waren Krankenhausfälle in Bochum geringfügig häufiger als in Nordrhein-Westfalen. Seit 2005 liegen die Werte der Männer konstant 3%, die der Frauen konstant 5% über dem Landesniveau (Abb. 27). Der Vergleich mit den heterogenen Städten und Dortmund zeigt: Neben Bochum zeichnen sich noch Hagen (+9%), Mönchengladbach (+2%) und Dortmund (+3%) durch eine erhöhte Anzahl an Krankenhausfällen aus. Alle anderen heterogenen Kommunen liegen unter dem Landeswert. Die größte Abweichung (-17%) ist dabei in Aachen zu beobachten (Abb. 28).

**Abb. 27: Krankenhausfälle**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

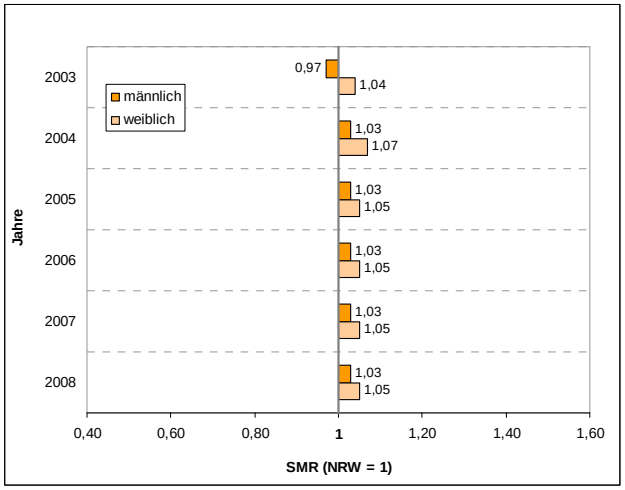
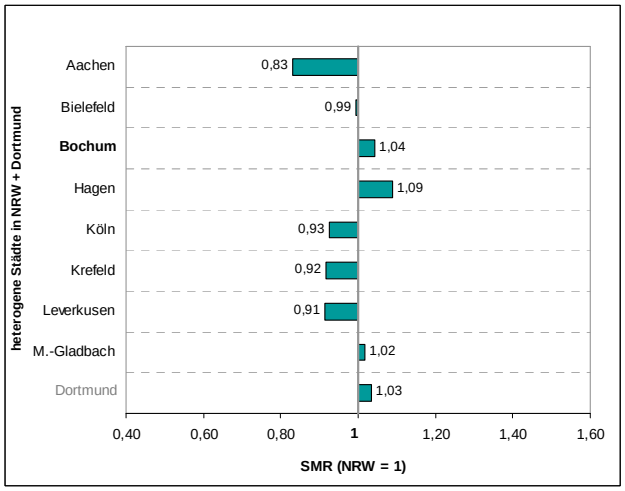



**Abb. 28: Krankenhausfälle**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Eine eindeutige Ursache für die erhöhte Inanspruchnahme stationärer Behandlungen in Bochum kann nicht genannt werden. Es gibt keinerlei Hinweise, dass dieser eine besondere gesundheitliche Problematik zu Grunde liegt. Der im Vergleich zu den Männern gering erhöhte Frauenanteil kann zum Teil durch die stationären Entbindungen erklärt werden.[12]

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist unauffällig.*

[12] Niedersächsisches Landesgesundheitsamt/lögd (2004b)

# 3 Krankheiten/Krankheitsgruppen

## 3.1 Herz-/Kreislauferkrankungen

Herz-/Kreislauferkrankungen sind die häufigste Todesursache in Deutschland. Circa 50% aller Todesfälle werden durch einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder andere Krankheiten des Kreislaufsystems verursacht. Vor allem ältere Menschen sind von Herz-/Kreislauferkrankungen betroffen, da die Leistungsfähigkeit des Herzens im Alter abnimmt („Altersherz“). Angesichts der steigenden Lebenserwartung und der wachsenden Anzahl chronischer Herzerkrankungen ist deshalb mit einer weiteren Zunahme dieser Krankheiten zu rechnen.
Störungen des Herz-/Kreislaufsystems treten aber auch bereits bei Personen unter 50 Jahren auf.
Die Entstehung von Herz-/Kreislauferkrankungen wird durch verschiedene Risikofaktoren begünstigt. Dazu gehören z. B. ein erhöhter Cholesterinspiegel, Übergewicht, Rauchen, Diabetes und Arteriosklerose.
Grundsätzlich können Herz-/Kreislauferkrankungen durch gesundheitsfördernde Maßnahmen (z. B. gesunde Ernährung, viel Bewegung, Verzicht auf Tabakkonsum) größtenteils verhindert werden.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
2008 wurden 13.643 Bochumerinnen und Bochumer wegen Herz-/Kreislauferkrankungen stationär behandelt, davon waren 6.820 Frauen und 6.823 Männer. 1.726 Personen (1.013 Frauen, 713 Männer) verstarben in Bochum an diesen Erkrankungen. Bei den Krankenhaus- und Sterbefällen ist sowohl in NRW als auch in Bochum ein Abwärtstrend zu erkennen (Abb. 29 und 30).

**Abb. 29: Krankenhausfälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

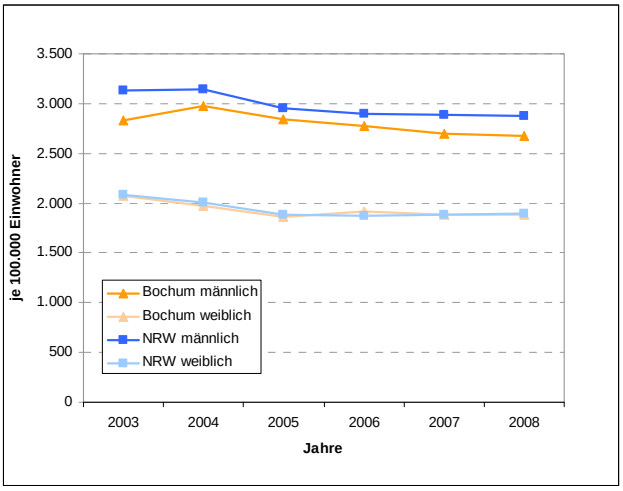
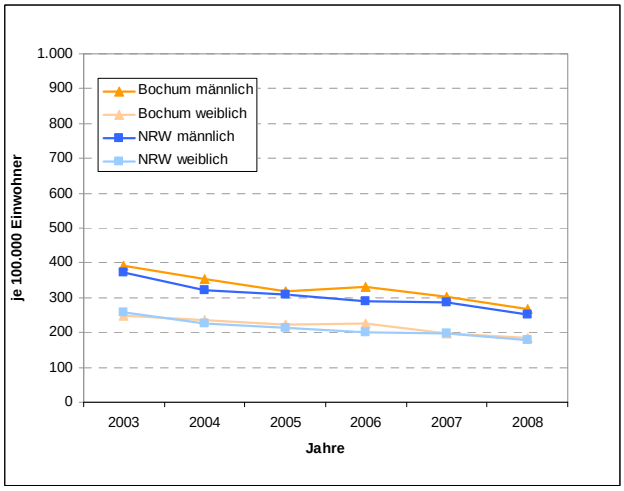



**Abb. 30: Sterbefälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Insgesamt stellt sich in Bochum die Situation bei Herz-/Kreislauferkrankungen als relativ unauffällig dar.
Bei den Krankenhausfällen zeigten sich bei den Männern durchweg signifikant erniedrigte Werte. Die SMR der Frauen war lediglich 2006 signifikant erhöht (Abb. 31).
Bei den Sterbefällen lag sowohl die SMR der Männer als auch die der Frauen fast durchgehend über dem Landeswert. Zuletzt waren jedoch bei beiden Geschlechtern keine signifikanten Abweichungen mehr festzustellen (Abb. 32).
Im Vergleich der heterogenen Städte und Dortmund zeigt sich 2008 bei den Krankenhausfällen ein recht einheitliches Bild. Bis auf Hagen liegen alle Städte meist signifikant unter dem NRW-Wert (Abb. 33). Bei den Sterbefällen variiert die SMR deutlich. Neben Bochum weisen auch Hagen, Mönchengladbach und Dort-

mund erhöhte Werte mit einer Bandbreite von 3-16% auf. Alle anderen heterogenen Städte liegen 2-19% unter dem Landeswert (Abb. 34).

**Abb. 31: Krankenhausfälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen** nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

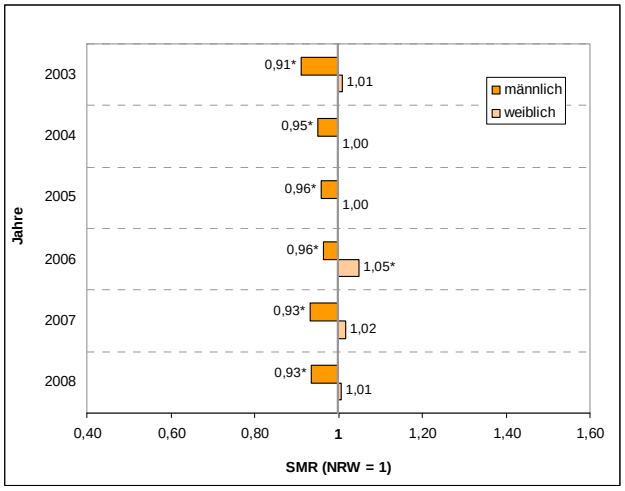
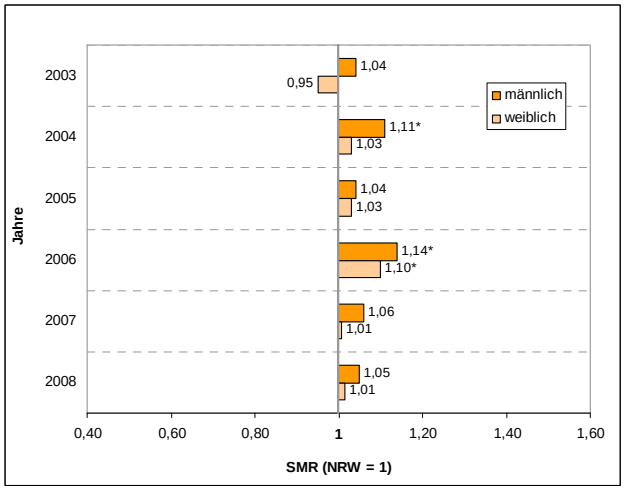



**Abb. 32: Sterbefälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen** nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 33: Krankenhausfälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen** heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

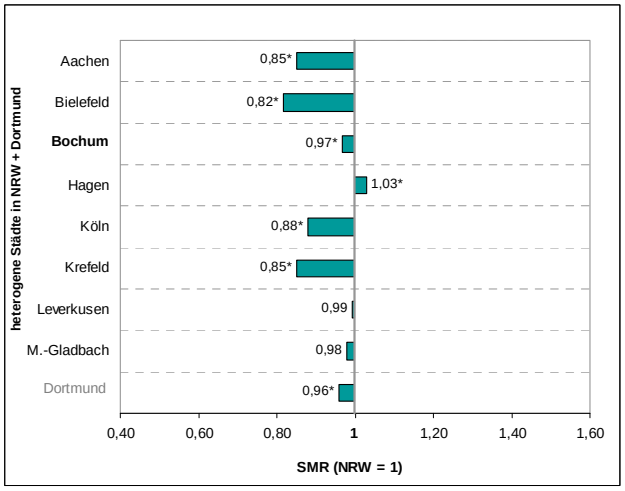
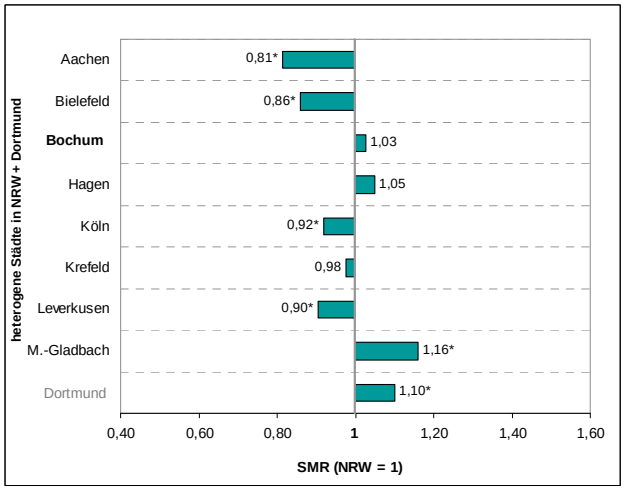



**Abb. 34: Sterbefälle wegen Herz-/Kreislauferkrankungen** heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Relevante aktuelle Abweichungen der Situation in Bochum vom Landeswert sind nicht zu erkennen.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.*

## 3.2 Erkrankungen der Leber

Die Leber ist das zentrale Organ des gesamten Stoffwechsels. Sie produziert lebenswichtige Stoffe, verwertet Nahrungsbestandteile, baut Stoffwechselprodukte, Medikamente und Giftstoffe im Körper ab und scheidet sie aus. Lebererkrankungen entstehen u. a. durch leberschädigende Stoffe (z. B. Alkohol und viele Medikamente) oder durch Infektionen (verschiedene Formen der Leberentzündung).
Bei vielen Lebererkrankungen spielt das Gesundheitsverhalten des Einzelnen eine wichtige Rolle. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Alkoholkonsum zu. Aber auch der Missbrauch von Medikamenten und anderen Drogen hat Folgen für die Funktionsfähigkeit der Leber. Bei den infektiösen Lebererkrankungen spielt das Gesundheitsverhalten ebenfalls eine Rolle: Vor verschiedenen Formen der Hepatitis (Leberentzündung) kann man sich durch umsichtiges Verhalten („safer sex“) oder Impfungen schützen.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
2008 waren 559 Bochumerinnen und Bochumer wegen Lebererkrankungen in stationärer Behandlung. Davon waren 248 Frauen und 311 Männer. Etwa 40% dieser Krankenhausaufenthalte – überwiegend bei Männern – dienten der Behandlung einer alkoholischen Lebererkrankung. Im selben Jahr verstarben in Bochum 76 Personen (32 Frauen und 44 Männer) an Erkrankungen der Leber. Die Hälfte der Sterbefälle entfiel dabei auf die alkoholische Lebererkrankung.
Im Nordrhein-Westfalen nahm die Häufigkeit der stationären Behandlungen wegen Lebererkrankungen in den vergangenen Jahren ab (Abb. 35), wegen alkoholischer Lebererkrankungen hingegen geringfügig zu (Abb. 37). Die Anzahl der Sterbefälle je 100.000 Einwohner blieb sowohl bei den Erkrankungen der Leber insgesamt als auch bei den alkoholischen Lebererkrankungen in der Vergangenheit konstant (Abb. 36 und 38).
In Bochum lagen die Fallzahlen der stationären Behandlungen bei Lebererkrankungen insgesamt und bei alkoholischen Lebererkrankungen bei beiden Geschlechtern meist deutlich über dem Landesniveau. Ein einheitlicher Trend wie in NRW ist hier nicht zu erkennen (Abb. 35 und 37). Auch die Sterbefälle wegen Lebererkrankungen sind – bis auf eine Ausnahme im Jahre 2004 – seit 2003 durchweg häufiger als in NRW (Abb. 36). Bei den Sterbefällen wegen alkoholischer Lebererkrankung ergibt sich in Bochum ein uneinheitliches Bild (Abb. 38).

**Abb. 35: Krankenhausfälle wegen Lebererkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

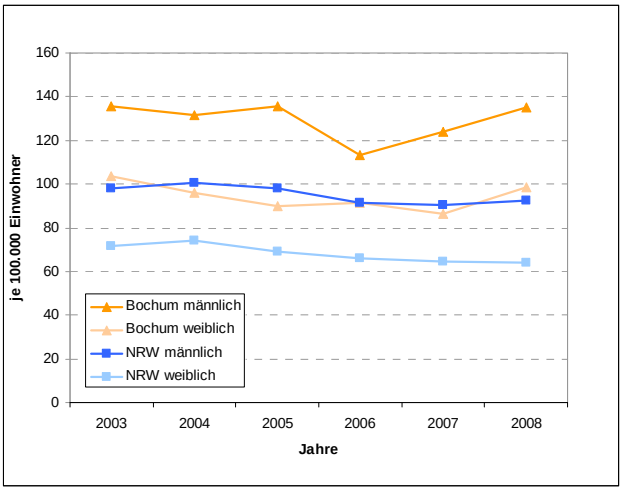
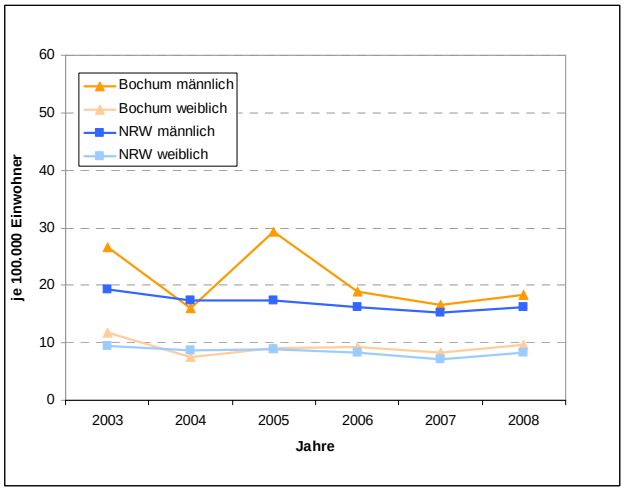



**Abb. 36: Sterbefälle wegen Lebererkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Abb. 37: Krankenhausfälle wegen alkoholischer Lebererkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

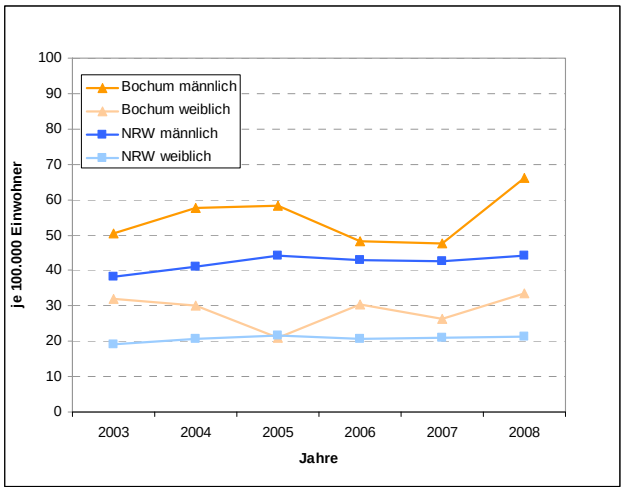
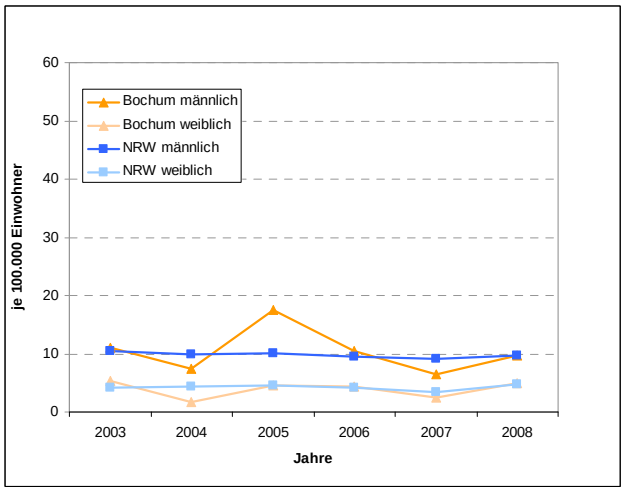



**Abb. 38: Sterbefälle wegen alkoholischer Lebererkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Die geschlechtsspezifische Betrachtung des SMR-Wertes zeigt: Die erhöhte Abweichung vom NRW-Niveau bei Krankenhausfällen wegen Lebererkrankungen war in der Vergangenheit bei Bochumerinnen und Bochumern signifikant (Abb. 39). Die Häufigkeit der Sterbefälle lag zwar meist über der des Landes, eine signifikante Abweichung war jedoch zuletzt 2005 bei Bochumer Männern festzustellen (Abb. 40).

**Abb. 39: Krankenhausfälle wegen Lebererkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

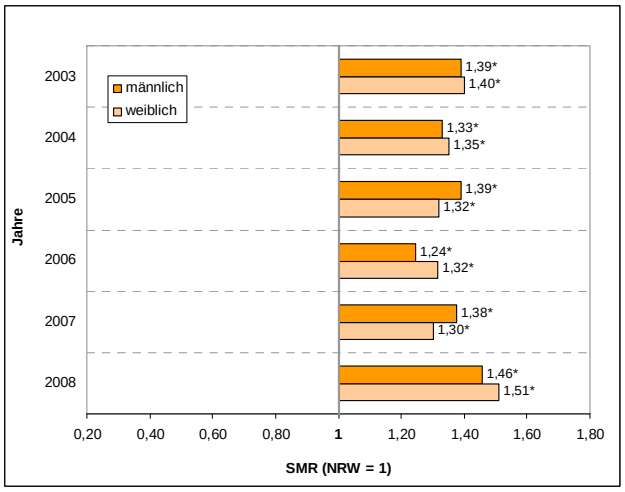
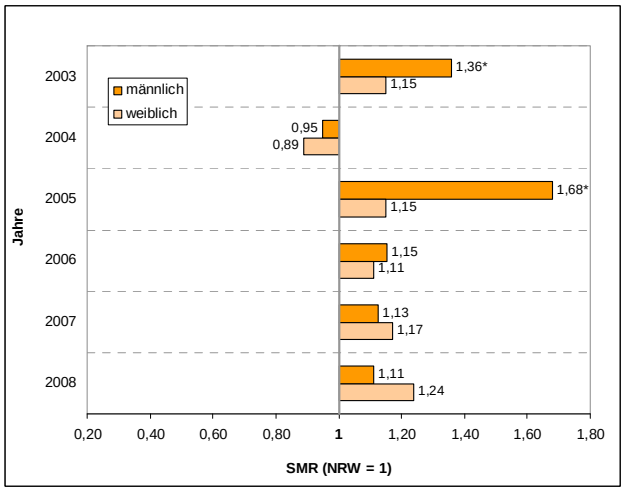



**Abb. 40: Sterbefälle wegen Lebererkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Bei den Krankenhausfällen wegen alkoholischer Lebererkrankungen waren meist ebenfalls signifikant erhöhte Werte zu beobachten. 2008 lagen die Erkrankungswerte bei Männern in Bochum 49% und bei Frauen 63% über dem Landeswert (Abb. 41). Die Häufigkeit der Sterbefälle unterliegt in Bochum großen Schwankungen. Eine Signifikanz ist jedoch nur 2005 erkennbar. In diesem Jahr starben deutlich mehr Männer in Bochum an dieser Erkrankung als in Nordrhein-Westfalen. Das Jahr 2008 präsentiert sich unauffällig: Hier lagen die Werte der Frauen über, die der Männer geringfügig unter dem NRW-Niveau (Abb. 42).

**Abb. 41: Krankenhausfälle wegen alkoholischer Lebererkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

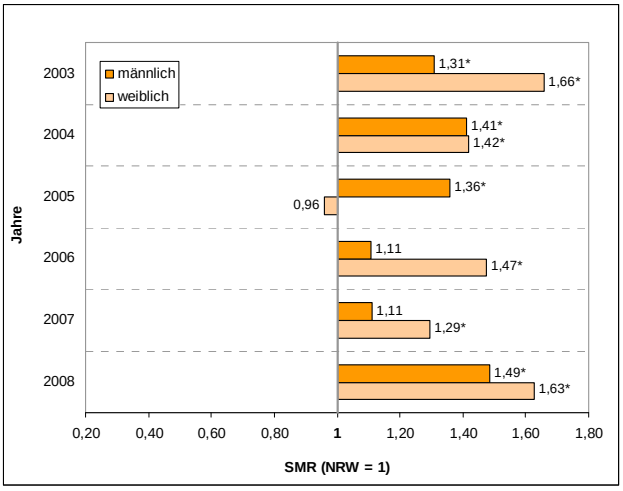
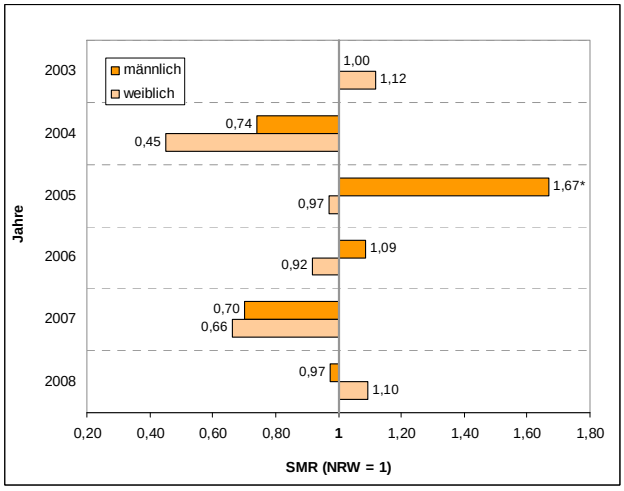



**Abb. 42: Sterbefälle wegen alkoholischer Lebererkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Bis auf Köln und Mönchengladbach, deren Werte 2008 nur unwesentlich vom Landeswert abwichen, wiesen die anderen heterogenen Städte und Dortmund bei den Krankenhausfällen wegen Lebererkrankungen signifikante SMR-Werte auf. Deutlich seltener als in NRW waren die stationären Behandlungen nur in Aachen und Krefeld. In Bochum ist die höchste Abweichung vom Landeswert zu beobachten (Abb. 43). Bei den Sterbefällen ist 2008 nur in Dortmund eine signifikante erhöhte Abweichung festzustellen. Alle anderen Kommunen weisen keine Signifikanzen auf (Abb. 44).

**Abb. 43: Krankenhausfälle wegen Lebererkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

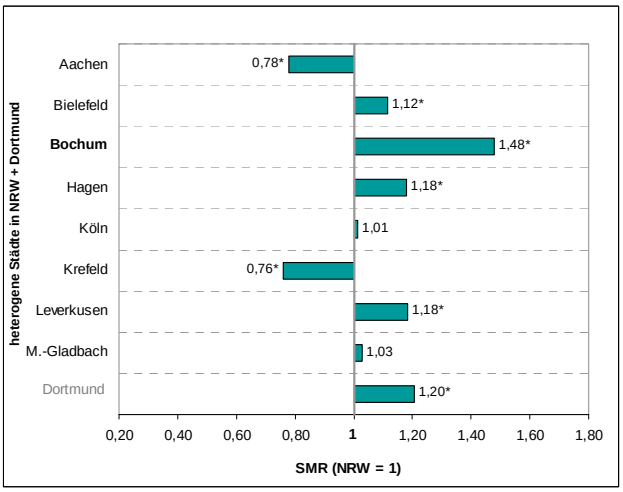
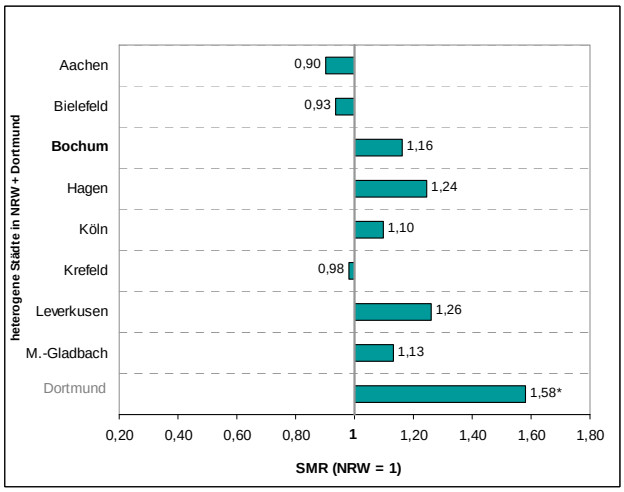



**Abb. 44: Sterbefälle wegen Lebererkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Bei Krankenhausfällen wegen alkoholischer Lebererkrankungen präsentieren sich, mit Ausnahme von Mönchengladbach, alle heterogenen Kommunen inkl. Dortmund mit signifikanten Werten. In Aachen und Krefeld wurden im Jahre 2008 deutlich weniger Personen stationär wegen dieser Erkrankung behandelt als in NRW. In allen anderen Städten liegt die Häufigkeit der Behandlungen über derjenigen des Landes. Bochum weist auch hier die höchste Abweichung vom NRW-Niveau auf (Abb. 45). Bei den Sterbefällen wegen dieser Erkrankung waren 2008 in Leverkusen und Dortmund signifikant erhöhte Abweichungen vom Landeswert er-

kennbar. In allen anderen heterogenen Kommunen war die Häufigkeit der Sterbefälle unauffällig. Für beide Geschlechter zusammengenommen lag der SMR-Wert in Bochum in diesem Jahr etwa auf Landesniveau (Abb. 46).

**Abb. 45: Krankenhausfälle wegen alkoholischer Lebererkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

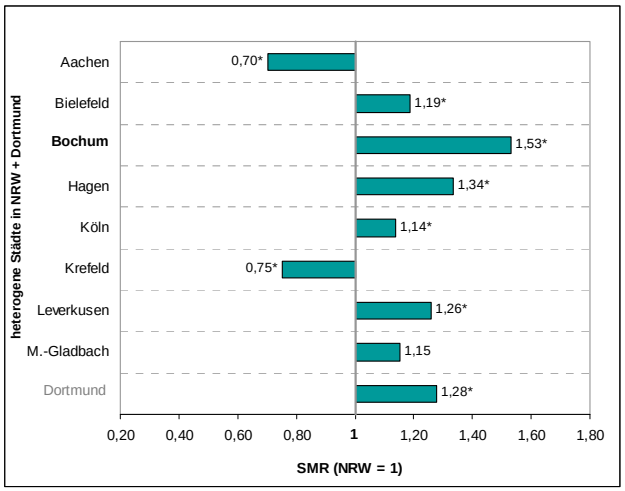
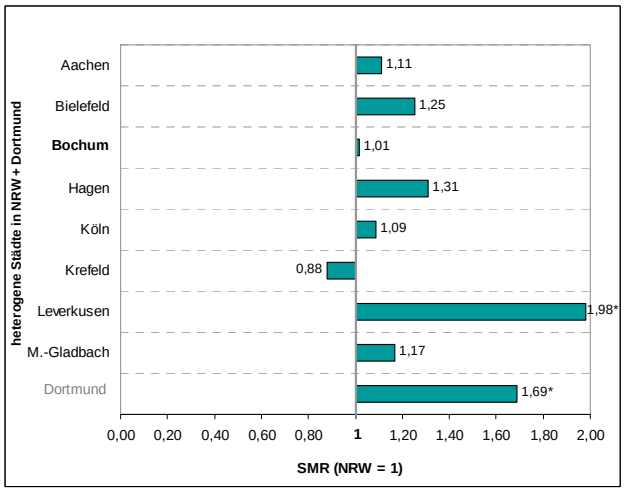



**Abb. 46: Sterbefälle wegen alkoholischer Lebererkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
In Bochum ist, wie in den anderen Ruhrgebietsstädten, die Zahl der Menschen mit schweren alkoholbedingten Folgeerkrankungen erhöht, da viele Betroffene aus dem Umland mit deutlichen Einschränkungen eher die Anonymität der Großstädte als die stärkere soziale Kontrolle in den Kreisen suchen.
Dennoch findet sich, auch im Vergleich zu anderen Städten, eine deutliche Besonderheit: Die Krankenhausbehandlung bei alkoholbedingten Lebererkrankungen ist in Bochum im Vergleich deutlich erhöht, während die Todesrate im Vergleich eher verringert ist.
Dies liegt nach Einschätzung des Gesundheitsamtes am Bochumer Modell der Suchtkrankenversorgung, das in dieser Form einzigartig in Deutschland ist. Während ansonsten die Suchtberatungsstellen primär die Menschen mit Komm-Struktur und in der Regel bereits vorhandener Abstinenz betreuen und die Schwerkranken vom Hilfesystem nicht erreicht werden, hat es in Bochum seit Mitte der neunziger Jahre einen Paradigmenwechsel gegeben. In einem Bundesmodellprojekt wurden die Aufgaben einer klassischen Suchtberatungsstelle und eines aufsuchenden ambulanten Dienstes, der sich um die Schwächsten kümmert, zusammengeführt. Abstinenz ist nicht nur Voraussetzung für Hilfe, sondern die Priorität liegt bei den Schwächsten, bei den chronisch mehrfach beeinträchtigten Abhängigkeitskranken. In der Zielhierarchie dominieren die Sicherung des Überlebens und die Verbesserung des gesundheitlichen Status. Daher wird Menschen aus dieser Hochrisikogruppe in Bochum viel stärker als andernorts nachgegangen, und sie werden zu ärztlichen Behandlungen, häufig auch zu stationären Behandlungen, motiviert. Dieses führt zu einer höheren stationären Aufnahmerate des Personenkreises. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass durch diese Schritte im weiteren Verlauf, oft im Rahmen der Zielhierarchie, sich die Situation insgesamt stabilisiert, längere Abstinenzphasen möglich werden, zum Teil später sogar dauerhaft Abstinenz erzielt wird und die Todesfälle durch die Alkoholfolgeerkrankung im Vergleich zu anderen Städten zeitlich deutlich hinausgeschoben werden können. Das Bochumer System mit Pflichtversorgung, Sektorisierung und Priorität für die Schwächsten findet sich auch durch die statistischen Daten bestätigt.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden. Damit ist nach Einschätzung der Gesundheitsverwaltung auch eine vorsichtige Evaluation der Effektivität des Bochumer Modells der Suchtkrankenversorgung möglich.*

## 3.3 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“) ist eine Stoffwechselerkrankung, die durch einen dauerhaft erhöhten Blutzuckerspiegel ausgelöst wird. Der Blutzuckerspiegel wird durch die Ausschüttung des Hormons Insulin geregelt.
Es werden zwei Typen von Zuckerkrankheit unterschieden:
Der **Typ 1** wird auch „jugendlicher Diabetes“ genannt. Er tritt im Allgemeinen vor dem 30. Lebensjahr auf. Beim Typ-1-Diabetes kommt die Insulinproduktion im Körper ganz zum Erliegen. Es muss Insulin gespritzt werden. 5 – 10% aller Diabetiker leiden an einem Typ-1-Diabetes.
Der **Typ 2** wird auch Altersdiabetes genannt, da er vor allem in höheren Altersgruppen auftritt. Beim Typ-2-Diabetes bildet der Körper nicht mehr genug Insulin oder entwickelt eine Insulinresistenz. Es muss nicht in jedem Fall Insulin gespritzt werden. 90 – 95% aller Diabetiker haben einen Typ-2-Diabetes. Der Typ-2-Diabetes bleibt häufig lange Zeit unentdeckt und fällt erst bei Routine-Untersuchungen auf.
Unbehandelt führt Diabetes mellitus zu gravierenden Folgekrankheiten und letztlich zum Tod. Zu den Folgeerkrankungen zählen: diabetische Neuropathie (Nervenschädigung), diabetische Nephropathie (Nierenerkrankung), diabetische Fußgeschwüre, diabetische Retinopathie (Schädigung der Netzhaut), Schlaganfälle und Herzinfarkte.
Rechtzeitig und angemessen behandelt, lassen sich die meisten Folgeschäden vermeiden oder zumindest begrenzen.
Die Zahl der Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Mit einem weiteren Anstieg wird gerechnet.
Es wird davon ausgegangen, dass Diabetes mellitus Typ 2 häufiger bei Personen mit einem niedrigen Sozialstatus auftritt.
Übergewicht und Bewegungsmangel begünstigen die Entstehung von Typ-2-Diabetes. Entsprechend kann durch gesunde Ernährung und Bewegung die Entstehung der Krankheit verhindert oder ihr Verlauf gemildert werden.
Bei der Interpretation der Werte ist zu berücksichtigen, dass Diabetes hauptsächlich ambulant behandelt wird. Diese Patienten werden jedoch hier nicht erfasst. Es ist also davon auszugehen, dass die tatsächliche Zahl der Erkrankten viel höher ausfällt.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
In Bochum wurden im Jahre 2008 1.096 Personen wegen Diabetes mellitus stationär behandelt, davon waren etwas mehr als die Hälfte Frauen. 56 Personen verstarben an dieser Erkrankung. Auch hier waren etwas mehr als die Hälfte Frauen.
Bei den Krankenhausfällen ist in Bochum ein gegenläufiger Trend mit leichten Abweichungen zum Landeswert zu beobachten (Abb. 47). In den Jahren 2007 und 2008 präsentierte sich Bochum bei beiden Geschlechtern mit erhöhten SMR-Werten, wobei nur die der Frauen mit 14 bzw. 11% signifikant über dem Landeswert lagen (Abb. 49). Die Sterbefälle wegen Diabetes mellitus sind in Bochum seit 2005 deutlich seltener als in Nordrhein-Westfalen, die Bochumer Fallzahlen unterliegen hier ebenfalls erkennbaren Schwankungen (Abb. 48). Abgesehen von den Männern im Jahre 2008, waren die Abweichungen vom Landeswert in den vergangenen Jahren für beide Geschlechter signifikant (Abb. 50).

**Abb. 47: Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

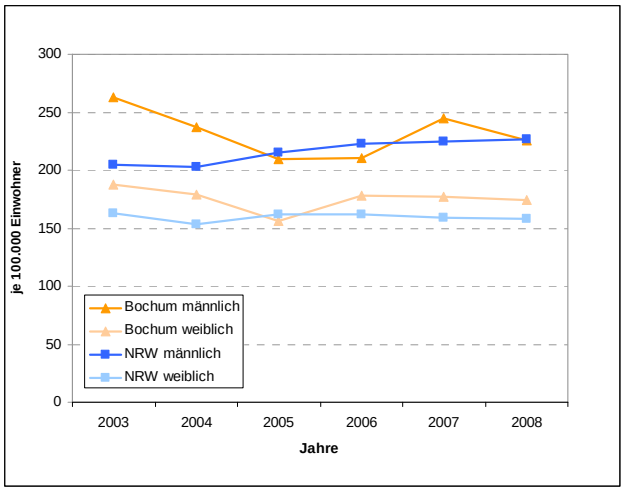
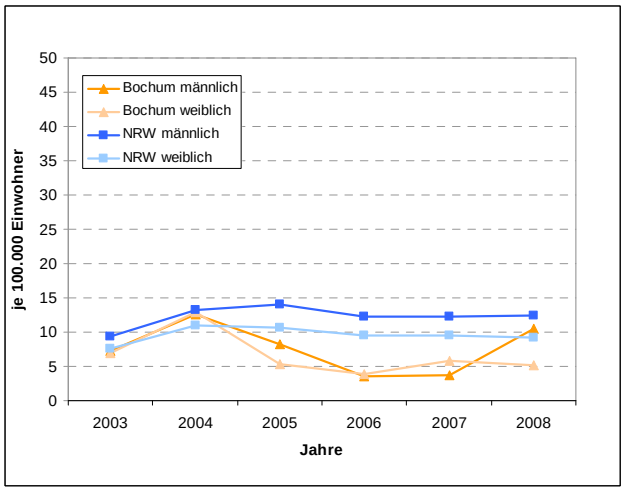



**Abb. 48: Sterbefälle wegen Diabetes mellitus**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Abb. 49: Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

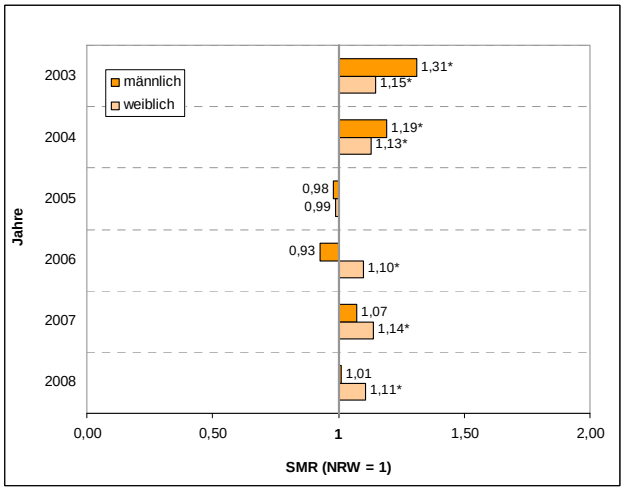
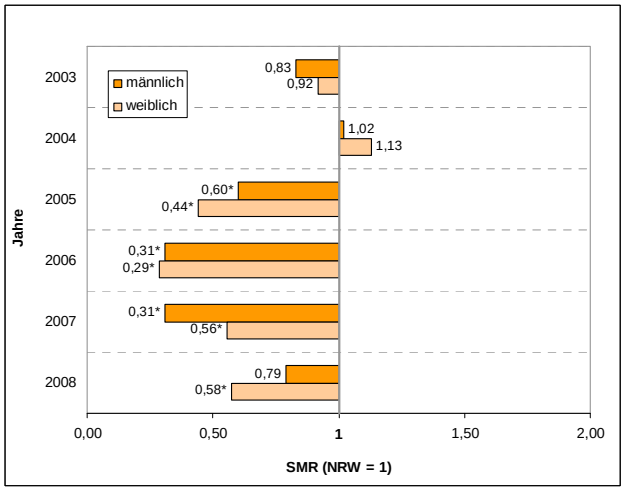



**Abb. 50: Sterbefälle wegen Diabetes mellitus**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Ein Vergleich mit den heterogenen Städten in Nordrhein-Westfalen und Dortmund zeigt: Im Jahre 2008 waren die Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus nur in Bochum, Mönchengladbach und Dortmund häufiger als in NRW, in Bochum jedoch nicht signifikant (Abb. 51). Bei den Sterbefällen ist in Bochum die größte Abweichung nach unten zu erkennen. Hohe, allerdings nicht signifikante Werte sind in Aachen, Bielefeld und Leverkusen festzustellen (Abb. 52).

**Abb. 51: Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus**

heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

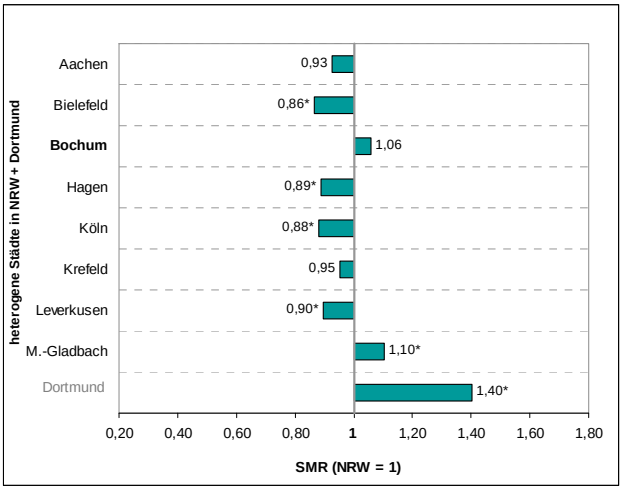
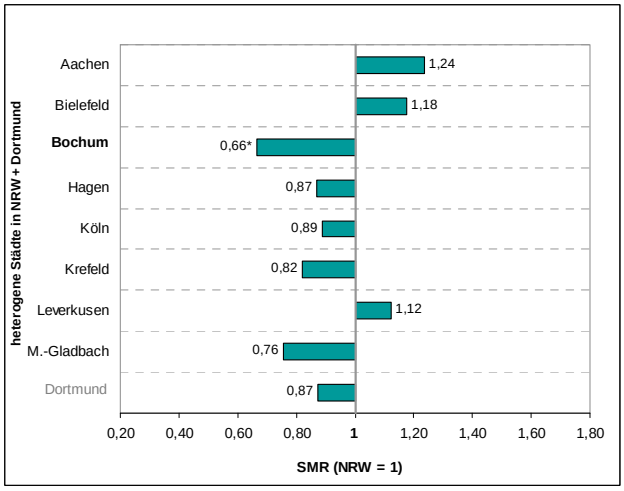



**Abb. 52: Sterbefälle wegen Diabetes mellitus**

heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**

In Bochum wurden zuletzt mehr Menschen wegen Diabetes mellitus im Krankenhaus behandelt als in NRW, jedoch starben vergleichsweise weniger an dieser Erkrankung. Eine Ursache für dieses Erkrankungs- und Sterbegeschehen kann nicht eindeutig genannt werden, vermutlich üben hierbei viele verschiedene Faktoren einen Einfluss aus. Des Weiteren ist zu beachten, dass Diabetes mellitus nur in wenigen Fällen als hauptsächliche Todesursache angegeben wird. Die hohen Schwankungen der Fälle je 100.000 Einwohner und der SMR sind nicht zuletzt auf diese geringe Anzahl zurückzuführen.

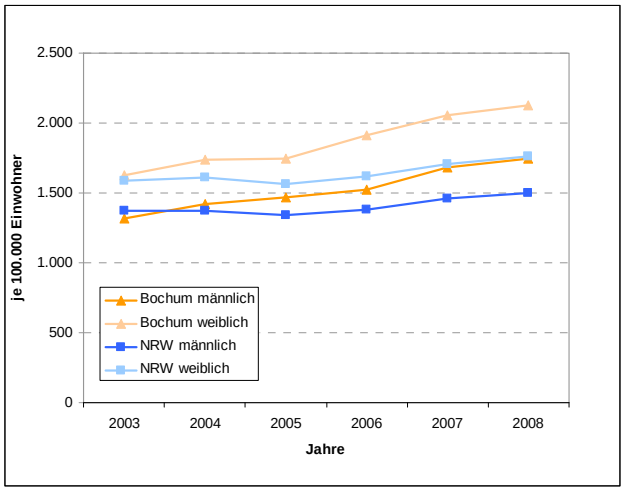
***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist unauffällig.*

## 3.4 Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe

Unter Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen versteht man gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Krankheiten der Gelenke, der Wirbelsäule, des Rückens, der Muskeln und des Bindegewebes. Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems tragen nicht unerheblich zu verminderter Arbeitsfähigkeit, Behinderung und ganz allgemein zu einem Verlust an Lebensqualität bei. Rücken- und Nackenbeschwerden oder Erkrankungen der oberen Gliedmaßen verursachen besonders häufig Gesundheitsprobleme und hohe Kosten.
Die Ursachen der Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems sind unter anderem im Heben von Lasten, falschen Körperhaltungen und in gleichförmig wiederkehrenden Bewegungsabläufen zu sehen. Solche Körperbelastungen treten besonders häufig im beruflichen Umfeld auf.
Die Beschwerden, die durch Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe erzeugt werden, reichen von geringfügigen Beeinträchtigungen des Wohlbefindens über leichte Schmerzen und bis hin zu schweren Krankheitsbildern. Häufig handelt es sich um chronische Krankheiten, die sich im Lauf der Zeit verschlimmern.
Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe können zu dauerhaften Behinderungen und Arbeitsunfähigkeit führen.
Durch die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen und regelmäßige Bewegung können Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe vermieden oder zumindest ihr Verlauf positiv beeinflusst werden.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

**Abb. 53: Krankenhausfälle wegen Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Im Jahre 2008 wurden in Bochum 9.787 Personen stationär wegen Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe behandelt. Circa 60% davon waren Frauen, 40% Männer.
In Nordrhein-Westfalen nehmen die Krankenhausfälle wegen diesen Erkrankungen seit 2003 zu. In Bochum ist ebenfalls ein kontinuierlicher Aufwärtstrend zu verzeichnen, jedoch in stärkerem Maße als in NRW. Anders als bei vielen anderen Erkrankungen werden Frauen (sowohl in Bochum als auch in Nordrhein-Westfalen) durchweg häufiger wegen Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen stationär behandelt als Männer (Abb. 53).
Seit 2005 weichen die Häufigkeiten der Krankenhausfälle bei beiden Geschlechtern signifikant nach oben ab. Zuletzt wurden Frauen in Bochum 20%, Männer 17% häufiger wegen dieser Erkrankung behandelt als in NRW (Abb. 54).
Alle heterogenen Städte und Dortmund wiesen 2008 auffällige Abweichungen auf. Allerdings lagen für beide Geschlechter zusammengenommen nur die Bochumer und Hagener Werte deutlich über dem Landesniveau. Alle anderen Kommunen wichen zum Teil deutlich nach unten ab. Aachen zeigte dabei die größte, Dortmund die kleinste Differenz zum NRW-Wert (Abb. 55).

**Abb. 54: Krankenhausfälle wegen Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

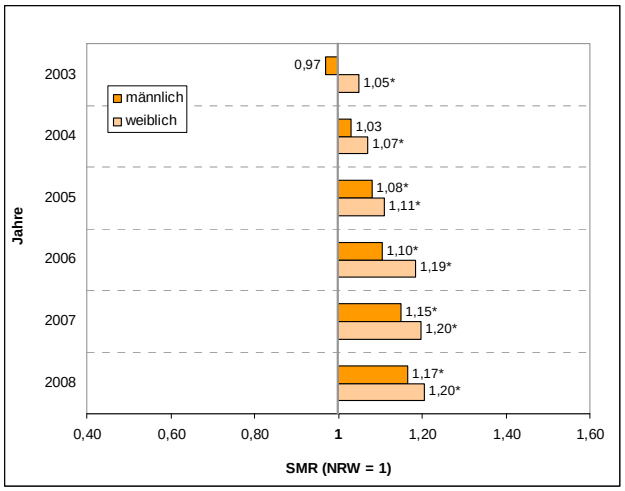
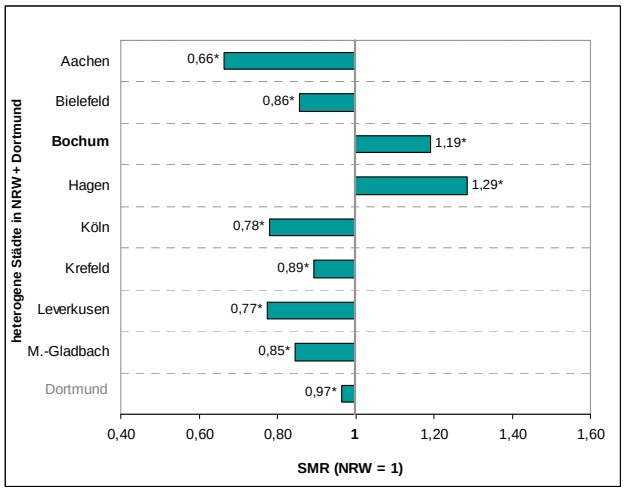



**Abb. 55: Krankenhausfälle wegen Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Eine eindeutige Ursache für diese spezielle Bochumer Entwicklung kann nicht angegeben werden.
Bochum zeichnet sich insbesondere in den Bereichen Orthopädie und Chirurgie durch eine sehr gut ausgestattete Versorgungsstruktur aus, sowohl im ambulanten (durch einen hohen Versorgungsgrad[13]) als auch im stationären Sektor (durch die regional bekannten und renommierten Fachabteilungen der Universitätskliniken). In wie weit dies eine Auswirkung auf die Inanspruchnahme hat bzw. das verbesserte Angebot eine bessere Diagnostik ermöglicht, kann nur vermutet werden.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden. Gesundheitsfördernde Maßnahmen in diesem Bereich (wie z. B. Bewegungsförderung, Rückenschule etc.) sowie die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen sind auch in Bochum verstärkt anzubieten.*

[13] Der Versorgungsgrad dient als Maßzahl zur Beschreibung von Ressourcenmengen, die für die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung zur Verfügung stehen. Der Versorgungsgrad mit an der vertragsärztlichen Tätigkeit teilnehmenden Ärztinnen und Ärzten sowie Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten wird anhand der Verhältniszahlen der Bedarfsplanung der Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) dargestellt. Auf der Grundlage von Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Bedarfsplanung in der vertragsärztlichen Versorgung werden Verhältniszahlen für den allgemeinen bedarfsgerechten Versorgungsgrad herausgegeben. Siehe auch unter http://www.liga.nrw.de/00indi/0data_kreis/06/word/0600200052002.doc

## 3.5 Bösartige Neubildungen

Bösartige Neubildungen („Krebserkrankungen“) sind nach Herz-/Kreislauferkrankungen die zweithäufigste Todesursache für Männer und Frauen in Deutschland. Viele Patientinnen und Patienten, die an bösartigen Neubildungen leiden, sterben vor dem 70. Lebensjahr. Bei Männern ist dafür vor allem Lungenkrebs verantwortlich, bei Frauen Brustkrebs. Bei den 70-Jährigen und älteren tritt in der Gruppe der Männer besonders häufig Prostatakrebs und bei beiden Geschlechtern Darmkrebs auf.
Bei rechtzeitiger Diagnose und angemessener Therapie sind viele Krebserkrankungen gut behandelbar. Die Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen ist seit den 1970-er Jahren rückläufig. Gleichzeitig nimmt jedoch die Häufigkeit von Krebserkrankungen in Deutschland insgesamt zu.
An der Entstehung bösartiger Neubildungen sind vielfältige Faktoren beteiligt. Neben dem Kontakt mit krebserregenden Substanzen (z. B. am Arbeitsplatz) können auch andere Umweltfaktoren (z. B. Sonneinstrahlung bei Hautkrebserkrankungen), Ernährungsgewohnheiten (z. B. bei Darmkrebs) und risikoreiche Verhaltensweisen (z. B. Zigarettenkonsum) an der Entstehung beteiligt sein.
Neben den Krankenhaus- und Sterbefällen wegen bösartiger Neubildungen insgesamt werden hier noch die bösartigen Neubildungen der Atemwege thematisiert. Bei bösartigen Neubildungen der Atemwege gibt es einen eindeutigen Zusammenhang mit dem Konsum von Zigaretten. Hier gibt es gute Möglichkeiten den Konsum einzudämmen, indem z. B. der Zugang zu Zigaretten für Kinder und Jugendliche erschwert wird und rauchfreie Räume geschaffen werden. Solche Maßnahmen (z. B. Rauchverbote in öffentlichen Einrichtungen und Gaststätten) wurden in der Vergangenheit zum Teil bereits umgesetzt.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
In Bochum wurden im Jahr 2008 7.461 Personen wegen bösartiger Neubildungen stationär behandelt, 4.039 davon waren Männer, 3.422 Frauen. Im gleichen Jahr verstarben 1.226 Personen an bösartigen Neubildungen (655 Männer, 571 Frauen).
Bösartige Neubildungen der Atemwege führten in 1.053 Fällen zu Krankenhausaufenthalten. Davon waren 738 Männer, 315 Frauen. An bösartigen Neubildungen der Atemwege verstarben 2008 insgesamt 270 Personen (185 Männer und 85 Frauen).
Sowohl die Häufigkeit der stationären Behandlungen als auch der Sterbefälle wegen Krebserkrankungen stagnieren in Nordrhein-Westfalen seit 2003 auf einem gleichbleibenden Niveau (Abb. 56 und 57).
Bei Krankenhausfällen wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege ist in NRW ein geringer Aufwärtstrend zu beobachten (Abb. 58), ebenso bei den Sterbefällen der Frauen (Abb. 59).
In Bochum zeichnet sich in der Krankheitsgruppe der bösartigen Neubildungen ein sehr heterogenes Bild ab. Sowohl bei der Gesamtbetrachtung der Krebserkrankungen als auch bei bösartigen Neubildungen der Atemwege bewegen sich die Bochumer Fallzahlen der Krankenhaus- und Sterbefälle im Bereich des Landeswertes (Abb. 56-59).

**Abb. 56: Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

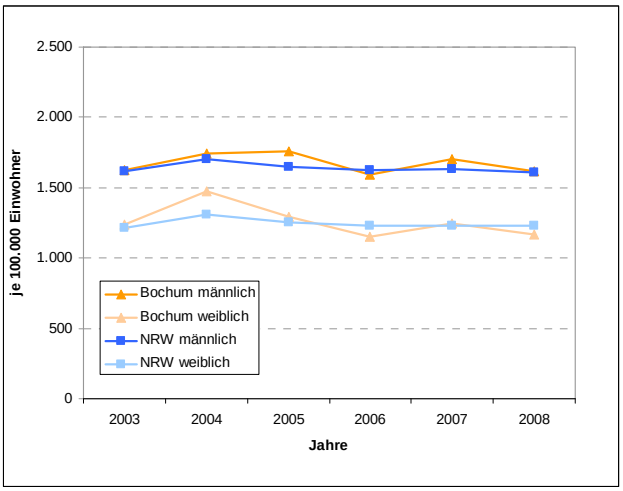
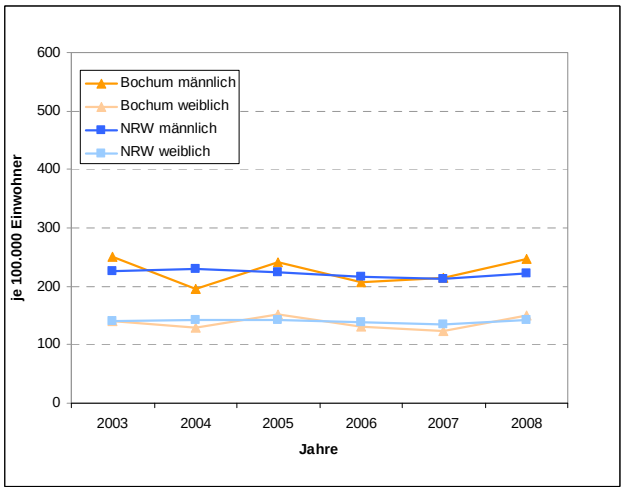



**Abb. 57: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Abb. 58: Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

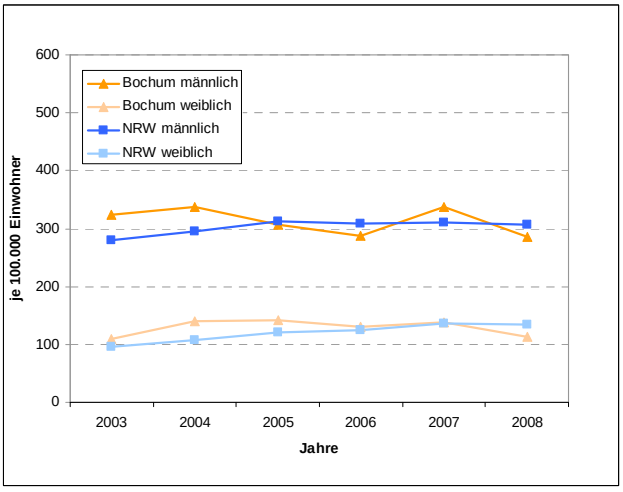
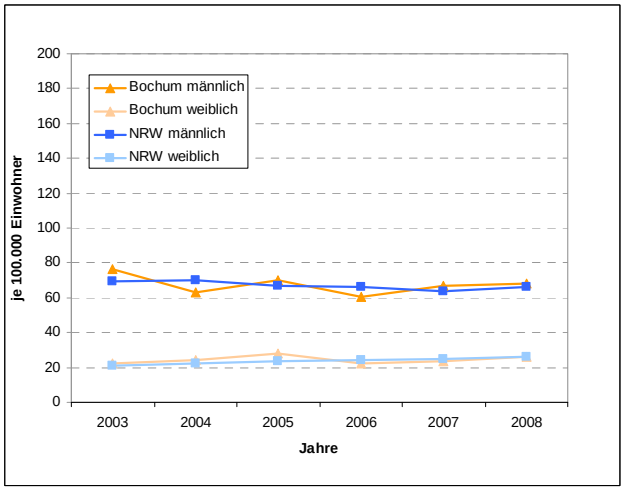



**Abb. 59: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Im Jahre 2008 zeigten sich bei Krankenhausfällen wegen Krebserkrankungen in Bochum keine signifikanten Abweichungen vom Landeswert (Abb. 60). Bei den Sterbefällen war erstmals wieder seit 2003 ein auffälliger Wert bei den Männern festzustellen (Abb. 61).

**Abb. 60: Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

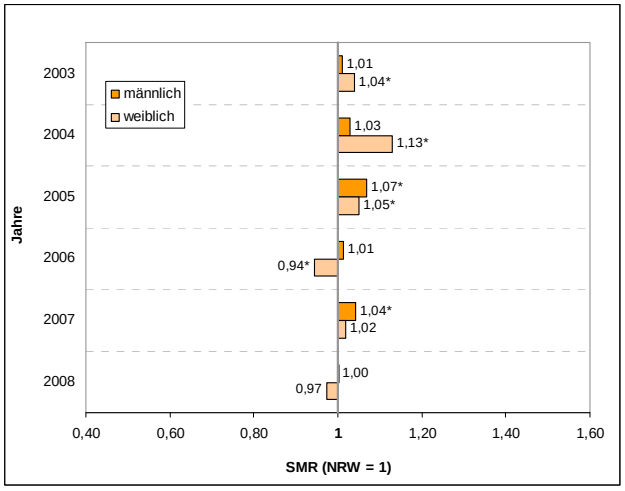
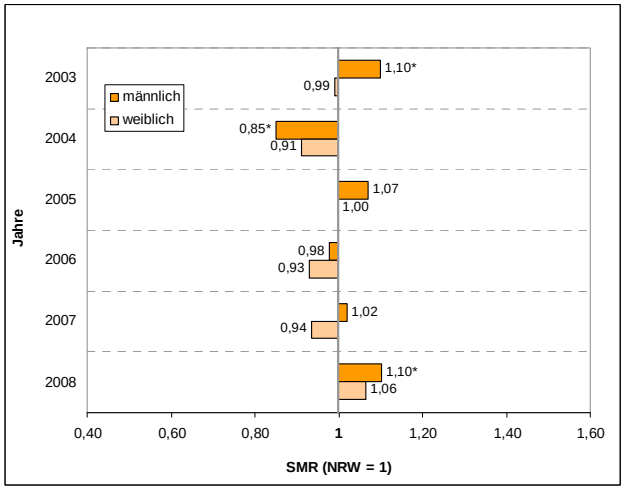



**Abb. 61: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Bei Krebserkrankungen der Atemwege sind seit 2005 bei den Krankenhaus- und Sterbefällen keine signifikanten Abweichungen mehr erkennbar. Eine Ausnahme zeigt sich jedoch im Jahre 2008: Bochumerinnen wurden um 13% seltener stationär behandelt als in NRW (Abb. 62).

**Abb. 62: Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

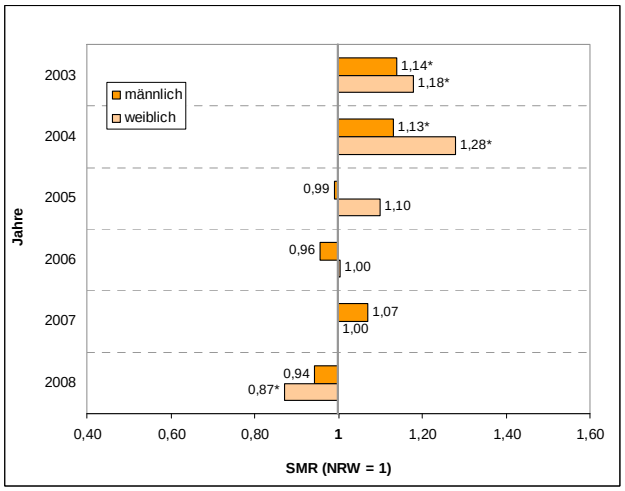
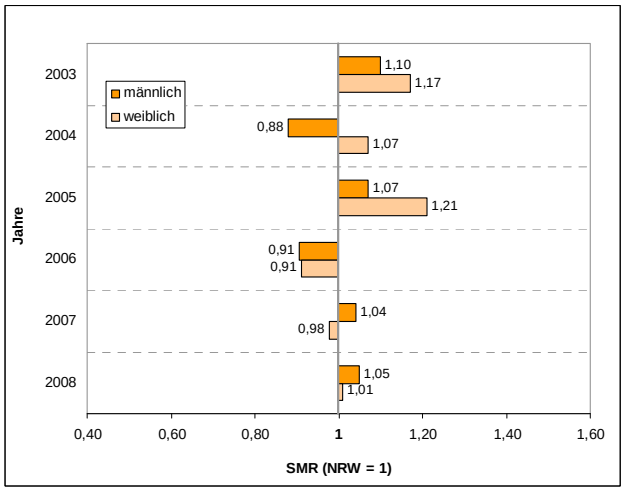



**Abb. 63: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Im Vergleich mit heterogenen Städten in Nordrhein-Westfalen und Dortmund weist der Wert für Bochum im Jahre 2008 bei Krankenhausfällen wegen bösartiger Neubildungen als einzige Kommune keine signifikante Abweichung auf (Abb. 64). Wird die Gesamthäufigkeit betrachtet, starben in Bochum und Dortmund signifikant mehr Menschen an dieser Erkrankung als in NRW (Abb. 65).
Bei Krebserkrankungen der Atemwege war in Bochum bei den Krankenhausfällen für beide Geschlechter zusammengenommen zuletzt ein signifikant verminderter SMR-Wert festzustellen. Über dem Landeswert lagen Bielefeld, Hagen und Dortmund (Abb. 66). Bis auf Bielefeld, Köln und Leverkusen starben im Jahre 2008 in heterogenen Städten und Dortmund mehr Menschen an dieser Krebserkrankung als in Nordrhein-Westfalen. Auffällig erhöht war der SMR-Wert jedoch nur in Mönchengladbach (Abb. 67).

**Abb. 64: Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

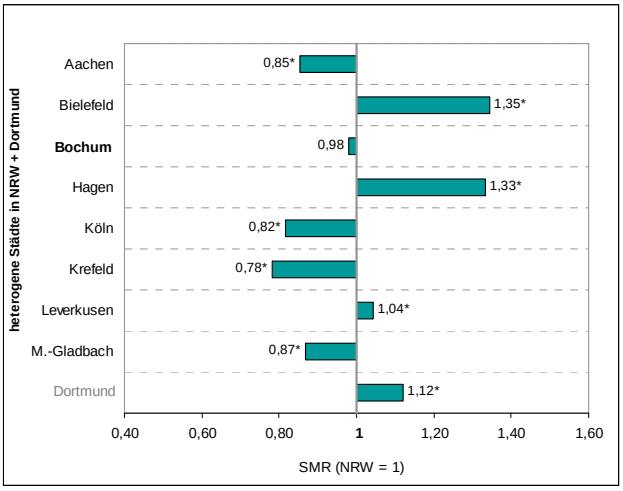
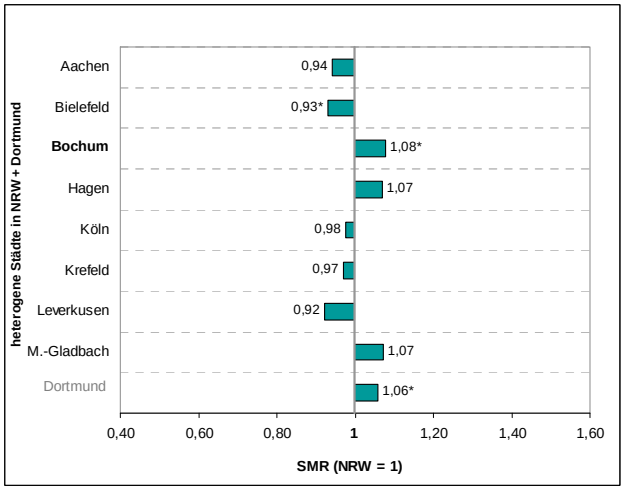



**Abb. 65: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 66: Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

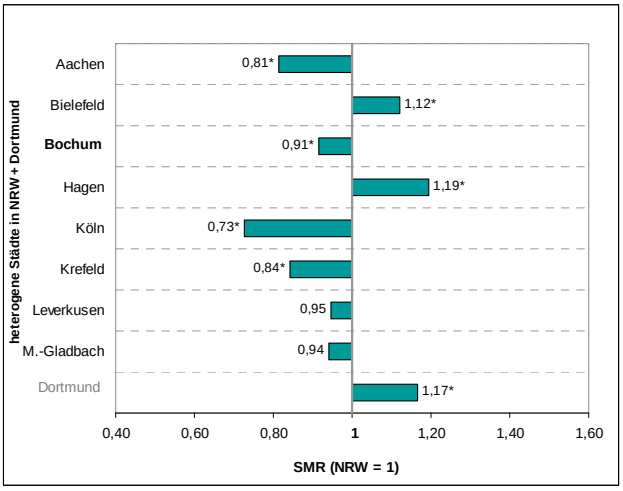
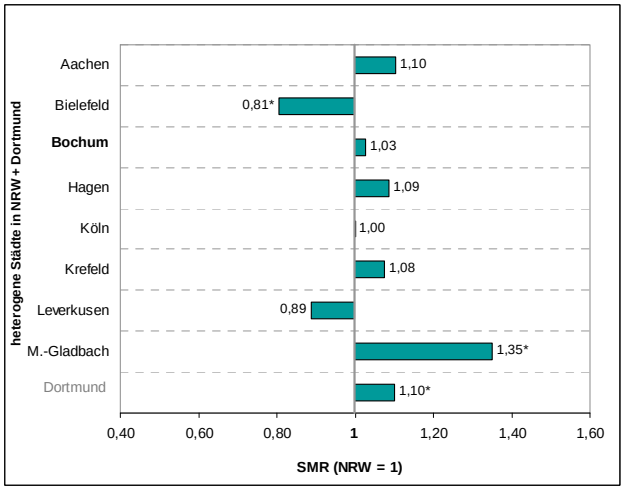



**Abb. 67: Sterbefälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Bochumerinnen und Bochumer wurden 2008 seltener stationär wegen bösartiger Neubildungen und bösartiger Neubildungen der Atemwege behandelt als in NRW, sie starben jedoch geringfügig häufiger an diesen Erkrankungen. Eine eindeutige Ursache hierfür kann nicht benannt werden. Auszuschließen ist ein mangelndes Therapieangebot, da Bochum im Fachbereich der Onkologie gut mit Einrichtungen ausgestattet ist. Zu beachten ist weiterhin, dass die Abweichungen vom Landeswert 2003-2008 häufigen Schwankungen unterliegen, die eine eindeutige Bewertung nicht zulassen.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.*

## 3.6 Krankheiten der Atemwege

Atemwegserkrankungen und Erkrankungen der Lunge werden von vielen Betroffenen über Jahre kaum bemerkt, insbesondere, wenn sich deren Anzeichen nur schleichend verschlimmern. Ärztliche Hilfe wird häufig erst dann in Anspruch genommen, wenn die Erkrankung nicht mehr vollständig geheilt und nur noch die Symptome (Luftnot, Husten oder Auswurf) gelindert werden können. Die Prävention von Erkrankungen der Atmungsorgane und eine frühe ärztliche Diagnose spielen deshalb eine entscheidende Rolle.
Das Spektrum der Atemwegserkrankungen erstreckt sich von eher unbedenklichen Infektionen der oberen Atemwege, wie sie beispielsweise im Zusammenhang mit Erkältungen auftreten, über akute Krankheitszustände wie Lungenentzündung, bis hin zu Krankheiten wie chronische Bronchitis oder das Asthma bronchiale, die die körperliche Leistungsfähigkeit schwer einschränken. Infektionen mit Viren, Bakterien etc. stellen demnach einen ersten wichtigen Ursachenkomplex dar.
Einen zweiten Ursachenkomplex bilden mit der Atemluft eindringende körperfremde oder reizende Stoffe. Hier ist als Ursache der Umgang mit solchen Stoffen im Berufsalltag, aber auch vor allem das Rauchen zu nennen.
Einen dritten Ursachenkomplex bilden Fehlsteuerungen der körpereigenen Abwehr angesichts körperfremder Stoffe (Allergien).
Das Auftreten von Atemwegserkrankungen kann durch das Einhalten von Schutzbestimmungen und durch Änderungen des Verhaltens (Verzicht auf Tabakkonsum) in vielen Fällen verhindert werden. In anderen Fällen sind bei rechtzeitiger Diagnose die Behandlungs- und Heilungsmöglichkeiten gut.
Da Atemwegserkrankungen insbesondere dann gravierende Einschränkungen für die Betroffenen haben, wenn sie chronisch werden, wird der Bereich der chronischen Atemwegserkrankungen hier gesondert betrachtet.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
In Bochum wurden 2008 insgesamt 5.486 Personen wegen Atemwegserkrankungen stationär im Krankenhaus behandelt. 2.515 davon waren Frauen, 2.971 Männer. Im gleichen Zeitraum starben 355 Personen an diesen Erkrankungen: 181 Frauen und 174 Männer.
Etwa jeder vierte Krankenhausaufenthalt wegen Atemwegserkrankungen in Bochum war durch ein chronisches Leiden bedingt. Bei den Sterbefällen war sogar gut die Hälfte durch chronische Atemwegserkrankungen verursacht.

**Abb. 68: Krankenhausfälle wegen Atemwegserkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

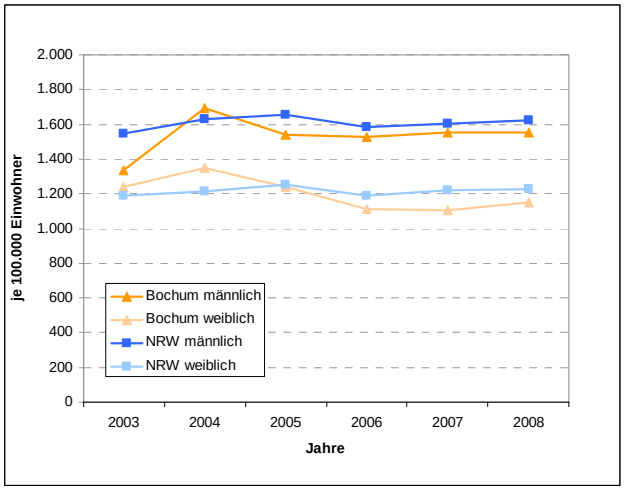
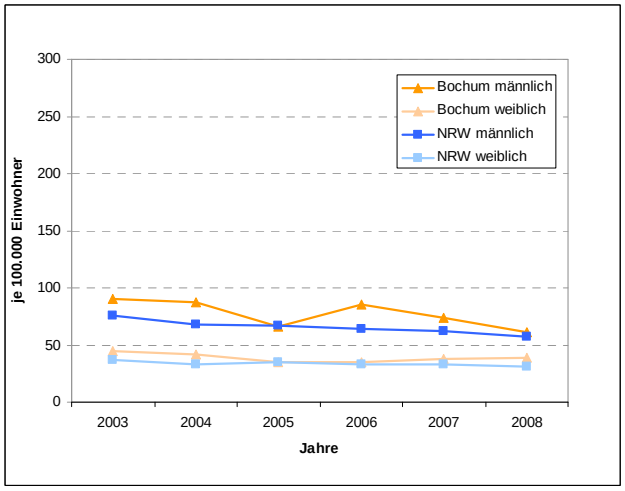



**Abb. 69: Sterbefälle wegen Atemwegserkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Die Häufigkeit der Krankenhausfälle wegen Erkrankungen der Atemwege nehmen in Nordrhein-Westfalen geringfügig zu, die der Sterbefälle hingegen ab (Abb. 68 und 69). Derselbe Trend zeichnet sich auch bei den chronischen Atemwegserkrankungen ab (Abb. 70 und 71). In Bochum verläuft die Entwicklung der Krankenhaus- und Sterbefälle sowohl bei den Atemwegserkrankungen insgesamt als auch bei den chronischen Atemwegserkrankungen uneinheitlich.

**Abb. 70: Krankenhausfälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

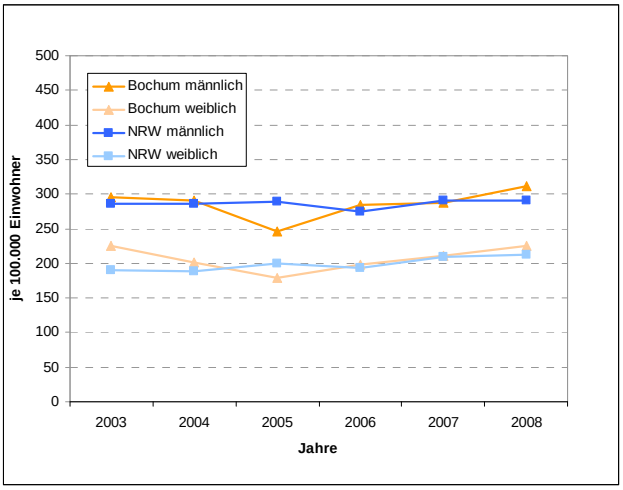
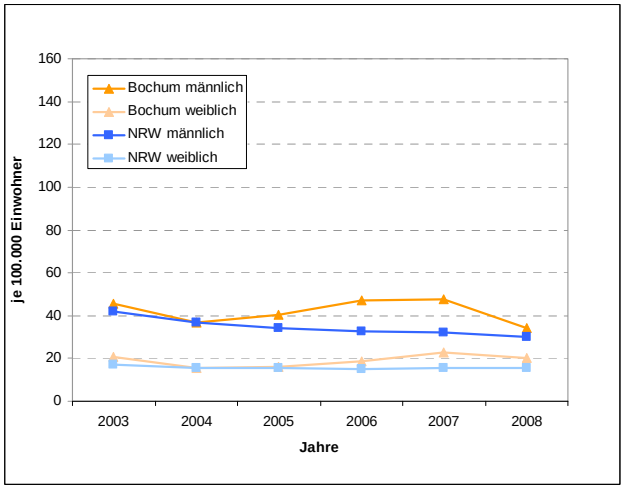



**Abb. 71: Sterbefälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Seit 2006 wich die Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten wegen Atemwegserkrankungen insgesamt in Bochum nur noch unwesentlich vom Landeswert ab (Abb. 72). Die Häufigkeit der Sterbefälle war in den vergangenen Jahren meist auffällig erhöht, in 2008 jedoch unauffällig (Abb. 73).

**Abb. 72: Krankenhausfälle wegen Atemwegserkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

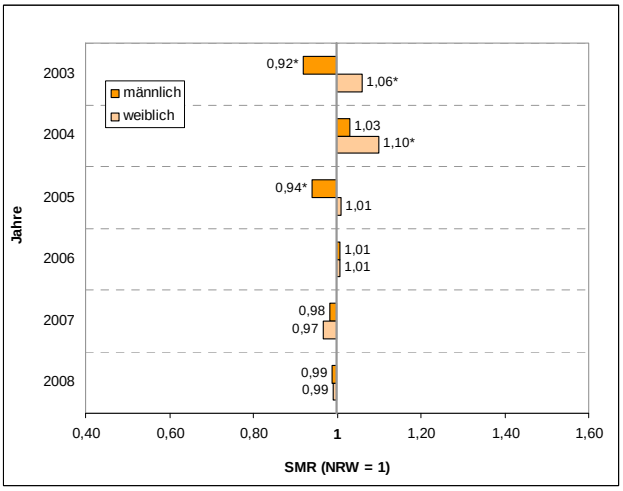
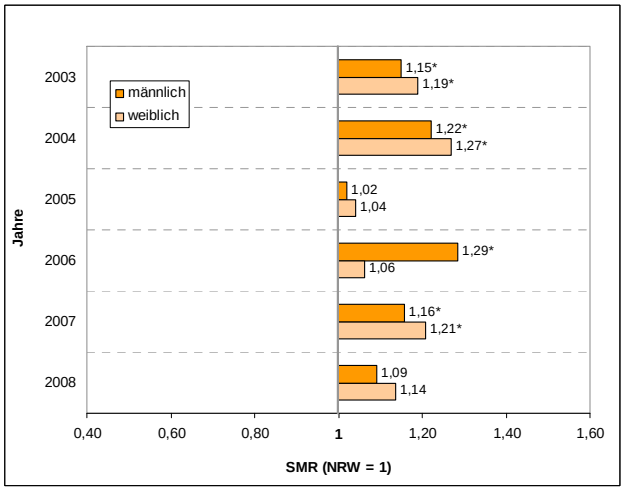



**Abb. 73: Sterbefälle wegen Atemwegserkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Bei den Krankenhausfällen wegen chronischer Atemwegserkrankungen sind im Jahre 2003 auffällig hohe Werte bei den Frauen und im Jahre 2005 auffällig niedrige Werte bei den Männern zu beobachten. In den

anderen Jahren wichen die SMR-Werte nur unwesentlich vom Landeswert ab (Abb. 74). Die Häufigkeit der Sterbefälle wegen dieser Erkrankungen lag, mit einer Ausnahme im Jahre 2004, deutlich über dem NRW-Niveau. Im Jahre 2007 waren in Bochum noch signifikant erhöhte Werte (45% bei den Männern und 60% bei den Frauen) zu beobachten, 2008 waren die Abweichungen zwar noch erhöht, jedoch nicht mehr signifikant (Abb. 75).

**Abb. 74: Krankenhausfälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

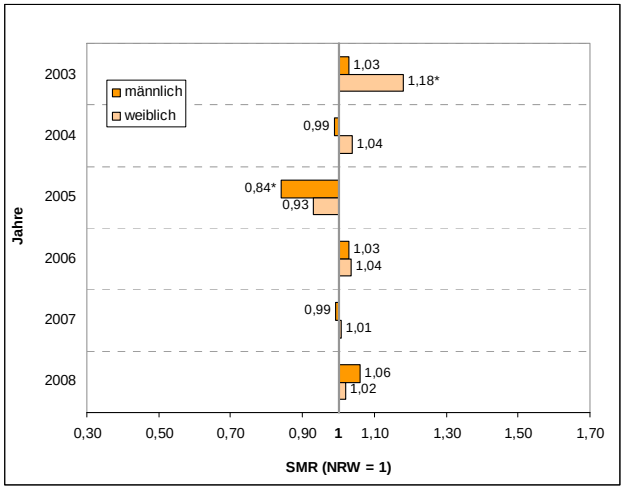
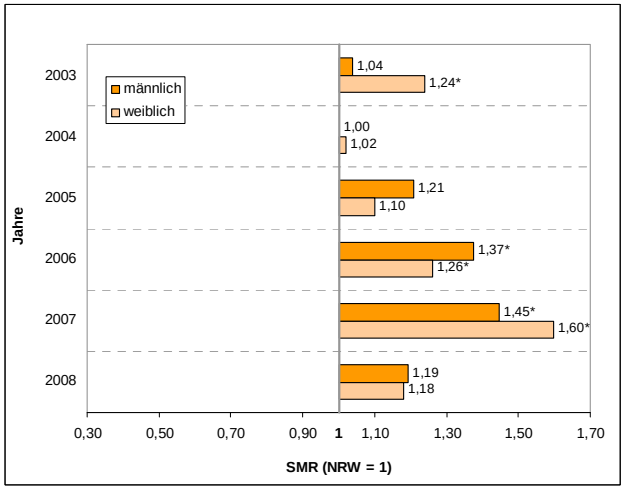



**Abb. 75: Sterbefälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Im Vergleich mit den anderen heterogenen Städten Nordrhein-Westfalens und Dortmund zeigt sich bei den Krankenhausfällen wegen Atemwegserkrankungen ein uneinheitliches Bild: Neben Bochum bewegen sich nur Hagen und Krefeld in etwa auf Landesniveau. Köln, Mönchengladbach und Dortmund weisen auffällig erhöhte, Aachen, Bielefeld und Leverkusen auffällig erniedrigte Werte auf (Abb. 76). Bei der Gesamthäufigkeit der Sterbefälle präsentierte sich zuletzt nur Mönchengladbach mit einer signifikant erhöhten Abweichung vom NRW-Wert (Abb. 77).

**Abb. 76: Krankenhausfälle wegen Atemwegserkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

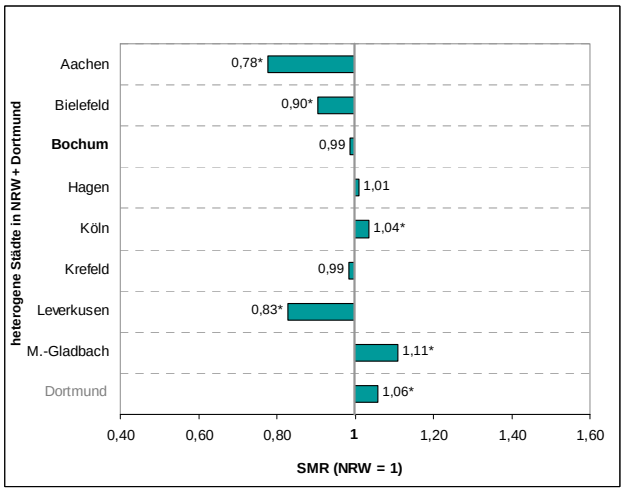
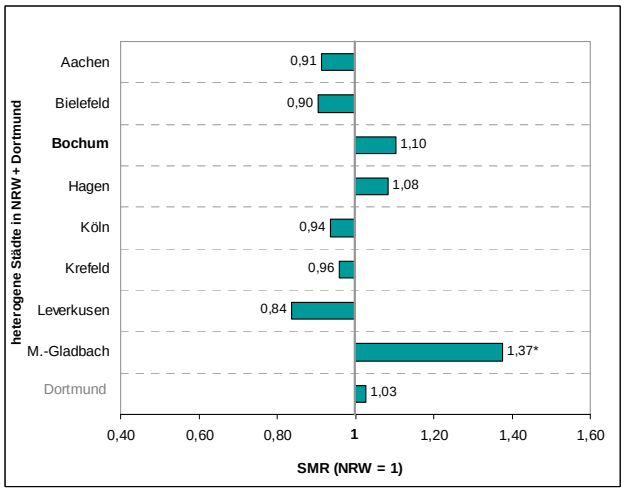



**Abb. 77: Sterbefälle wegen Atemwegserkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Auch bei den Krankenhausfällen wegen chronischer Atemwegserkrankungen differierten im Jahre 2008 die Werte von Kommune zu Kommune deutlich. Unauffällig zeigten sich Aachen, Bielefeld und Leverkusen, auffällig Hagen, Krefeld und Mönchengladbach. Bochum wies zusammen mit Köln und Dortmund keine Signifikanzen auf (Abb. 78). Bei den Sterbefällen wichen die heterogenen Städte und Dortmund teilweise erheblich vom Landeswert ab. Bochum zeigte dabei neben Hagen und Mönchengladbach auffällige Werte (Abb. 79).

**Abb. 78: Krankenhausfälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

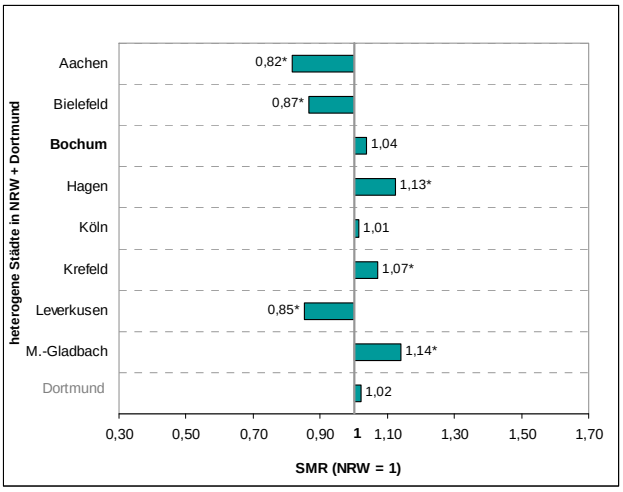
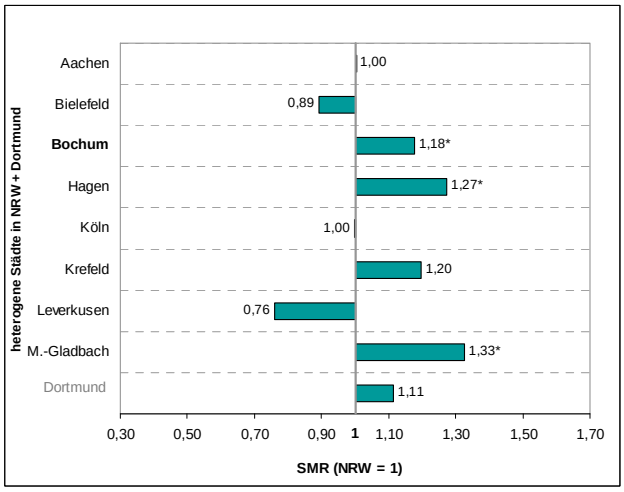



**Abb. 79: Sterbefälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Sowohl bei den Atemwegserkrankungen insgesamt als auch bei den chronischen Erkrankungen der Atemwege wird bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung deutlich, dass sich die Häufigkeit der stationären Behandlungen nur unwesentlich von der des Landes unterscheidet. Die Sterbefälle liegen hingegen deutlich über dem NRW-Wert, zuletzt jedoch nicht mehr signifikant. Werden Männer und Frauen insgesamt betrachtet, ergibt sich 2008 ein auffälliger Wert bei den Sterbefällen wegen chronischer Atemwegserkrankung. Die meisten Bochumerinnen und Bochumer, die an dieser Erkrankung leiden, sind an einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD, engl. für chronic obstructive pulmonary disease) erkrankt. Diese stellt in Bochum gleichzeitig auch die häufigste Sterbeursache bei den chronischen Atemwegserkrankungen dar. Diese Erkrankung manifestiert sich typischerweise in der 5.-6. Lebensdekade. 80-90% aller COPD-Patienten sind Raucher oder Ex-Raucher, auch Passivraucher haben ein erhöhtes Risiko an COPD zu erkranken.
Auch für Bochum ist daher zu vermuten, dass die erhöhte Sterbehäufigkeit mit dem wesentlichen Einflussfaktor Nikotinkonsum der Bevölkerung zusammenhängt. Als weitere Ursachen sind möglicherweise Umweltfaktoren (Luftqualität) und ehemals vorherrschende Arbeitsbedingungen im Steinkohlebergbau in Betracht zu ziehen. Da die Schädigung der Atemwegsorgane sich typischerweise erst nach vielen Jahren manifestiert, sind hier die Lebensbedingungen vergangener Jahrzehnte zu betrachten.
Bei der Bewertung der vorliegenden Ergebnisse ist jedoch die geringe Fallzahl der Sterbefälle zu berücksichtigen, welche eine eindeutige Interpretation erschweren.

***Fazit:*** *Die Entwicklung der Atemwegserkrankungen ist uneinheitlich und lässt sich schwer einschätzen. Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.*

## 3.7 Verletzungen und Vergiftungen

Verletzungen bilden eine häufige Ursache ambulanter und stationärer Behandlung. Sie führen häufig zu Arbeits-, Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit, unter Umständen auch zu lebenslanger Behinderung. Verletzungen und Vergiftungen bzw. ihre Folgen können in erheblichem Maß die Lebensqualität beeinträchtigen und zum vorzeitigen Tod führen. Die Zahl der verlorenen Lebensjahre[14] infolge von Unfällen ist größer als die durch Krebs- und Herz-/Kreislauferkrankungen.[15]
Die meisten Verletzungen entstehen durch Unfälle. Dabei sind Unfälle in Heim und Freizeit häufiger als Arbeits- und Verkehrsunfälle.
Die meisten Verletzungen und Vergiftungen können durch sorgsamen Umgang mit giftigen Stoffen oder gefährlichen Gegenständen und durch umsichtiges, gefahrenbewusstes Verhalten vermieden werden.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
In Bochum wurden 2008 insgesamt 7.373 Personen (4.042 Frauen, 3.331 Männer) wegen Verletzungen und Vergiftungen stationär aufgenommen. Im selben Jahr verstarben daran 117 Personen (44 Frauen und 73 Männer).
In Nordrhein-Westfalen bleibt die Zahl der Krankenhaus- und Sterbefälle je 100.000 Einwohner wegen Verletzungen und Vergiftungen seit 2003 auf einem relativ konstanten Niveau. Dies gilt auch für Frauen in Bochum. Bei Bochumer Männern ist nach einem deutlichen Anstieg der stationären Behandlungsfälle im Jahre 2004 nur noch ein sehr geringer Aufwärtstrend zu verzeichnen (Abb. 80). Bei den Sterbefällen ist seit 2006 eine Annäherung der Fallzahl an die des Landes erkennbar (Abb. 81).

**Abb. 80: Krankenhausfälle wegen Verletzungen und Vergiftungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

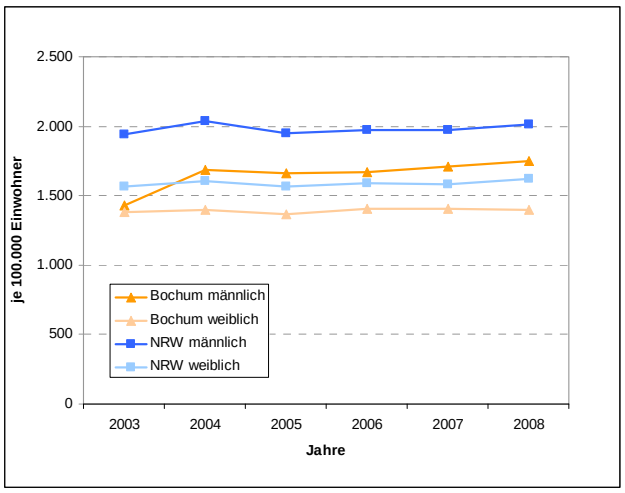
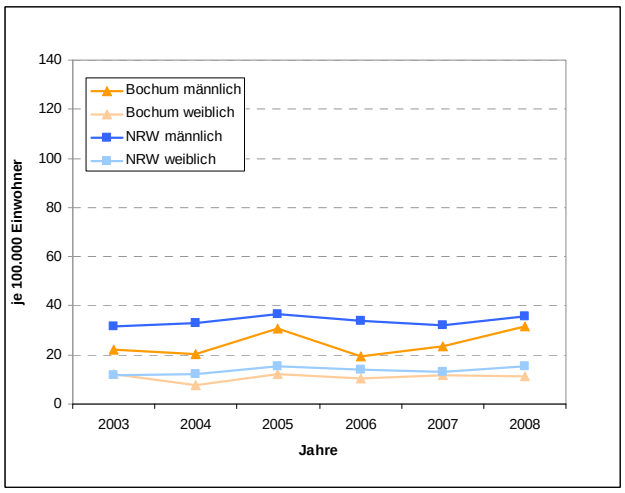



**Abb. 81: Sterbefälle wegen Verletzungen und Vergiftungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Die Anzahl der Krankenhaus- und Sterbefälle liegt in Bochum seit 2003 deutlich unter der von Nordrhein-Westfalen. Bei den Krankenhausfällen sind die Abweichungen vom Landeswert durchweg signifikant, wobei diese bei Männern größer sind als bei Frauen (Abb. 82). Auch bei den Sterbefällen sind meist signifikant verminderte SMR-Werte festzustellen. Zuletzt war jedoch bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung nur bei den Frauen eine Signifikanz zu beobachten (Abb. 83)

[14] *Verlorene Lebensjahre* oder auch *Verlust an Lebensjahren* sind eine Kennziffer für die sogenannte "vorzeitige Sterblichkeit". Zur Berechnung werden für die in einem Zeitraum gestorbenen 1-69-Jährigen (bzw. 1-64-Jährigen) die Anzahl der Jahre zwischen dem Sterbealter und dem 70. (bzw. dem 65.) Lebensjahr addiert und pro 100.000 der Bevölkerung dargestellt (Robert Koch-Institut 2011b).
[15] Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003c)

**Abb. 82: Krankenhausfälle wegen Verletzungen und Vergiftungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

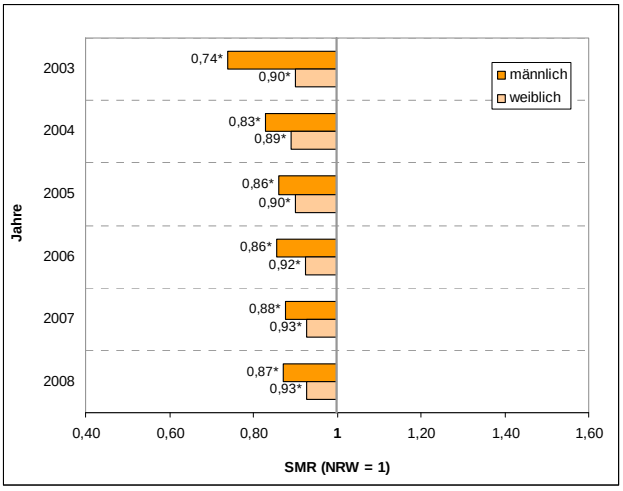
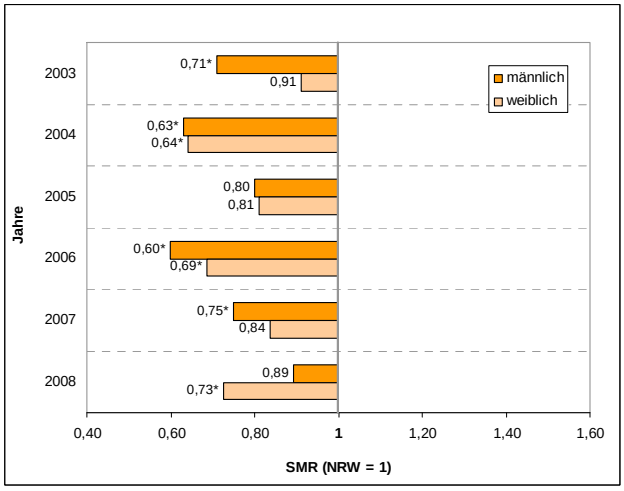



**Abb. 83: Sterbefälle wegen Verletzungen und Vergiftungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

Ein Vergleich mit den heterogenen Städten und Dortmund zeigt: Nur in Hagen werden Männer und Frauen signifikant häufiger wegen Verletzungen und Vergiftungen im Krankenhaus behandelt, als in Nordrhein-Westfalen. Die Behandlungshäufigkeit in Köln, Krefeld und Mönchengladbach weicht entweder gar nicht oder nur unwesentlich vom Landeswert ab. Bochum und alle anderen Städte präsentieren sich mit signifikant verminderten Werten (Abb. 84). Das Sterbegeschehen schwankt von Kommune zu Kommune zum Teil stark. Signifikant über dem NRW-Wert liegen Köln und Leverkusen, signifikant darunter Bochum und Dortmund (Abb. 85).

**Abb. 84: Krankenhausfälle wegen Verletzungen und Vergiftungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008

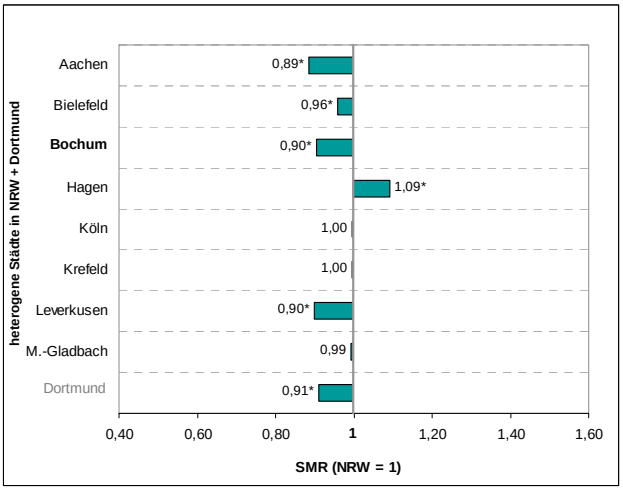
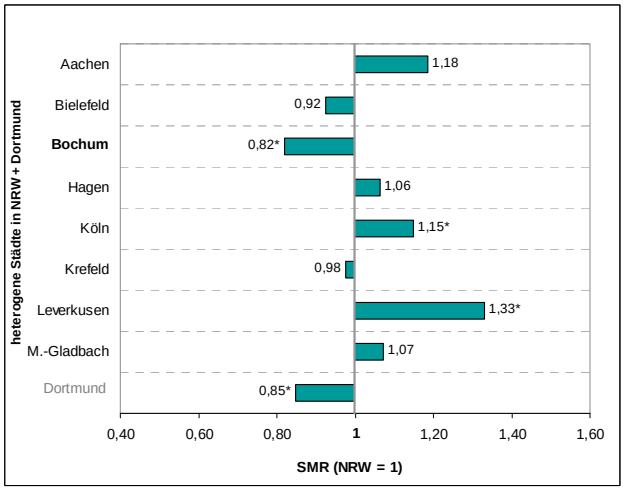



**Abb. 85: Sterbefälle wegen Verletzungen und Vergiftungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Eine Ursache für diese deutlichen Ergebnisse kann nicht mit letzter Sicherheit genannt werden. Ein Grund könnte etwa ein gut funktionierendes, da laufend optimiertes Rettungssystem in Bochum sein, wobei bei der Bewertung die niedrige Fallzahl der Sterbefälle berücksichtigt werden sollte.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist positiv.*

## 3.8 Unfälle im Straßenverkehr

Die Teilnahme am Straßenverkehr ist für fast alle Menschen alltäglich. Damit ist immer auch die Gefahr verbunden, in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden.
Potenziellen Gefahren im Straßenverkehr kann durch strukturelle Maßnahmen begegnet werden. Hierzu sind insbesondere Verkehrsregelungen und bauliche Gestaltung der Verkehrswege zu nennen. Darüber haben Sicherheitsmaßnahmen an Fahrzeugen (Rückhaltesysteme usw.) und Training in defensivem Fahrverhalten Einfluss auf die Unfallhäufigkeit.
Die Zahl der Unfälle mit Personenschaden wird nicht als SMR, sondern als Zahl der im Straßenverkehr verunglückten Personen je 100.000 Einwohner angegeben.
Unter im Straßenverkehr Verunglückten sind Personen zu verstehen, die bei Unfällen im Fahrverkehr (inkl. Eisenbahn), auf öffentlichen Wegen und Plätzen Körperschäden erlitten haben. Stürze von Fußgängern und Unfälle auf privaten Wegen werden nicht mitgezählt. Als Unfalltote werden Personen gezählt, die direkt während des Unfallgeschehens oder in einem Zeitraum von dreißig Tagen an den Unfallfolgen sterben.
Anders als bei den anderen Indikatoren werden hier alle Personen gezählt, die in Bochum im Verkehr verunglückt sind, unabhängig von ihrem Wohnsitz. Dies ist insofern sinnvoll, als dass Ursachen für Unfälle im Straßenverkehr vielmehr in der verkehrstechnischen Struktur einer Kommune und weniger in der Bevölkerung zu suchen sind. Der Bezug zur Wohnbevölkerung ist hier also ungenau und der Grund, weshalb die Fälle je 100.000 Einwohner nicht altersstandardisiert dargestellt werden. Dies ist bei der Interpretation der Werte zu berücksichtigen.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**
2008 verunglückten insgesamt 1.218 Personen, von denen 686 männlichen und 532 weiblichen Geschlechts waren. Drei Männer und zwei Frauen kamen im gleichen Jahr bei Verkehrsunfällen in Bochum ums Leben.
In Nordrhein-Westfalen ist die Zahl der Verkehrsunfälle mit Personenschäden je 100.000 Einwohner von 2003 bis 2008 kontinuierlich zurückgegangen. In Bochum ist ebenfalls ein Abwärtstrend zu erkennen. Allerdings lag die Zahl der Unfälle je 100.000 Einwohner in Bochum im gesamten Berichtszeitraum deutlich unter derjenigen des Landes (Abb. 86). Bochum weist dabei die niedrigste Unfallquote aller heterogenen Kommunen auf (Abb. 87).

**Abb. 86: Im Straßenverkehr verunglückte Personen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008

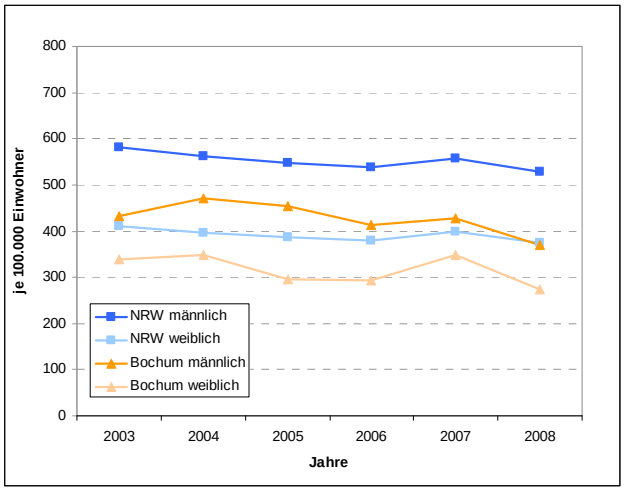
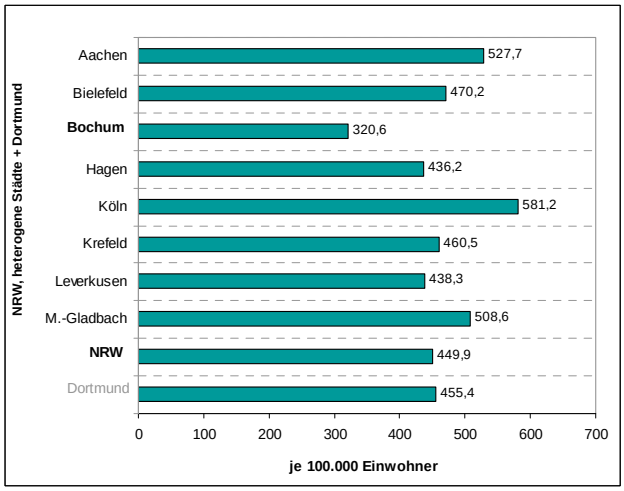



**Abb. 87: Im Straßenverkehr verunglückte Personen**
je 100.000 Einwohner, heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008



**Bewertung:**
Welche Faktoren in der Vergangenheit im Einzelnen Einfluss auf das günstige Ergebnis hatten, lässt sich nicht mit abschließender Sicherheit sagen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass eine Vielzahl von Maßnahmen und Umständen dazu beigetragen hat. Zu nennen wären sicherlich die Umsetzung verkehrslenkender und -sichernder Maßnahmen in der Vergangenheit, wie etwa die Schaffung von Zebrastreifen und Verkehrsinseln oder die Installation von Signalanlagen an Unfallschwerpunkten, aber auch eine gute räumliche und zeitliche Verfügbarkeit der Angebote im öffentlichen Nahverkehr. Des Weiteren dürfte eine gut funktionierende Ordnungspartnerschaft zwischen Stadt und Polizei und ein effektives Maßnahmenmanagement bei Unfallhäufungen das Ergebnis beeinflusst haben.

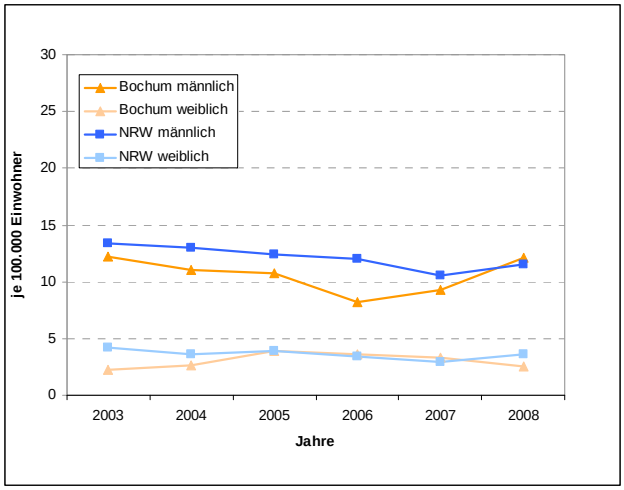
***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist positiv.*

## 3.9 Suizide

Unter Suiziden sind Sterbefälle infolge vorsätzlicher Selbstbeschädigung zu verstehen.
Die Suizidhäufigkeit lässt Rückschlüsse auf das psychische Erkrankungsgeschehen und die Versorgungsangebote bei psychischen Erkrankungen zu.
In Nordrhein-Westfalen ist die Anzahl der jugendlichen Selbstmorde in Großstädten doppelt so hoch wie in ländlichen Gebieten. Die Anzahl der Selbstmordversuche liegt bei Mädchen dreimal höher als bei Jungen. Dagegen führen jedoch die Selbstmordversuche bei Jungen dreimal häufiger zum Tod. Auch bei Menschen in höherem Lebensalter ist die Häufigkeit von Sterbefällen wegen Selbstmord erhöht. Dies ist bei der Interpretation der Zahlen zu beachten.
Die unterschiedlichen Häufigkeiten von Suizidsterbefällen in den verschiedenen Altersstufen sind durch die direkte und indirekte Altersstandardisierung berücksichtigt. Die Darstellung erfolgt entsprechend als Fallzahl je 100.000 Einwohner und als SMR. Aufgrund der geringen Anzahl wird die SMR, um Verzerrungen zu vermeiden, im 3-Jahres-Mittelwert angegeben.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

**Abb. 88: Sterbefälle infolge vorsätzlicher Selbstbeschädigung**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

In Bochum starben in den Jahren 2006-2008 durchschnittlich 30 Personen pro Jahr bei Suiziden (23 Männer und 7 Frauen).
In Nordrhein-Westfalen nimmt die Häufigkeit der Sterbefälle bei Männern und Frauen seit 2003 geringfügig ab. In Bochum ist kein eindeutiger Trend feststellbar (Abb. 88).
Wird die Häufigkeit der Suizide im Mittel betrachtet, liegt Bochum für beide Geschlechter durchgehend unterhalb des Landeswertes. Signifikante Abweichungen konnten dabei jedoch nicht beobachtet werden. 2006-2008 lagen die Werte der Frauen in Bochum im Mittel 16%, die der Männer 10% unter dem NRW-Niveau (Abb. 89).
Der interkommunale Vergleich zeigt: Suizide sind in Bielefeld, Hagen, Köln, Leverkusen und Dortmund teilweise deutlich häufiger als in Nordrhein-Westfalen. Neben Bochum liegen nur noch Krefeld und Mönchengladbach unterhalb des Landeswertes. Die Häufigkeit der Sterbefälle in Aachen ist mit derjenigen in NRW identisch. Köln weist dabei als einzige Stadt eine signifikante Abweichung auf (Abb. 90).

**Abb. 89: Sterbefälle infolge vorsätzlicher Selbstbeschädigung**
nach Geschlecht, 3-Jahres-Mittelwert,
Bochum, 2001-2008

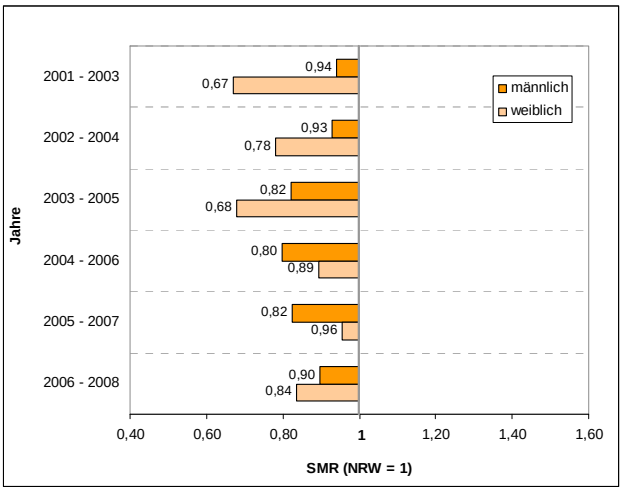
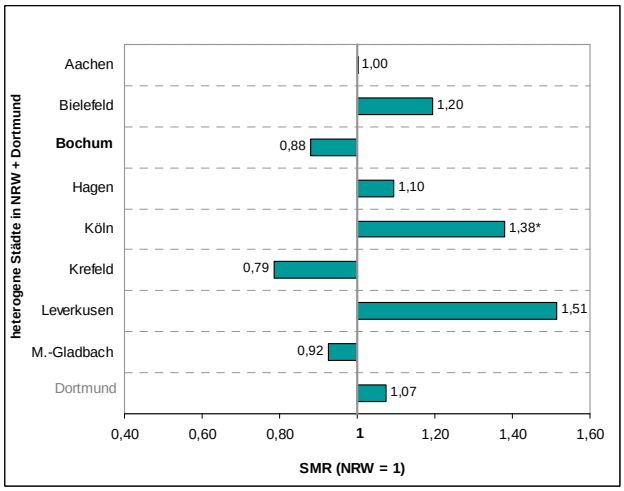



**Abb. 90: Sterbefälle infolge vorsätzlicher Selbstbeschädigung**
3-Jahres-Mittelwert,
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2006-2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Im Vergleich zu anderen Städten ist in Bochum seit einigen Jahren eine niedrigere Selbstmordrate zu verzeichnen. Vor über dreißig Jahren hatte Bochum noch den Ruf der Selbstmordstadt, ähnlich wie die Ruhruniversität den Ruf der Selbstmorduniversität hatte.
Seit 1981 ist ein dezentrales psychiatrisches Netz in Bochum aufgebaut worden, das sehr stark aufsuchend-nachgehend arbeitet. Bei drohender Eigen- und Fremdgefährdung können zu den Dienstzeiten sofortige Hausbesuche zur Krisenintervention durchgeführt werden. In circa 90% der Fälle gelingt es, die Krise ambulant, ohne Krankenhauseinweisung, abzufangen. Durch Vernetzung, auch mit freien Trägern, (Bochum erfüllt hier die strengen Qualitätsanforderungen der Bundesarbeitsgemeinschaft für Gemeindepsychiatrische Verbünde) stehen hier die Schwächsten im Fokus, und es werden trägerübergreifende Hilfen geplant und angeboten. In diesen Strukturen unterscheidet sich Bochum positiv von den anderen Kommunen.
Seit anderthalb Jahren hat sich in Bochum zusätzlich das gemeinsame „Bündnis gegen Depressionen“ gegründet. Es wird interessant sein, in den nächsten Jahren zu beobachten, ob dadurch die niedrige Zahl der Suizide noch weiter reduziert werden kann.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist positiv.*

## 3.10 Affektive Störungen

Affektive Störungen machen sich in einer Veränderung der Stimmung oder der Affektivität[16] bemerkbar. Die Stimmungswechsel zeichnen sich entweder durch gedrückte (Depression) oder durch auffällig gehobene Gefühlszustände (Manie) aus und werden häufig von einer Veränderung der Aktivität begleitet. Meist kommt es bei dieser Erkrankung zu Rückfällen, auch chronische Krankheitsverläufe sind möglich.
Die Ursachen einer affektiven Störung sind vielfältig. Genetische und biologische Faktoren, aber auch chronische Erkrankungen spielen dabei eine Rolle. Bei Personen mit einer entsprechenden Disposition kann eine Krankheitsepisode oft durch belastende Ereignisse oder Situationen (wie etwa der Tod eines nahestehenden Menschen) ausgelöst werden. Die Behandlung erfolgt häufig mit einer Kombination aus medikamentöser Therapie und Psychotherapie.
Die Krankheitsgruppe der affektiven Störungen umfasst nach ICD-10[17]-Kodierung verschiedene Krankheitsbilder:

**Manie (F30)**
Eine Manie (griechisch: Raserei) ist gekennzeichnet durch eine übermäßig gehobene, der Situation nicht angepasste Stimmung. Diese äußert sich z. B. in (oft sinnloser) Überaktivität, gesteigerter Gesellig- und Gesprächigkeit, übermäßiger Vertraulichkeit, gesteigerter Libido bis hin zu weit überhöhter Selbsteinschätzung mit Größenwahn. Der Verlust der sozialen Hemmungen kann zu einem rücksichtslosen, leichtsinnigen und persönlichkeitsfremden Verhalten führen. Unter Umständen können die körperliche Aktivität und die Ideenflucht so extrem sein, dass die/der Betroffene für eine normale Kommunikation nicht mehr zugänglich ist.
Eine Manie kann mit oder ohne psychotische Symptome (wie z. B. Stimmen, die zur/zum Betroffenen sprechen) auftreten.

**Bipolare Störung (F31)**
Eine bipolare Störung liegt vor, wenn sich manische und depressive Episoden abwechseln. Auch hier können psychotische Symptome auftreten.

**Depression (F32)**
Eine Depression (lateinisch: “Niedergedrücktheit“) ist die häufigste und vermutlich bekannteste affektive Störung. Sie lässt sich in drei Stufen einteilen (leicht, mittelgradig und schwer), die sich in Anzahl und Ausmaß der Symptome unterscheiden. Betroffene leiden unter einer übermäßig gedrückten Stimmung. Sie sind nicht mehr in der Lage, Freude zu empfinden, meist besteht eine alles begleitende Angst und Beklemmung. Es bestehen Konzentrations- und Antriebsstörungen, teilweise können selbst einfachste Tätigkeiten (z. B. Zähneputzen) nicht mehr verrichtet werden. Das Interesse ist vermindert, auch das Selbstwertgefühl und das Selbstvertrauen sind fast immer beeinträchtigt. Schon nach kleinsten Anstrengungen kann eine extreme Müdigkeit auftreten. Die gedrückte Stimmung bleibt unabhängig von den Lebensumständen bestehen und kann von körperlichen Symptomen wie z. B. Schlaflosigkeit, Morgentief, fehlender Bewegungsspontaneität, Appetit-, Gewichts- und Libidoverlust begleitet werden. Bei einer Depression können ebenfalls Halluzinationen und Wahnideen auftreten.
An Depressionen erkrankte Personen haben im Durchschnitt eine geringere Lebenserwartung als Gesunde. Dies hängt zum einen mit dem erhöhten Suizidrisiko, zum anderen mit dem vorzeitigen Versterben durch den depressionstypischen Lebensstil (z. B. Bewegungsmangel, Ernährungsstörungen), Unfälle und körperliche Ursachen zusammen.

**Rezidivierende depressive Störung (F33)**
Treten depressive Episoden wiederholt auf, wird von einer rezidivierenden depressiven Störung gesprochen.

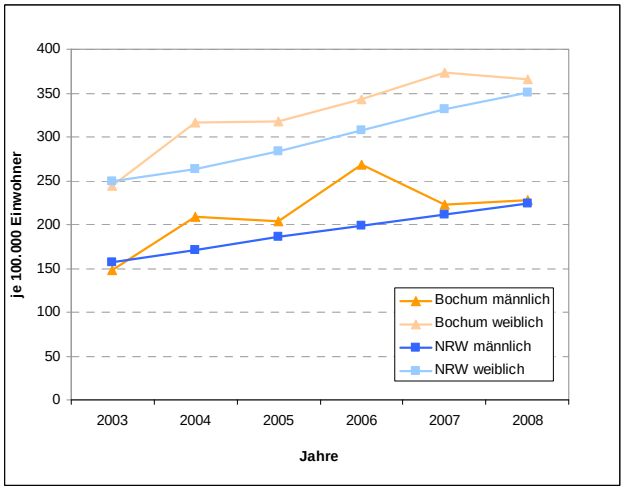
[16] Der Begriff Affekt (lateinisch: Verfassung, Gemüt, Zustand) bezeichnet eine starke Gemütsbewegung, wie z. B. Freude oder Zorn.
[17] Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems).

**Anhaltende affektive Störungen (F34)**
Von anhaltenden affektiven Störungen ist die Rede, wenn die/der Betroffene über Jahre hinweg an einer gedrückten Stimmungslage leidet, die jedoch nicht ausreichend ausgeprägt ist, um als Depression gelten zu können.

**Andere affektive Störungen und nicht näher bezeichnete affektive Störung (F38 und F39)**
Hierbei handelt es sich um Restkategorien für Stimmungsstörungen, die die Kriterien der oben genannten Kategorien in Bezug auf Ausprägung und Dauer nicht erfüllen.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

**Abb. 91: Krankenhausfälle wegen affektiven Störungen**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2003-2008




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Wegen affektiver Störungen wurden in Bochum im Jahre 2008 1.249 Personen stationär behandelt. Zwei von drei erkrankten Personen waren weiblich.
In Nordrhein-Westfalen nimmt die Häufigkeit der Krankenhausfälle im Beobachtungszeitraum bei beiden Geschlechtern linear zu. Bei den Frauen ist dabei ein stärkerer Anstieg zu verzeichnen, als bei den Männern. In Bochum ist ebenfalls eine Zunahme der Häufigkeit erkennbar, die Entwicklung verläuft hier jedoch nicht so stetig wie in NRW (Abb. 91).
Stationäre Behandlungen wegen affektiver Störungen waren in Bochum meist häufiger als in Nordrhein-Westfalen. Zuletzt waren die Abweichungen vom Landeswert jedoch gering (+1% bei Frauen und -5% bei Männern) und nicht mehr signifikant (Abb. 92).
Im interkommunalen Vergleich präsentiert sich Krefeld im Jahre 2008 als einzige heterogene Stadt mit auffällig erhöhten Werten, ebenso die Nachbarkommune Dortmund. Die SMR-Werte aller anderen Städte liegen unterhalb des Landesniveaus. Leverkusen weist dabei die größte (-19%), Bochum und Mönchengladbach die kleinste Abweichung (-1%) vom NRW-Wert auf (Abb. 93).

**Abb. 92: Krankenhausfälle wegen affektiven Störungen**
nach Geschlecht, Bochum, 2003-2008

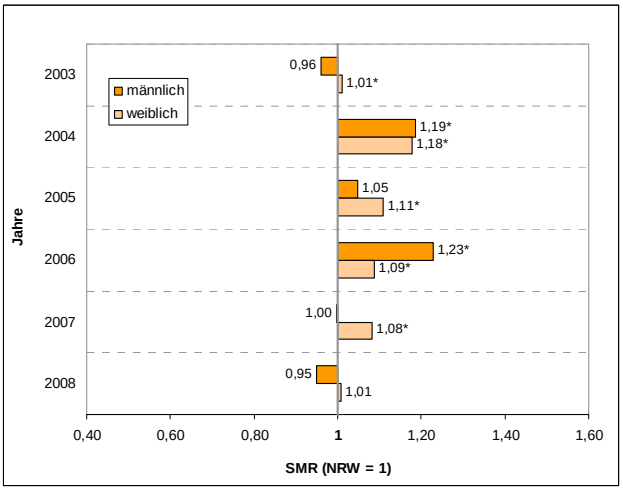
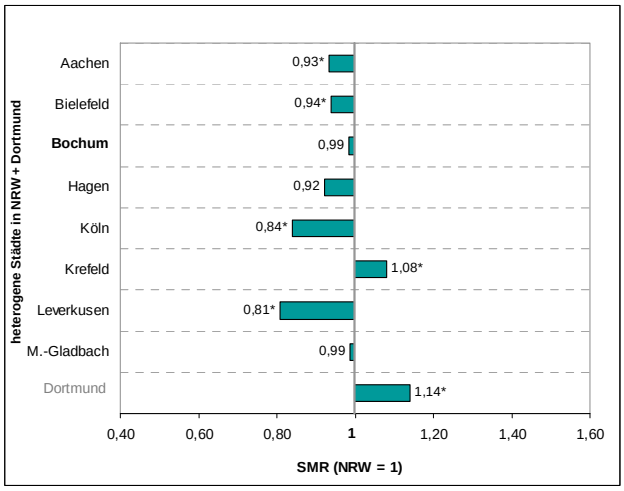



**Abb. 93: Krankenhausfälle wegen affektiven Störungen**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2008




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Die Daten zeigen in Bezug auf die stationäre Behandlungshäufigkeit affektiver Störungen in Bochum eine Übereinstimmung mit den Tendenzen in NRW. Typischerweise sind deutlich mehr Frauen als Männer wegen affektiver Störungen in Behandlung. Dieses liegt sowohl am häufigeren Auftreten dieser Erkrankungen bei Frauen als auch an einer größeren Akzeptanz von entsprechenden Behandlungsmöglichkeiten.
Sowohl im ambulanten wie im stationären Versorgungssystem werden von Jahr zu Jahr Anstiege von Behandlungsfällen aufgrund affektiver Störungen gesehen. Auch hierfür sind zwei Ursachen zu betrachten. Diese Krankheitsbilder, insbesondere die depressiven Störungen, sind in der Regel auf biologische, psychologische und soziale Entstehungsursachen zurückzuführen. Insbesondere im Bereich der sozialen Ursachen ist es durch Verlust von Arbeitsplätzen, Auseinanderbrechen von Familien, Stress, Burnout und gesellschaftlichen Veränderungen insgesamt zu größeren Erkrankungsrisiken gekommen. Der steigende Trend wird ebenfalls durch die Tatsache bedingt, dass diese Krankheitsbilder in den letzten Jahren nicht mehr so stigmatisiert sind wie früher und Betroffene eher in der Lage sind, sich frühzeitig fachpsychiatrische Hilfe zu verschaffen. Dieser Trend findet sich auch entsprechend in Bochum, ähnlich wie in Gesamt-NRW und in Vergleichsstädten.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum ist unauffällig.*

## 3.11 Häufigste Diagnosen in Allgemein- und Kinderarztpraxen

Die bisher dargestellten Krankenhaus- und Sterbefälle spiegeln nur einen Ausschnitt des Krankheitsgeschehens in Bochum wider, nämlich schwere Krankheitsverläufe, die im Krankenhaus behandelt werden müssen oder zum Tode führen. Für einen großen Teil der Erkrankungen ist eine ambulante Versorgung jedoch angemessen und hinreichend. Dies gilt auch für chronische Erkrankungen und Zustände nach schweren Erkrankungen wie Herzinfarkten oder Schlaganfällen.
Um das Krankheitsgeschehen in Bochum insgesamt zu beschreiben, wäre es daher angezeigt, auch den Bereich der ambulanten Versorgung mit darzustellen. Leider liegen über die ambulanten Arztbesuche keine kommunalen Zahlen vor. Ein detaillierter Einblick in diesen Bereich ist daher nicht möglich.
Um zumindest einen allgemeinen Eindruck des ambulanten Krankheitsgeschehens zu gewinnen, werden hier die häufigsten Diagnosen in Nordrhein-Westfalen in Allgemein- und Kinderarztpraxen dargestellt.
Das Zahlenmaterial wurde beim LIGA abgefragt. Gemäß dortiger Erläuterung werden bei jedem Arztkontakt alle Diagnosen, die der Behandlungsanlass waren, protokolliert. Mehrfachzählungen der Patienten sind möglich, dadurch können die angegebenen prozentualen Anteile nicht addiert werden.

**Da es sich hier um Zahlen für ganz Nordrhein-Westfalen handelt, ist hier bei der Interpretation Vorsicht geboten. In Bochum könnten durchaus andere Diagnosen die hauptsächlichen Anlässe für Arztbesuche sein. Allerdings ist dies zumindest für die allerhäufigsten Diagnosen nicht sehr wahrscheinlich.**

**Häufigkeit:**
Die fünf häufigsten Behandlungsanlässe in Allgemeinarztpraxen sind überwiegend chronische Krankheiten (aus den Bereichen der Stoffwechselerkrankungen, Herz-/Kreislauferkrankungen und Erkrankungen von Muskeln, Skelett und Bindegewebe).
Anders sieht die Situation in den Kinderarztpraxen aus: Hier befinden sich unter den fünf häufigsten Behandlungsanlässen drei Infektionskrankheiten bzw. Symptome, die auf eine Infektionskrankheit hindeuten können (Fieber). An dritter und vierter Stelle der häufigsten Anlässe stehen die Impfnotwendigkeit gegen andere einzelne Infektionskrankheiten und die Notwendigkeit der kombinierten Impfung gegen Infektionskrankheiten.

**Tab. 1: Die häufigsten Diagnosen in der allgemeinärztlichen Praxis nach Geschlecht, Nordrhein-Westfalen, 2008**

| Rang | ICD-10 | Diagnosen (Behandlungsanlass)* in der allgemeinärztlichen Praxis | in % aller Behandlungsfälle | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Frauen | Männer | insg.** |
| 1 | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie | 32,1 | 31,8 | 31,6 |
| 2 | E78 | Störungen d. Lipoproteinstoffwechs. u. sonst.Lipidämien | 23,3 | 24,4 | 23,4 |
| 3 | M54 | Rückenschmerzen | 14,8 | 14,5 | 14,6 |
| 4 | I25 | Chronische ischämische Herzkrankheit | 8,5 | 12,5 | 10,1 |
| 5 | E04 | Sonstige nichttoxische Struma | 14,0 | 4,9 | 9,9 |
| 6 | E11 | Nicht primär insulinabhäng. Diabet. mell. (Typ-2-Diab.) | 8,9 | 10,5 | 9,4 |
| 7 | E66 | Adipositas | 8,3 | 8,1 | 8,1 |
| 8 | M53 | Sonst. Krankh. v. Wirbelsäule/Rücken, and. nicht klass. | 8,3 | 6,5 | 7,3 |
| 9 | K29 | Gastritis und Duodenitis | 7,3 | 6,7 | 7,0 |
| 10 | I83 | Varizen der unteren Extremitäten | 9,1 | 4,3 | 6,9 |
| 11 | K76 | Sonstige Krankheiten der Leber | 6,1 | 8,2 | 6,9 |
| 12 | M47 | Spondylose | 7,1 | 6,2 | 6,7 |
| 13 | E79 | Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels | 5,1 | 8,3 | 6,4 |
| 14 | M17 | Gonarthrose (Arthrose des Kniegelenkes) | 7,0 | 5,1 | 6,1 |
| 15 | K21 | Gastroösophageale Refluxkrankheit | 6,1 | 6,0 | 6,0 |
| 16 | J44 | Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit | 5,3 | 6,8 | 5,9 |
| 17 | J06 | Akut. Infektion. mehrer. od. n. n. bez. Lokalis. d. ob. Atemwege | 5,0 | 6,3 | 5,6 |
| 18 | J45 | Asthma bronchiale | 5,9 | 5,4 | 5,6 |
| 19 | F32 | Depressive Episode | 7,4 | 3,4 | 5,6 |
| 20 | M51 | Sonstige Bandscheibenschäden | 5,0 | 6,2 | 5,4 |
| 21 | J30 | Vasomotorische und allergische Rhinopathie | 5,4 | 4,8 | 5,1 |
| 22 | J20 | Akute Bronchitis | 4,8 | 5,1 | 4,9 |
| 23 | M81 | Osteoporose ohne pathologische Fraktur | 6,9 | 1,4 | 4,4 |
| 24 | I50 | Herzinsuffizienz | 5,0 | 3,6 | 4,3 |
| 25 | I49 | Sonstige kardiale Arrhythmien | 4,4 | 4,4 | 4,3 |
| 26 | Z25 | Impfnotwendgk. gg. and. einz. Viruskrkh. (Grippe, Mumps etc.) | 4,5 | 4,2 | 4,3 |
| 27 | K80 | Cholelithiasis | 5,4 | 2,5 | 4,1 |
| 28 | G47 | Schlafstörungen | 4,0 | 4,0 | 3,9 |
| 29 | F45 | Somatoforme Störungen | 4,7 | 2,8 | 3,9 |
| 30 | T78 | Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klass. | 4,4 | 3,1 | 3,8 |

* Mehrfachzählungen von Patienten möglich

** einschließlich Fälle ohne Geschlecht

Quelle: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung: ADT-Panel Nordrhein.

**Tab. 2: Die häufigsten Diagnosen in der Kinderarztpraxis nach Geschlecht, Nordrhein-Westfalen, 2008**

| Rang | ICD-10 | Diagnosen (Behandlungsanlass)* in der Kinderarztpraxis | in % aller Behandlungsfälle | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mädchen | Jungen | insg.** |
| 1 | J06 | Akut.Infektion.mehrer.od.n.n.bez.Lokalis.d.ob.Atemwege | 25,0 | 24,1 | 24,5 |
| 2 | Z00 | Allg.-Untersuch.u.Abklär.b.Pers.oh.Beschwerd.od.Diagn. | 16,3 | 15,7 | 16,0 |
| 3 | Z26 | Impfnotwendigkeit gegen and. einzelne Infekt.-Krankh. | 11,9 | 9,7 | 10,8 |
| 4 | Z27 | Notwendigkeit d. komb. Impfung gegen Infektionskrankh. | 10,8 | 9,5 | 10,2 |
| 5 | R50 | Fieber sonstiger und unbekannter Ursache | 9,7 | 9,7 | 9,7 |
| 6 | B34 | Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation | 9,2 | 8,4 | 8,8 |
| 7 | H66 | Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media | 8,1 | 7,9 | 8,0 |
| 8 | J03 | Akute Tonsillitis | 8,2 | 7,7 | 8,0 |
| 9 | Z23 | Impfnotwendigkeit gegen einzelne bakterielle Krankh. | 8,4 | 7,5 | 7,9 |
| 10 | R05 | Husten | 7,6 | 8,1 | 7,9 |
| 11 | J20 | Akute Bronchitis | 6,8 | 7,6 | 7,2 |
| 12 | B99 | Sonst. und nicht näher bezeichn. Infektionskrankheiten | 7,1 | 6,7 | 6,9 |
| 13 | L20 | Atopisches (endogenes) Ekzem | 6,6 | 6,9 | 6,8 |
| 14 | J45 | Asthma bronchiale | 5,2 | 7,9 | 6,6 |
| 15 | F80 | Umschriebene Entwicklungsstör. d.Sprechens u.d.Sprache | 5,5 | 7,3 | 6,4 |
| 16 | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems | 6,1 | 4,0 | 5,0 |
| 17 | T78 | Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klass. | 4,2 | 5,7 | 4,9 |
| 18 | K52 | Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis | 4,4 | 5,0 | 4,7 |
| 19 | R10 | Bauch- und Beckenschmerzen | 5,0 | 4,0 | 4,5 |
| 20 | J00 | Akute Rhinopharyngitis (Erkältungsschnupfen) | 4,5 | 4,4 | 4,4 |
| 21 | H10 | Konjunktivitis | 3,8 | 4,3 | 4,1 |
| 22 | F90 | Hyperkinetische Störungen | 1,9 | 5,9 | 4,0 |
| 23 | Z24 | Impfnotwendigkeit gegen best.einzelne Viruskrankheiten | 4,1 | 3,9 | 4,0 |
| 24 | J02 | Akute Pharyngitis | 4,2 | 3,8 | 4,0 |
| 25 | J04 | Akute Laryngitis und Tracheitis | 3,8 | 4,1 | 4,0 |
| 26 | R11 | Übelkeit und Erbrechen | 4,1 | 3,8 | 3,9 |
| 27 | J30 | Vasomotorische und allergische Rhinopathie | 3,2 | 4,6 | 3,9 |
| 28 | F82 | Umschrieb. Entwicklungsstör. d. motorischen Funktionen | 3,3 | 4,5 | 3,9 |
| 29 | R62 | Ausbleiben d. erwarteten normalen physiol. Entwicklung | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 30 | F89 | Nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung | 3,3 | 3,7 | 3,5 |

* Mehrfachzählungen von Patienten möglich

** einschließlich Fälle ohne Geschlecht

Quelle: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung: ADT-Panel Nordrhein.

**Bewertung:**

Erfreulicherweise liegen Einzel- und Kombinationsimpfungen seit 2006 in den oberen Rängen der häufigsten Behandlungsanlässe in Kinderarztpraxen (Tab. 2). Dies deutet darauf hin, dass bei Eltern eine relativ hohe Bereitschaft besteht, ihre Kinder impfen zu lassen.

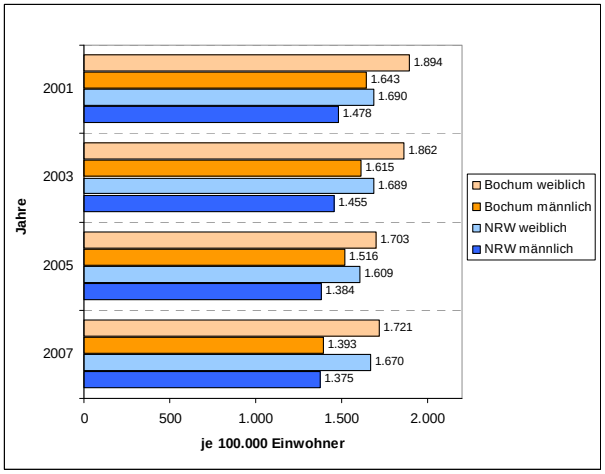
Durch Impfungen kann das Auftreten vieler gravierender Infektionskrankheiten kostengünstig und sicher verhindert werden. Der Masernausbruch von 2006 in Nordrhein-Westfalen hat deutlich gemacht, dass Infektionskrankheiten immer wieder auftreten und zum Teil erhebliche Schäden anrichten können. Impfungen haben von daher weiterhin eine große Bedeutung.

# 4 Pflegebedürftigkeit

Als pflegebedürftig werden alle Personen erfasst, die aufgrund der Entscheidung der Pflegekasse bzw. privater Pflegeversicherungsunternehmen eine Pflegestufe erhalten haben. Pflegebedürftig im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes sind Menschen, die aufgrund einer körperlichen, geistigen oder seelischen Erkrankung mindestens sechs Monate lang nicht in der Lage sind, die regelmäßig wiederkehrenden Tätigkeiten des täglichen Lebens auszuführen. Tätigkeiten des täglichen Lebens sind: Mobilität, Ernährung, Körperpflege und hauswirtschaftliche Versorgung.
Pflegebedürftigkeit stellt üblicherweise eine Krankheitsfolge dar. Entsprechend kann der Grad der Pflegebedürftigkeit auch als Indikator für den Gesundheitszustand einer Bevölkerung dienen.
Das Datenmaterial ist der Pflegestatistik, die seit 1999 im zweijährlichen Rhythmus erstellt wird, entnommen. Die SMR-Werte stellt das LIGA für die kommunale Gesundheitsberichterstattung zur Verfügung. Über die Signifikanzen werden dabei keine Aussagen getroffen, weshalb diese bei den folgenden Darstellungen nicht angegeben sind.

**Häufigkeit und interkommunaler Vergleich:**

**Abb. 94: Pflegefälle**
je 100.000 Einwohner nach Geschlecht, Bochum und NRW, 2001-2007




Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

2007 zählte die Pflegestatistik 11.414 Pflegebedürftige in Bochum, darunter 3.455 Männer und 7.959 Frauen. Die Zahl der Pflegebedürftigen liegt in Bochum sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen im gesamten Berichtszeitraum über dem nordrhein-westfälischen Wert (Abb. 94). Bei der Betrachtung des SMR-Wertes ist jedoch in den letzten Jahren eine Annäherung an das Landesniveau zu erkennen (Abb. 95). Unter den heterogenen Städten in NRW und Dortmund war die Häufigkeit der Pflegefälle im Jahre 2007 nur in Bielefeld, Köln und Dortmund geringer als in Nordrhein-Westfalen. Bochum und alle anderen Kommunen wiesen höhere Werte auf (Abb. 96).

**Abb. 95: Pflegefälle**
nach Geschlecht, Bochum, 2001-2007

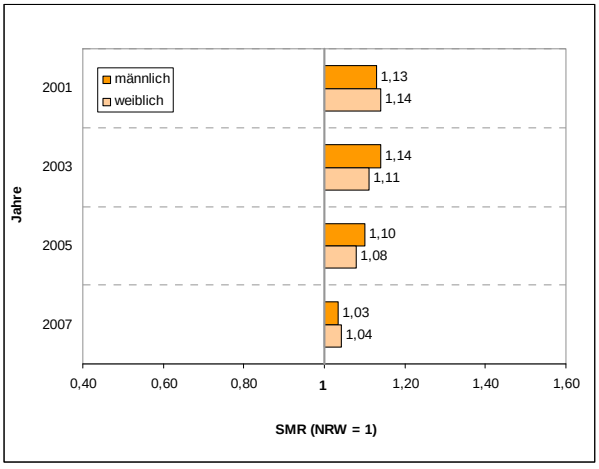
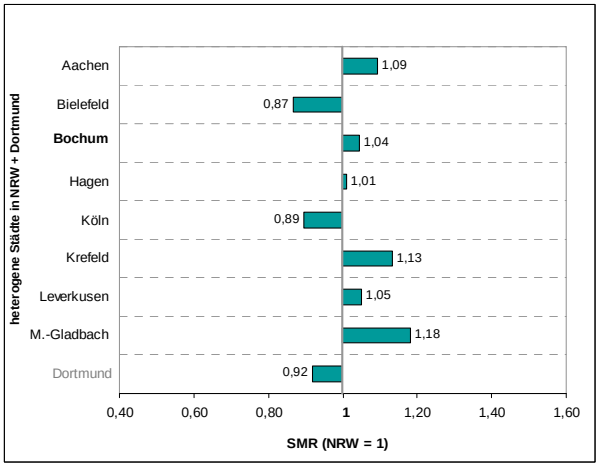



**Abb. 96: Pflegefälle**
heterogene Städte in NRW + Dortmund, 2007




Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Bewertung:**
Die letzten Bochumer Daten weichen von der Situation in NRW nicht relevant ab. Allerdings ist bei der Interpretation Vorsicht geboten. In den zugrundeliegenden Daten können Pflegebedürftige, die teilstationär untergebracht sind (in Tages- oder Nachtpflege) unter Umständen doppelt gezählt sein, wenn sie zusätzlich auch ambulante Pflege oder Pflegegeld erhalten.

***Fazit:*** *Die Situation in Bochum sollte weiter beobachtet werden.*

# 5 Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung

## 5.1 Vertragsärztliche und vertragszahnärztliche Versorgung

Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte sind ein Dreh- und Angelpunkt des Gesundheitssystems. Sie sind die ersten Ansprechpartner für die Bevölkerung, wenn es um die Gesundheit geht. Vorbeugung (z. B. durch Impfungen), Früherkennung (z. B. durch die U-Untersuchungen für Kinder oder den Gesundheits-Checkup für über 35-Jährige) und die Behandlung von Krankheiten finden überwiegend bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten statt. Sie veranlassen Krankenhausaufenthalte, überweisen ggf. zu Spezialisten und verordnen Arznei-, Heil- und Hilfsmittel.
Kinder-, Haus-, Frauen-, Augen- und Zahnärztinnen und -ärzte werden nicht nur bei akuten Erkrankungen aufgesucht, sondern sind Ansprechpartner für die Bevölkerung in allen Gesundheitsfragen. Sie bieten regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen oder Routinekontrollen an.
Die ambulante ärztliche Versorgung wird anhand des Versorgungsgrades mit vertragsärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzten dargestellt. Dieser Versorgungsgrad ist in den Bedarfsrichtlinien für Ärzte des Gemeinsamen Bundesausschusses festgeschrieben. Die Festlegung der Bedarfe richtet sich u. a. nach der Anzahl der Einwohner je Arzt bzw. Ärztin.

**Versorgungsgrad:**
Der Grad der pädiatrischen, augenärztlichen, gynäkologischen und hausärztlichen Versorgung lag in dem dargestellten Zeitraum deutlich über 100%. Dabei war 2008 die Versorgung mit Kinderärztinnen/-ärzten mit 138,8% am höchsten, die der Hausärztinnen/-ärzte mit 112,6% am niedrigsten (Abb. 97).
Der Versorgungsgrad bei Zahnärztinnen/-ärzten und Kieferorthopädinnen/-orthopäden lag bis zum Jahre 2007 unter dem Soll. Bei den Zahnärztinnen/-ärzten ist seit 2003 ein geringer aber kontinuierlicher Anstieg zu beobachten, zuletzt lag der Versorgungsgrad bei 96,7%. Bei Kieferorthopädinnen/-orthopäden ist von 2007 auf 2008 ein sprunghafter Anstieg von 78,3% auf 121,8% zu verzeichnen (Abb. 98).

**Abb. 97: Vertragsärztliche Versorgung**
Versorgungsgrad nach Fachbereich in Prozent (%), Bochum, 2003-2008

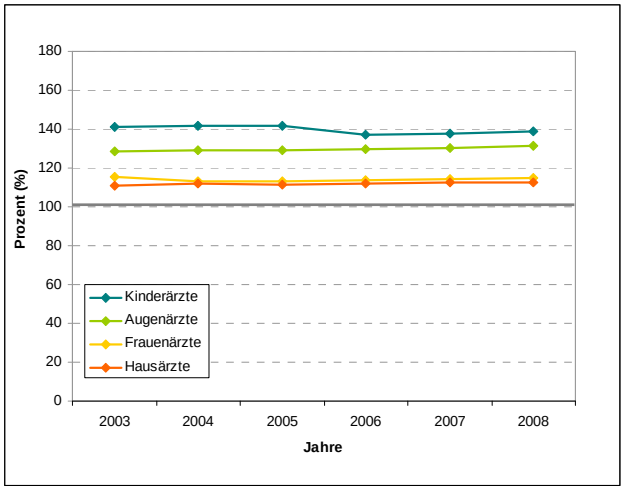
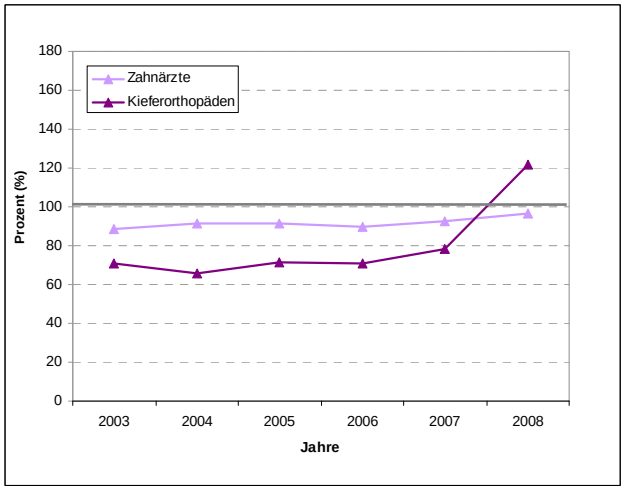
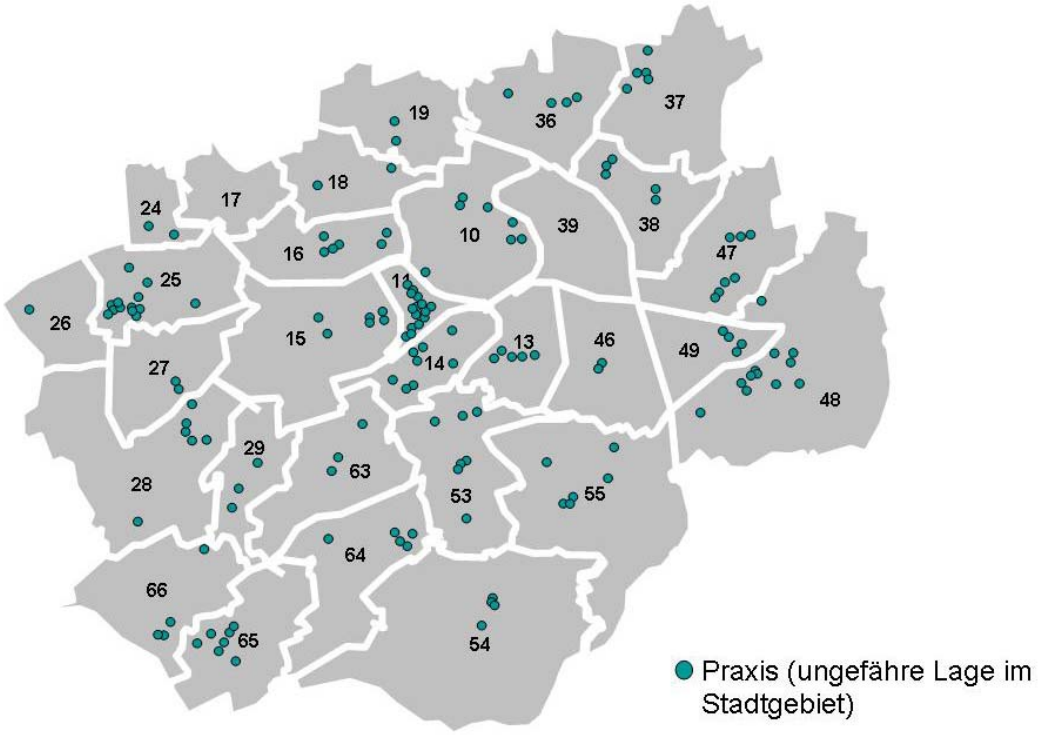



**Abb. 98: Vertragszahnärztliche Versorgung**
Versorgungsgrad nach Fachbereich in Prozent (%), Bochum, 2003-2008

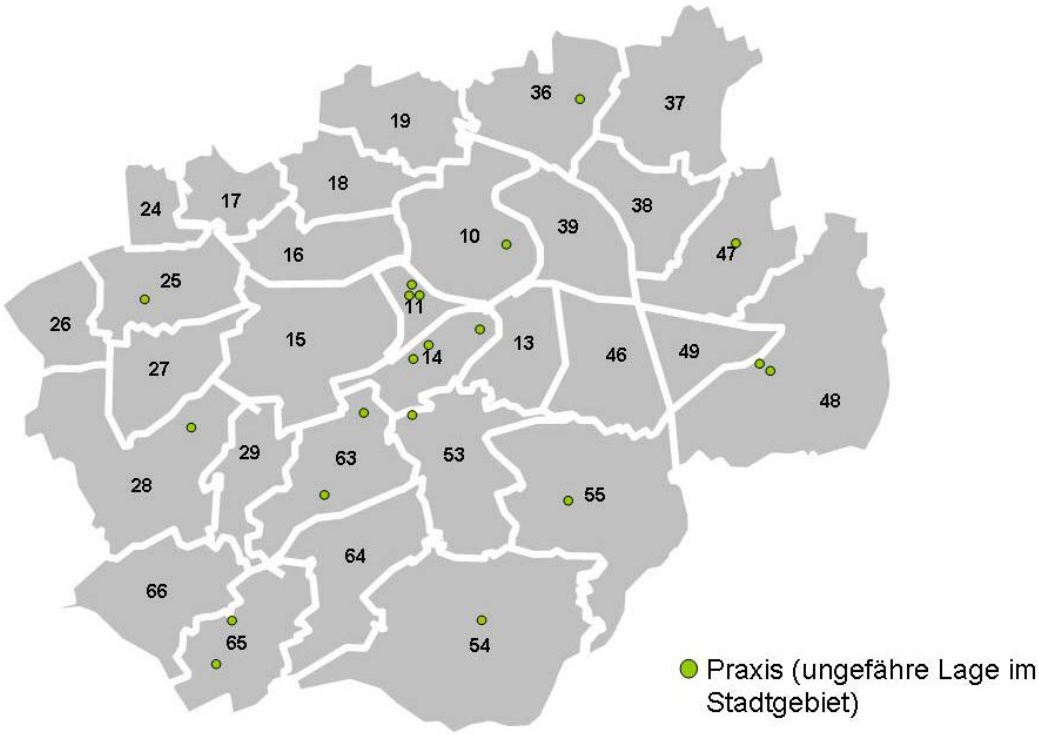


## Hausärztliche Praxen, Bochum, 2010



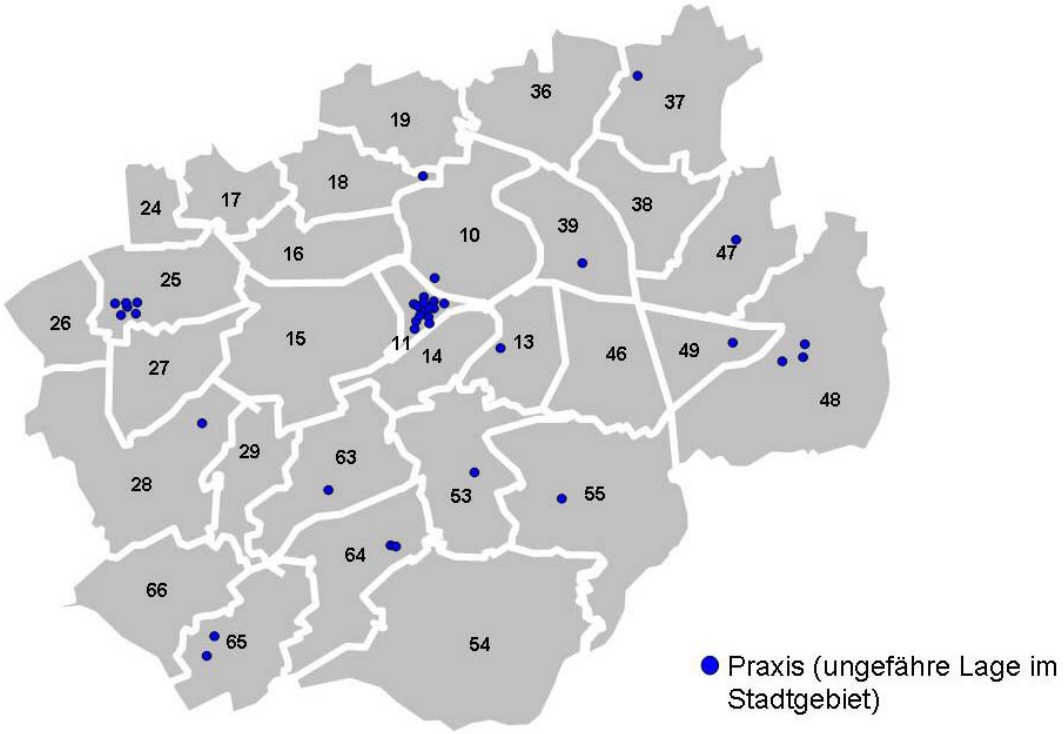

Quelle: Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe, eigene Darstellung

## Kinderärztliche Praxen, Bochum, 2010




Quelle: Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe, eigene Darstellung

## Frauenärztliche Praxen, Bochum, 2010




Quelle: Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe, eigene Darstellung

**Bewertung:**
Mit Ausnahme des zahnärztlichen Bereichs lag der Versorgungsgrad zuletzt in allen hier dargestellten Fachrichtungen über 100%. Auch der Versorgungsgrad an Zahnärztinnen und Zahnärzten erreicht fast 100%; negative Folgen für die Versorgung der Bevölkerung sind nicht erkennbar.

Da es für Vertragszahnärztinnen/-ärzte seit dem 1. April 2007 keine Zulassungsbeschränkungen mehr gibt – sie wurden durch das GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz aufgehoben – ist die zum 1. Oktober 2008 angepasste Bedarfsplanung für Kieferorthopädinnen/-orthopäden des G-BA lediglich als Entscheidungsgrundlage für Vertragszahnärztinnen/-ärzte zu verstehen, die sich mit einer kieferorthopädischen Praxis niederlassen wollen.[18] Dies könnte die Ursache für den sprunghaften Anstieg des Versorgungsgrades bei Kieferorthopädinnen/-orthopäden sein, da dieses Phänomen auch in anderen nordrhein-westfälischen Kommunen zu beobachten ist: Durch den Wegfall der Zulassungsbeschränkung wurden mehr Zahnärztinnen/-ärzte kieferorthopädisch tätig. In Bochum gibt es derzeit 14 niedergelassene Kieferorthopädinnen bzw. -orthopäden (Stand: August 2011).[19]

***Fazit:*** *Bochum ist gut versorgt.*

[18] Senatsverwaltung f. Gesundheit, Soziales u. Verbraucherschutz Berlin/LIGA.NRW (2010)
[19] Kassenzahnärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe (2011)

## 5.2 Krankenhausbetten (Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Pädiatrie)

Für die Versorgung von schweren Krankheiten oder Gesundheitsbeeinträchtigungen kann ein stationärer Krankenhausaufenthalt notwendig werden. Auch hier ist es wichtig, dass eine wohnortnahe Grundversorgung sichergestellt ist. Zentrale Bereiche hierfür sind Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe und Pädiatrie.
Der Versorgungsgrad für diese vier Bereiche wird im Folgenden anhand der Bettenzahl je 100.000 Einwohner der zu versorgenden Bevölkerungsgruppe dargestellt. Das heißt für Innere Medizin und Chirurgie wird die Gesamtbevölkerung als Bezugsgröße herangezogen, für die Gynäkologie/Geburtshilfe alle Frauen und für die Pädiatrie alle Kinder in Bochum.
Zusätzlich wird die Verteilung der Krankenhäuser über das Bochumer Stadtgebiet in einem Kartogramm dargestellt.
Das Leistungsspektrum der Bochumer Krankenhäuser geht weit über die hier benannten Disziplinen Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburthilfe und Pädiatrie hinaus. Das unter http://www.bochum.de eingestellte Ärzte- und Notfallverzeichnis enthält Verweise auf die Internetseiten der Bochumer Kliniken. Dort sind weiterführende Informationen erhältlich.

**Versorgungsgrad und interkommunaler Vergleich:**
Im Jahre 2008 standen Bochumerinnen und Bochumern in den Fachbereichen Innere Medizin 1.022, Chirurgie 728, Gynäkologie/Geburtshilfe 145 und Pädiatrie 90 Krankenhausbetten zur Verfügung.
In den Fachgebieten Innere Medizin und Chirurgie lag die Zahl der Betten je 100.000 Einwohner in der Vergangenheit deutlich über dem nordrhein-westfälischen Niveau. Sowohl in Bochum als auch in NRW ist dabei ein Abwärtstrend erkennbar (Abb. 99 und 101). Im Vergleich mit den heterogenen Städten und Dortmund weist Bochum in beiden Fachbereichen die zweithöchste Versorgung mit Krankenhausbetten auf (Abb. 100 und 102).
Im Fachbereich Gynäkologie/Geburtshilfe lag das Versorgungsniveau durchgehend unter dem von Nordrhein-Westfalen. Auch hier ist für NRW ein Rückgang der Krankenhausbetten zu verzeichnen, wohingegen die Zahlen in Bochum recht stabil geblieben sind (Abb. 103). Im interkommunalen Vergleich präsentiert sich Bochum mit der niedrigsten Anzahl an Betten je 100.000 Einwohner (Abb. 104).
Der Versorgungsgrad im Bereich Pädiatrie lag in der Vergangenheit in NRW nahezu konstant bei 180 Krankenhausbetten je 100.000 Einwohner der zu versorgenden Bevölkerungsgruppe. In Bochum ist eine geringe, aber stetige Zunahme des Versorgungsgrades auf zuletzt etwa 200 Betten je 100.000 Einwohner zu beobachten (Abb. 105). Dennoch wies Bochum damit 2008 im Vergleich mit den heterogenen Kommunen und Dortmund die geringste Versorgung mit Krankenhausbetten auf (Abb. 106).

**Abb. 99: Krankenhausbetten Innere Medizin**
je 100.000 Einwohner,
Bochum und NRW, 2003-2008

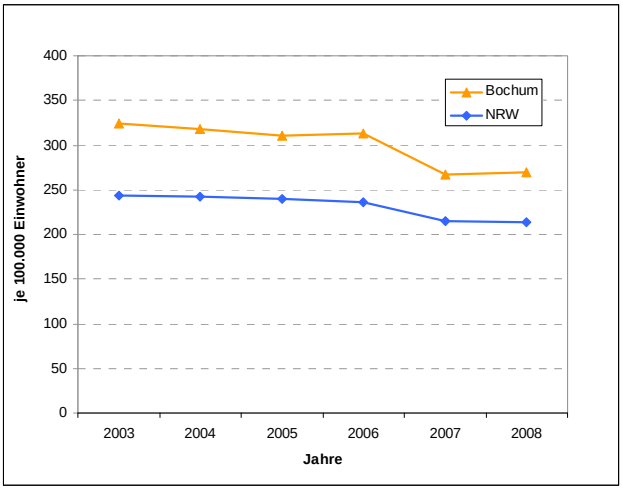



**Abb. 100: Krankenhausbetten Innere Medizin**
je 100.000 Einwohner,
heterogene Städte, NRW und Dortmund, 2008

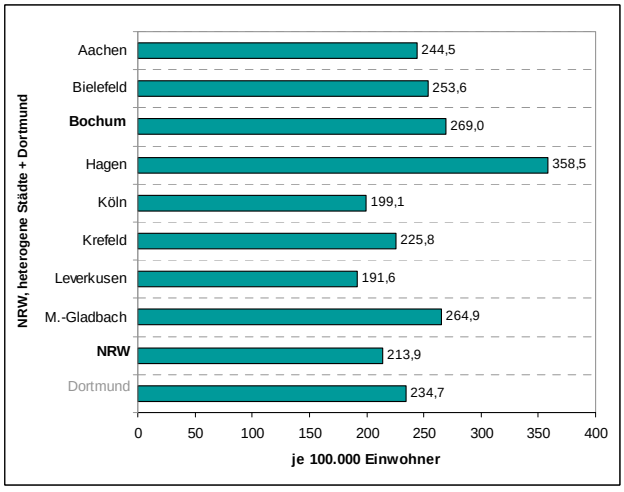


**Abb. 101: Krankenhausbetten Chirurgie**
je 100.000 Einwohner,
Bochum und NRW, 2003-2008

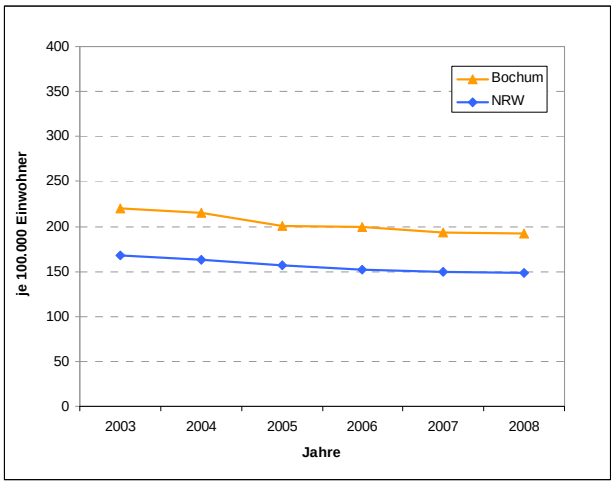



**Abb. 102: Krankenhausbetten Chirurgie**
je 100.000 Einwohner,
heterogene Städte, NRW und Dortmund, 2008

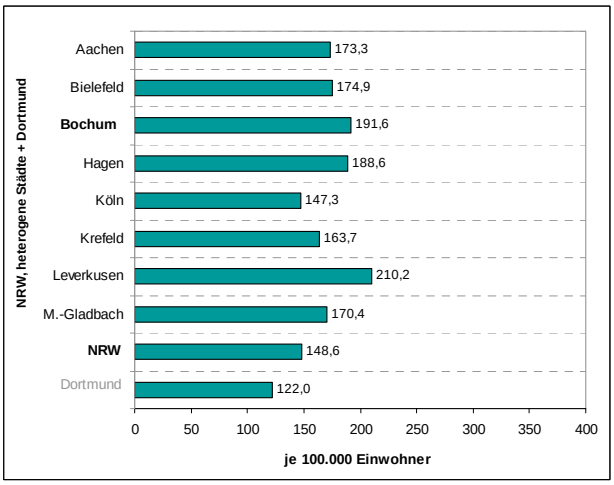



**Abb. 103: Krankenhausbetten Gynäkologie/ Geburtshilfe**
je 100.000 Einwohner,
Bochum und NRW, 2003-2008

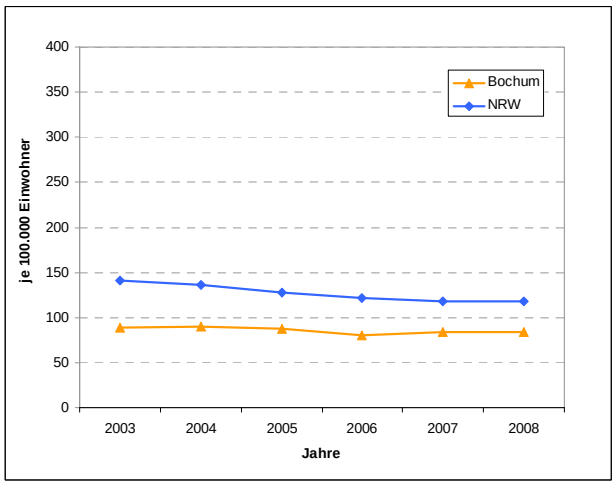



**Abb. 104: Krankenhausbetten Gynäkologie/ Geburtshilfe**
je 100.000 Einwohner,
heterogene Städte, NRW und Dortmund, 2008

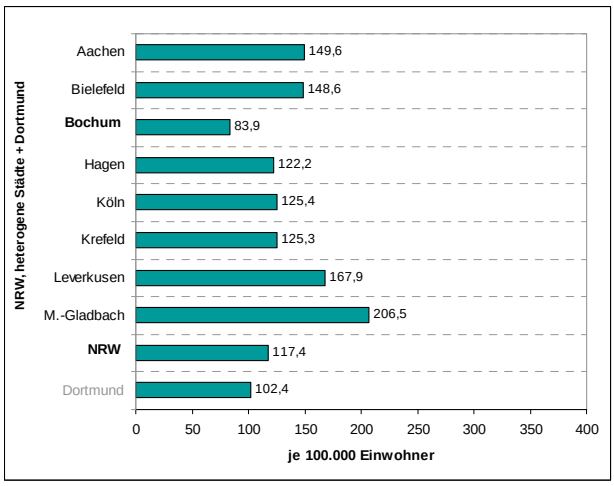



**Abb. 105: Krankenhausbetten Pädiatrie**
je 100.000 Einwohner,
Bochum und NRW, 2003-2008

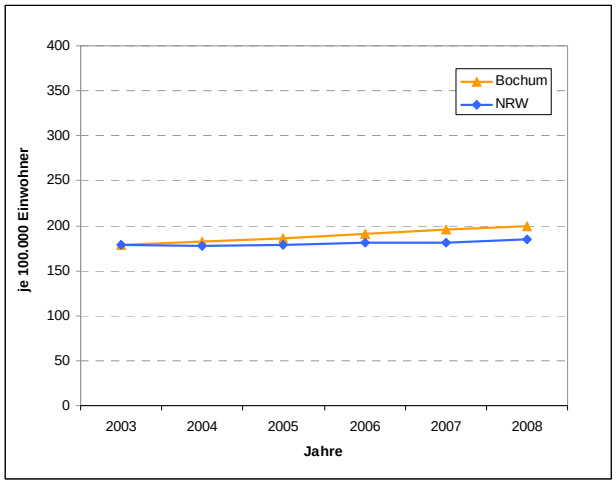
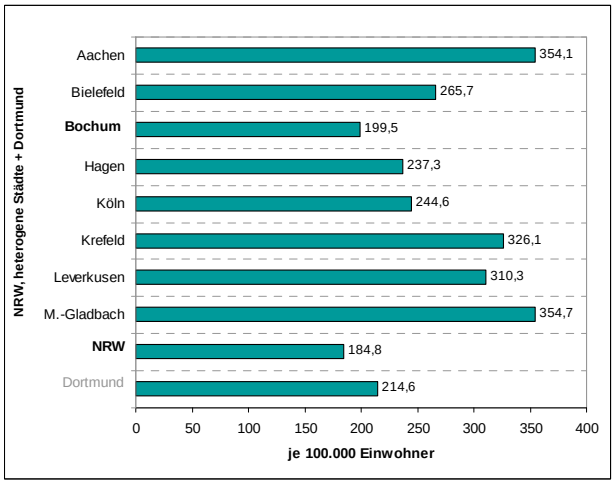
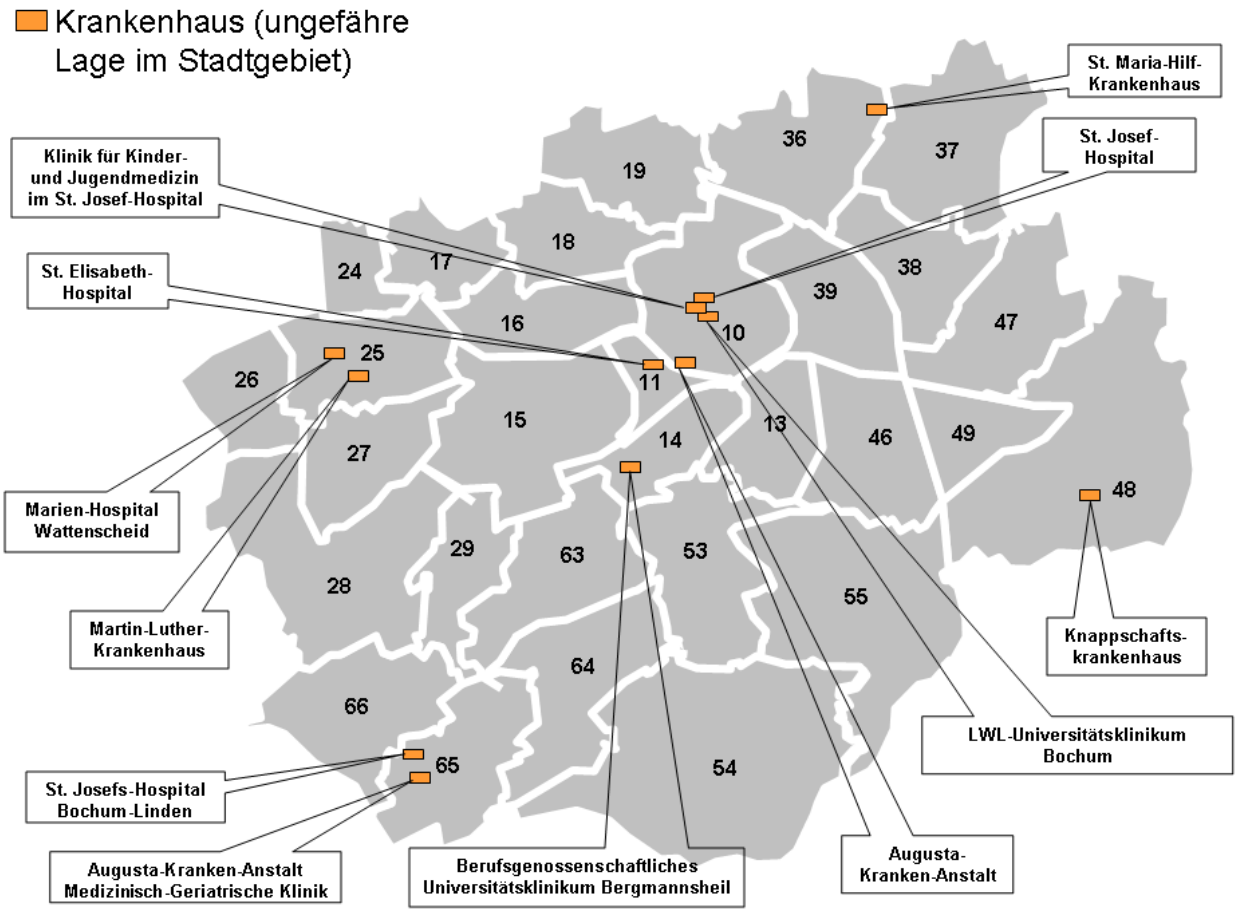



**Abb. 106: Krankenhausbetten Pädiatrie**
je 100.000 Einwohner,
heterogene Städte, NRW und Dortmund, 2008



# Krankenhäuser, Bochum, 2011




Quelle: www.bochum.de

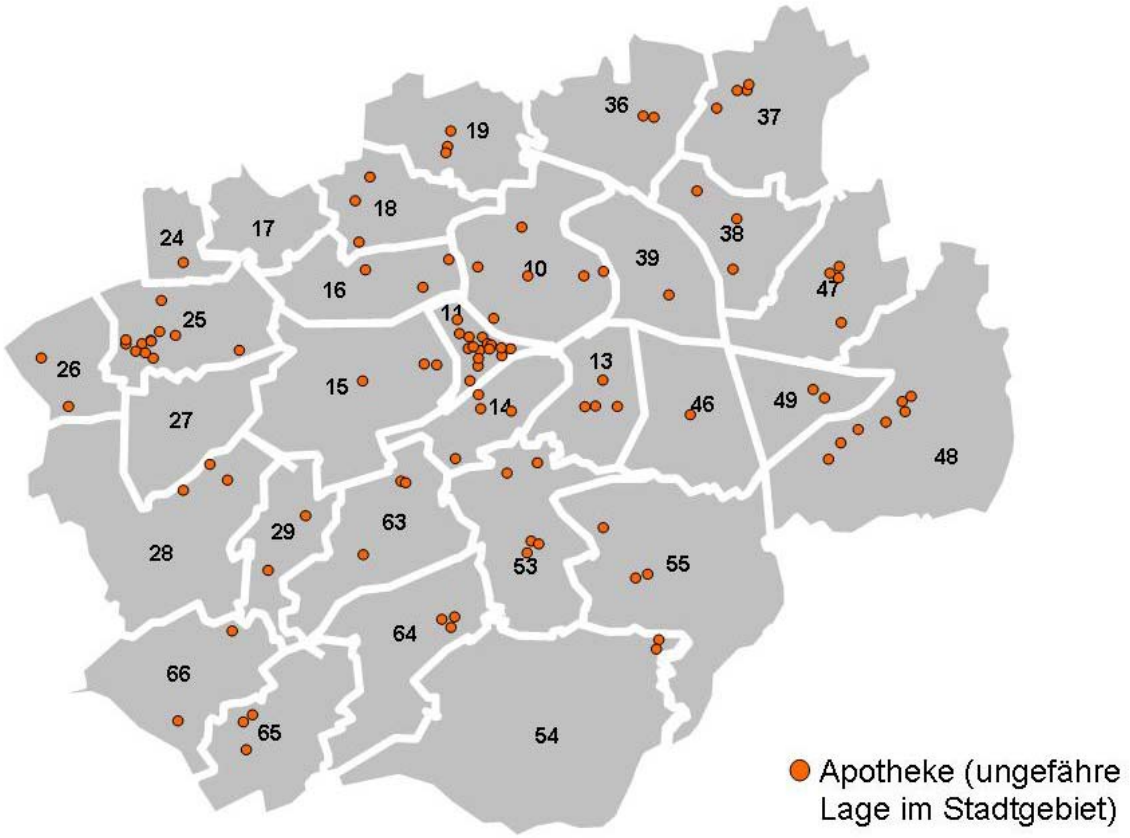
**Bewertung:**
Bei der Bewertung des Versorgungsgrades ist zu berücksichtigen, dass die Kommunen keinen Einfluss auf die Krankenhausplanung haben. Die Verteilung der Krankenhausbetten ist Aufgabe des Landes und erfolgt nach regionalen Planungskonzepten. Dabei wird immer eine gesamte Region und nicht nur eine einzelne Kommune betrachtet.
In den Fachbereichen Gynäkologie/Geburtshilfe und Pädiatrie ist deshalb zu beachten, dass in den meisten angrenzenden Kommunen Bochums eine überdurchschnittliche Anzahl an Betten zur Verfügung steht, die mit vertretbarem Aufwand auch von Bochumerinnen und Bochumern genutzt werden können. Von einer Unterversorgung ist also auch in diesen Bereichen nicht auszugehen.

***Fazit:*** *Bochum ist gut versorgt.*

## 5.3 Apotheken

Apotheken sind die zentrale Einrichtung zur Versorgung der Bevölkerung mit Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln. Sie spielen daher bei der ambulanten gesundheitlichen Versorgung eine wichtige Rolle.
Die Apotheken werden als Kartogramm in ihrer ungefähren Lage im Stadtgebiet dargestellt.
In Bochum wurden am 31.12.2009 insgesamt 107 öffentliche Apotheken betrieben. Damit kamen im Schnitt auf jede Apotheke gut 3.500 Bochumerinnen und Bochumer. Der nordrhein-westfälische Durchschnitt lag zu diesem Zeitpunkt bei knapp 3.800 Einwohnerinnen und Einwohner pro Apotheke.

**Apotheken, Bochum, Februar 2011**




Quelle: Stadt Bochum, Gesundheitsamt

**Bewertung:**
Aufgrund der unterschiedlichen Apothekendichte in Bochum und im Land kann von einer vergleichweise guten Versorgung der örtlichen Bevölkerung durch öffentliche Apotheken gesprochen werden: Im Vergleich zu NRW sind in Bochum weniger Einwohner durch eine Apotheke zu versorgen.
Die Verteilung der Apotheken über das Stadtgebiet ist eher unregelmäßig. Apotheken sind vor allem dort angesiedelt, wo es viel Publikumsverkehr gibt (Innenstadtbereich, Einzelhandelzonen in den Ortsteilen) oder in der Nähe von Arztpraxen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Bochumer Bevölkerung die von den Apotheken angebotenen Dienstleistungen überall ohne großen Aufwand nutzen kann. Unter anderem können die Bürgerinnen und Bürger einen in den meisten Apotheken vorhandenen Botendienst in Anspruch nehmen. In diesem Fall wird auch bei nicht sofortiger Verfügbarkeit eines Arznei-, Heil- oder Hilfsmittels eine zeitnahe Belieferung gewährleistet.

***Fazit:*** *Bochum ist gut versorgt.*

## Literaturverzeichnis

**Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2011):**
Standardbevölkerungen. Online verfügbar: http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_pruef_verweise?p_uid=gast&p_aid=84903855&p_fid=10216&p_ftyp=DEF&p_pspkz=D&p_sspkz=&p_wsp=&p_vtrau=4&p_hlp_nr=3&sprache=D&p_sprachkz=D&p_lfd_nr=21&p_news=&p_modus=2&p_window=&p_janein=J [Stand 21.07.2011].

**Kassenzahnärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe (2011):**
Praxissuchdienst. Online verfügbar: http://www.zahnaerzte-wl.de/html/kzv/kzv_Startseite.html [Stand 02.08.2011].

**Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (2005):**
Regionale Cluster auf der Basis soziostruktureller Indikatoren für NRW, 2002 (Reihe: Gesundheit in NRW, kurz und informativ).

**Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003a):**
Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Dritte, neu bearbeitete Fassung. Düsseldorf, S. 737ff.

**Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003b):**
Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Dritte, neu bearbeitete Fassung. Düsseldorf, S. 742f.

**Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (2003c):**
Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Dritte, neu bearbeitete Fassung. Düsseldorf, S. 332.

**Niedersächsisches Landesgesundheitsamt/lögd (2004a):**
Indikator 3.10 (L). Lebenserwartung nach Geschlecht, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, Jahr. Online verfügbar: http://www.liga.nrw.de/00indi/0data_kreis/03/word/0301000052002.doc [Stand 21.06.2011].

**Niedersächsisches Landesgesundheitsamt/lögd (2004b):**
Indikator 3.27 (L). Krankenhausfälle nach Geschlecht, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, Jahr. Online verfügbar: http://www.liga.nrw.de/00indi/0data_kreis/03/word/0302700052000.doc [Stand 21.06.2011].

**Robert Koch-Institut (Hrsg) (2011a):**
Sterblichkeit, Todesursachen und regionale Unterschiede. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 52. RKI, Berlin

**Robert Koch-Institut (2011b):**
GBE-Glossar. Verlorene Lebensjahre. Online verfügbar: http://www.rki.de/cln_109/nn_197444/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/Glossar/gbe__glossar__catalog,lv3=278292,param2=314b1a20.html#LkE3Erklaerung [Stand 22.07.2011]

**Senatsverwaltung f. Gesundheit, Soziales u. Verbraucherschutz Berlin/LIGA.NRW (2010):**
Indikator 6.5 (L). Versorgungsgrad mit an der vertragszahnärztlichen Tätigkeit teilnehmenden Zahnärztinnen und Zahnärzten, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, Jahre. Online verfügbar: http://www.liga.nrw.de/00indi/0data_kreis/06/word/0600500052008.doc [Stand 12.07.2011].

# Anhang

## a) Tabellarische Übersicht der SMR-Werte

### Zu 2.1.1 Allgemeine Mortalität (SMR)

| Heterogene Städte | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | w | m | insg. | w | m | insg. | w | m | insg. | w | m | insg. | w | m | insg. | w | m | insg. |
| Aachen | 0,94 | 0,86 | 0,91 | 0,98 | 0,87 | 0,93 | 0,97 | 0,92 | 0,95 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,94 | 0,90 | 0,92 | 0,98 | 0,87 | 0,93 |
| Bielefeld | 0,89 | 0,93 | 0,91 | 0,93 | 0,90 | 0,92 | 0,91 | 0,95 | 0,93 | 0,95 | 0,99 | 0,96 | 0,93 | 0,94 | 0,93 | 0,91 | 0,95 | 0,92 |
| ***Bochum*** | ***0,99*** | ***1,10*** | ***1,03*** | ***1,01*** | ***1,01*** | ***1,00*** | ***1,03*** | ***1,05*** | ***1,04*** | ***1,04*** | ***1,09*** | ***1,06*** | ***1,00*** | ***1,04*** | ***1,02*** | ***1,04*** | ***1,06*** | ***1,05*** |
| Hagen | 0,96 | 1,07 | 1,01 | 0,96 | 1,06 | 1,00 | 1,01 | 1,10 | 1,05 | 0,93 | 1,12 | 1,01 | 1,03 | 1,07 | 1,04 | 1,03 | 1,06 | 1,04 |
| Köln | 1,01 | 1,00 | 1,00 | 0,98 | 0,97 | 0,98 | 0,98 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,96 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,97 | 0,96 |
| Krefeld | 0,96 | 1,00 | 0,97 | 0,97 | 0,94 | 0,95 | 0,97 | 0,99 | 0,98 | 0,90 | 1,01 | 0,95 | 0,90 | 0,94 | 0,92 | 0,96 | 0,96 | 0,96 |
| Leverkusen | 0,97 | 0,93 | 0,96 | 1,05 | 0,94 | 1,00 | 0,94 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,90 | 0,91 | 0,95 | 0,94 | 0,95 | 0,96 | 0,93 | 0,95 |
| M.-Gladbach | 1,09 | 1,11 | 1,10 | 1,02 | 1,11 | 1,06 | 1,13 | 1,07 | 1,10 | 1,08 | 1,05 | 1,06 | 1,09 | 1,06 | 1,07 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,07 | 1,05 | 1,06 | 1,03 | 1,10 | 1,06 | 1,06 | 1,07 | 1,07 | 1,02 | 1,05 | 1,03 | 1,05 | 1,08 | 1,07 | 1,02 | 1,09 | 1,05 |

### Zu 2.1.2 Säuglingssterblichkeit (SMR)

| Heterogene Städte | 2001-2003 | 2002-2004 | 2003-2005 | 2004-2006 | 2005-2007 | 2006-2008 | 2007-2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aachen | 3,6 | 5,6 | 6,0 | 6,1 | 5,5 | 4,3 | 4,7 |
| Bielefeld | 6,5 | 7,3 | 6,1 | 5,4 | 4,1 | 3,3 | 3,3 |
| ***Bochum*** | ***4,8*** | ***4,7*** | ***5,2*** | ***6,0*** | ***5,6*** | ***5,0*** | ***4,2*** |
| Hagen | 4,6 | 5,2 | 5,6 | 6,9 | 6,3 | 5,7 | 3,7 |
| Köln | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 4,2 | 4,0 | 3,7 | 3,9 |
| Krefeld | 7,1 | 6,4 | 5,7 | 5,3 | 5,1 | 5,2 | 5,0 |
| Leverkusen | 5,8 | 5,9 | 6,6 | 6,2 | 6,1 | 4,8 | 3,2 |
| M.-Gladbach | 4,6 | 5,2 | 7,2 | 6,1 | 7,0 | 5,8 | 7,0 |
| ***NRW*** | ***5,0*** | ***5,0*** | ***4,9*** | ***4,7*** | ***4,7*** | ***4,6*** | ***4,4*** |
| Dortmund | 5,5 | 6,1 | 5,8 | 5,1 | 4,6 | 5,2 | 5,4 |

### Zu 2.1.3 Mittlere Lebenserwartung (in Jahren)

| Heterogene Städte | 2001-2003 | | 2002-2004 | | 2003-2005 | | 2004-2006 | | 2005-2007 | | 2006-2008 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | m | w | m | w | m | w | m | w | m | w | m | w |
| Aachen | 76,83 | 81,44 | 77,03 | 81,34 | 76,98 | 81,54 | 77,34 | 82,07 | 77,38 | 82,44 | 77,90 | 82,51 |
| Bielefeld | 75,96 | 82,18 | 75,98 | 81,86 | 76,19 | 81,95 | 76,50 | 82,06 | 76,72 | 82,33 | 77,23 | 82,65 |
| ***Bochum*** | ***74,58*** | ***80,75*** | ***75,23*** | ***80,98*** | ***75,50*** | ***81,19*** | ***75,92*** | ***81,16*** | ***76,14*** | ***81,38*** | ***76,51*** | ***81,37*** |
| Hagen | 74,57 | 81,19 | 74,6 | 81,25 | 74,81 | 81,09 | 75,14 | 81,30 | 75,26 | 81,39 | 75,65 | 81,43 |
| Köln | 75,71 | 80,76 | 75,88 | 80,85 | 75,97 | 81,11 | 76,39 | 81,52 | 76,59 | 81,73 | 76,95 | 82,00 |
| Krefeld | 75,41 | 80,64 | 75,72 | 80,9 | 75,92 | 81,14 | 76,16 | 81,74 | 76,38 | 82,25 | 76,70 | 82,20 |
| Leverkusen | 76,32 | 81,16 | 76,34 | 81,15 | 76,38 | 81,53 | 77,23 | 82,04 | 77,44 | 82,51 | 77,72 | 82,80 |
| M.-Gladbach | 74,81 | 80,41 | 74,74 | 80,69 | 74,72 | 80,57 | 75,33 | 81,01 | 75,77 | 80,80 | 76,08 | 80,93 |
| ***NRW*** | ***75,47*** | ***81,03*** | ***75,64*** | ***81,16*** | ***75,8*** | ***81,26*** | ***76,17*** | ***81,53*** | ***76,45*** | ***81,73*** | ***76,71*** | ***81,85*** |
| Dortmund | 80,10 | 74,38 | 74,46 | 80,15 | 74,82 | 80,33 | 75,29 | 80,75 | 75,67 | 80,92 | 75,82 | 81,11 |

### Zu 2.1.4 Vermeidbare Sterbefälle (SMR)

| Heterogene Städte | Bösartige Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge | | | | | | Brustkrebs | | | | | | Ischämische Herzkrankheit | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1999 - 2003 | 2000 - 2004 | 2001 - 2005 | 2002 - 2006 | 2003 - 2007 | 2004 - 2008 | 1999 - 2003 | 2000 - 2004 | 2001 - 2005 | 2002 - 2006 | 2003 - 2007 | 2004 - 2008 | 1999 - 2003 | 2000 - 2004 | 2001 - 2005 | 2002 - 2006 | 2003 - 2007 | 2004 - 2008 |
| Aachen | 1,01 | 0,95 | 0,92 | 0,91 | 0,98 | 0,93 | 0,91 | 0,88 | 0,90 | 0,94 | 1,02 | 0,99 | 0,91 | 0,87 | 0,78 | 0,77 | 0,65 | 0,63 |
| Bielefeld | 0,82 | 0,77 | 0,77 | 0,83 | 0,87 | 0,89 | 1,05 | 1,01 | 0,99 | 1,03 | 1,11 | 1,07 | 0,83 | 0,86 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,87 |
| ***Bochum*** | ***1,04*** | ***1,05*** | ***1,06*** | ***1,01*** | ***0,99*** | ***0,98*** | ***1,05*** | ***1,02*** | ***0,98*** | ***0,98*** | ***0,89*** | ***0,89*** | ***1,03*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,02*** | ***0,99*** | ***1,02*** |
| Hagen | 1,05 | 1,05 | 1,10 | 1,13 | 1,09 | 1,14 | 0,83 | 0,94 | 1,04 | 1,10 | 1,12 | 1,25 | 1,19 | 1,15 | 1,17 | 1,20 | 1,33 | 1,40 |
| Köln | 1,06 | 1,05 | 1,08 | 1,10 | 1,15 | 1,12 | 0,97 | 0,95 | 0,99 | 1,03 | 1,02 | 1,04 | 1,02 | 1,04 | 0,93 | 0,87 | 0,81 | 0,82 |
| Krefeld | 1,15 | 1,20 | 1,13 | 1,09 | 0,98 | 0,98 | 0,93 | 0,86 | 0,80 | 0,83 | 0,86 | 1,00 | 1,06 | 1,05 | 1,11 | 1,08 | 1,17 | 1,17 |
| Leverkusen | 0,84 | 0,86 | 0,83 | 0,83 | 0,92 | 0,89 | 0,95 | 0,87 | 1,03 | 0,96 | 1,10 | 0,95 | 0,88 | 0,83 | 0,82 | 0,82 | 0,70 | 0,64 |
| M.-Gladbach | 1,29 | 1,27 | 1,33 | 1,35 | 1,32 | 1,32 | 1,02 | 0,91 | 0,92 | 0,83 | 0,96 | 0,85 | 1,16 | 1,09 | 1,17 | 1,13 | 1,16 | 1,16 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,19 | 1,16 | 1,17 | 1,12 | 1,10 | 1,08 | 1,07 | 1,04 | 1,11 | 1,12 | 1,05 | 1,11 | 1,23 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,26 | 1,32 |

| Heterogene Städte | Hypertonie und zerebrovaskuläre Krankheiten | | | | | | Krankheiten der Leber | | | | | | Transportmittelunfälle innerhalb und außerhalb des Verkehrs | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1999 - 2003 | 2000 - 2004 | 2001 - 2005 | 2002 - 2006 | 2003 - 2007 | 2004 - 2008 | 1999 - 2003 | 2000 - 2004 | 2001 - 2005 | 2002 - 2006 | 2003 - 2007 | 2004 - 2008 | 1999 - 2003 | 2000 - 2004 | 2001 - 2005 | 2002 - 2006 | 2003 - 2007 | 2004 - 2008 |
| Aachen | 0,70 | 0,66 | 0,57 | 0,61 | 0,64 | 0,71 | 0,95 | 0,98 | 1,02 | 1,05 | 1,08 | 1,03 | 0,53 | 0,50 | 0,63 | 0,69 | 0,59 | 0,71 |
| Bielefeld | 0,97 | 0,97 | 0,89 | 0,92 | 1,10 | 1,05 | 1,12 | 1,05 | 1,02 | 1,05 | 1,05 | 1,06 | 0,98 | 1,08 | 1,14 | 1,15 | 1,08 | 1,07 |
| ***Bochum*** | ***0,99*** | ***1,01*** | ***1,06*** | ***1,08*** | ***1,06*** | ***1,09*** | ***1,36*** | ***1,30*** | ***1,31*** | ***1,22*** | ***1,18*** | ***1,15*** | ***0,81*** | ***0,77*** | ***0,73*** | ***0,61*** | ***0,59*** | ***0,62*** |
| Hagen | 0,98 | 1,07 | 1,09 | 1,05 | 1,06 | 1,03 | 1,36 | 1,36 | 1,48 | 1,52 | 1,55 | 1,58 | 0,77 | 0,72 | 0,70 | 0,51 | 0,55 | 0,61 |
| Köln | 1,01 | 1,04 | 1,11 | 1,07 | 1,03 | 1,00 | 1,09 | 1,08 | 1,14 | 1,20 | 1,27 | 1,28 | 0,76 | 0,76 | 0,73 | 0,72 | 0,70 | 0,74 |
| Krefeld | 0,95 | 0,87 | 0,86 | 0,81 | 0,81 | 0,88 | 1,05 | 1,02 | 0,91 | 0,83 | 0,78 | 0,80 | 0,86 | 0,96 | 0,97 | 0,89 | 0,86 | 0,78 |
| Leverkusen | 0,99 | 1,09 | 0,99 | 0,99 | 1,10 | 1,08 | 1,30 | 1,42 | 1,47 | 1,55 | 1,58 | 1,59 | 0,83 | 0,88 | 0,82 | 0,81 | 0,72 | 0,56 |
| M.-Gladbach | 1,14 | 1,21 | 1,27 | 1,27 | 1,18 | 1,09 | 0,99 | 1,02 | 0,97 | 0,98 | 0,94 | 0,97 | 0,97 | 0,90 | 0,87 | 0,81 | 0,83 | 0,80 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,06 | 1,12 | 1,13 | 1,20 | 1,24 | 1,22 | 1,34 | 1,29 | 1,30 | 1,25 | 1,23 | 1,31 | 0,78 | 0,72 | 0,70 | 0,69 | 0,71 | 0,70 |

## Zu 2.2 Krankenhausfälle (SMR)

| Heterogene Städte | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,88 | 0,85 | 0,91 | 0,85 | 0,83 | 0,87 | 0,80 | 0,76 | 0,85 | 0,83 | 0,81 | 0,87 | 0,85 | 0,82 | 0,88 | 0,83 | 0,80 | 0,86 |
| Bielefeld | 0,99 | 1,03 | 0,96 | 0,97 | 0,99 | 0,95 | 1,00 | 1,03 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| ***Bochum*** | ***1,01*** | ***0,97*** | ***1,04*** | ***1,05*** | ***1,03*** | ***1,07*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,05*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,05*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,05*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,05*** |
| Hagen | 1,09 | 1,11 | 1,08 | 1,06 | 1,07 | 1,05 | 1,05 | 1,07 | 1,04 | 1,05 | 1,07 | 1,04 | 1,07 | 1,10 | 1,06 | 1,09 | 1,11 | 1,07 |
| Köln | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,92 |
| Krefeld | 1,04 | 1,03 | 1,06 | 1,01 | 0,99 | 1,02 | 0,96 | 0,94 | 0,98 | 0,94 | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,93 | 0,96 | 0,92 | 0,89 | 0,94 |
| Leverkusen | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,90 | 0,93 | 0,91 | 0,90 | 0,91 | 0,92 | 0,90 | 0,93 | 0,93 | 0,91 | 0,95 | 0,91 | 0,90 | 0,92 |
| M.-Gladbach | 1,01 | 1,00 | 1,02 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,01 | 1,00 | 1,02 | 1,01 | 1,00 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,04 | 1,05 | 1,04 | 1,04 | 1,03 | 1,05 | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,03 | 1,02 | 1,04 | 1,03 | 1,01 | 1,05 | 1,03 | 1,03 | 1,04 |

## Zu 3.1 Herz-/Kreislauferkrankungen (SMR)

| Heterogene Städte | Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,79 | 0,76 | 0,81 | 0,81 | 0,78 | 0,83 | 0,76 | 0,71 | 0,81 | 0,81 | 0,80 | 0,82 | 0,87 | 0,84 | 0,90 | 0,85 | 0,83 | 0,87 |
| Bielefeld | 0,79 | 0,81 | 0,78 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,78 | 0,80 | 0,77 | 0,79 | 0,78 | 0,80 | 0,79 | 0,80 | 0,79 | 0,82 | 0,82 | 0,82 |
| ***Bochum*** | ***0,95*** | ***0,91*** | ***1,01*** | ***0,97*** | ***0,95*** | ***1,00*** | ***0,98*** | ***0,96*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***0,96*** | ***1,05*** | ***0,97*** | ***0,93*** | ***1,02*** | ***0,97*** | ***0,93*** | ***1,01*** |
| Hagen | 1,05 | 1,11 | 1,01 | 1,05 | 1,05 | 1,06 | 1,05 | 1,07 | 1,03 | 1,04 | 1,09 | 1,00 | 1,03 | 1,07 | 1,00 | 1,03 | 1,10 | 0,97 |
| Köln | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,89 | 0,87 | 0,91 | 0,88 | 0,89 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,89 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,89 |
| Krefeld | 0,97 | 0,94 | 0,99 | 0,89 | 0,86 | 0,92 | 0,86 | 0,80 | 0,92 | 0,84 | 0,80 | 0,88 | 0,88 | 0,85 | 0,91 | 0,85 | 0,80 | 0,91 |
| Leverkusen | 0,95 | 0,98 | 0,92 | 0,98 | 1,00 | 0,97 | 0,99 | 0,96 | 1,01 | 1,02 | 1,00 | 1,03 | 1,05 | 1,02 | 1,09 | 0,99 | 0,99 | 1,00 |
| M.-Gladbach | 0,98 | 0,95 | 1,01 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | 1,03 | 0,96 | 0,94 | 0,99 | 0,94 | 0,90 | 1,00 | 0,98 | 0,96 | 1,01 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,95 | 0,96 | 0,93 | 0,93 | 0,89 | 0,97 | 0,89 | 0,87 | 0,92 | 0,92 | 0,89 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,97 | 0,96 | 0,94 | 0,98 |

| Heterogene Städte | Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,87 | 0,84 | 0,89 | 0,88 | 0,84 | 0,91 | 0,84 | 0,79 | 0,87 | 0,80 | 0,79 | 0,80 | 0,76 | 0,70 | 0,80 | 0,81 | 0,71 | 0,89 |
| Bielefeld | 0,93 | 1,00 | 0,89 | 0,94 | 0,92 | 0,96 | 0,80 | 0,83 | 0,78 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,85 | 0,87 | 0,84 | 0,86 | 0,89 | 0,84 |
| ***Bochum*** | ***0,98*** | ***1,04*** | ***0,95*** | ***1,06*** | ***1,11*** | ***1,03*** | ***1,03*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,11*** | ***1,14*** | ***1,10*** | ***1,03*** | ***1,06*** | ***1,01*** | ***1,03*** | ***1,05*** | ***1,01*** |
| Hagen | 1,05 | 1,16 | 0,98 | 1,08 | 1,11 | 1,06 | 1,07 | 1,16 | 1,01 | 1,02 | 1,07 | 0,99 | 1,15 | 1,20 | 1,12 | 1,05 | 1,09 | 1,03 |
| Köln | 0,98 | 0,96 | 0,99 | 1,02 | 1,03 | 1,02 | 0,80 | 0,81 | 0,79 | 0,80 | 0,79 | 0,80 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,92 | 0,93 | 0,91 |
| Krefeld | 0,99 | 1,06 | 0,94 | 0,91 | 0,90 | 0,91 | 1,06 | 1,06 | 1,05 | 0,91 | 0,96 | 0,88 | 1,05 | 1,13 | 0,98 | 0,98 | 0,91 | 1,02 |
| Leverkusen | 0,98 | 0,94 | 1,00 | 1,01 | 0,97 | 1,04 | 0,87 | 0,91 | 0,84 | 0,86 | 0,91 | 0,81 | 0,84 | 0,83 | 0,84 | 0,90 | 0,85 | 0,94 |
| M.-Gladbach | 1,09 | 1,14 | 1,07 | 1,02 | 1,03 | 1,01 | 1,19 | 1,16 | 1,22 | 1,00 | 0,98 | 1,01 | 1,09 | 1,09 | 1,10 | 1,16 | 1,13 | 1,18 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,08 | 1,09 | 1,08 | 1,12 | 1,16 | 1,10 | 1,11 | 1,11 | 1,10 | 1,16 | 1,16 | 1,15 | 1,16 | 1,19 | 1,13 | 1,10 | 1,13 | 1,08 |

## Zu 3.2 Erkrankungen der Leber (SMR)

| Heterogene Städte | Leberkrankungen Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,92 | 0,90 | 0,94 | 0,93 | 0,87 | 0,99 | 0,94 | 0,81 | 1,12 | 0,88 | 0,83 | 0,94 | 0,83 | 0,87 | 0,77 | 0,78 | 0,75 | 0,80 |
| Bielefeld | 1,02 | 1,03 | 1,02 | 0,96 | 1,05 | 0,85 | 0,94 | 0,90 | 0,99 | 0,93 | 0,99 | 0,85 | 1,00 | 1,08 | 0,91 | 1,12 | 1,14 | 1,10 |
| ***Bochum*** | ***1,39*** | ***1,39*** | ***1,40*** | ***1,34*** | ***1,33*** | ***1,35*** | ***1,36*** | ***1,39*** | ***1,32*** | ***1,28*** | ***1,24*** | ***1,32*** | ***1,34*** | ***1,38*** | ***1,30*** | ***1,48*** | ***1,46*** | ***1,51*** |
| Hagen | 1,09 | 1,15 | 1,02 | 1,22 | 1,09 | 1,38 | 1,20 | 1,14 | 1,27 | 1,21 | 1,33 | 1,07 | 1,02 | 1,08 | 0,97 | 1,18 | 1,28 | 1,06 |
| Köln | 1,07 | 1,11 | 1,03 | 0,97 | 0,95 | 0,99 | 1,04 | 1,06 | 1,01 | 1,10 | 1,15 | 1,03 | 1,09 | 1,21 | 0,95 | 1,01 | 1,10 | 0,90 |
| Krefeld | 1,08 | 1,18 | 0,96 | 0,88 | 0,90 | 0,86 | 0,86 | 0,87 | 0,85 | 0,75 | 0,78 | 0,70 | 0,77 | 0,76 | 0,77 | 0,76 | 0,75 | 0,76 |
| Leverkusen | 1,15 | 1,25 | 1,02 | 0,98 | 1,08 | 0,85 | 1,11 | 1,25 | 0,93 | 1,36 | 1,57 | 1,10 | 1,35 | 1,72 | 0,87 | 1,18 | 1,40 | 0,91 |
| M.-Gladbach | 0,92 | 1,04 | 0,78 | 0,88 | 0,90 | 0,85 | 0,95 | 1,08 | 0,80 | 0,95 | 0,86 | 1,05 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,03 | 1,13 | 0,91 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,32 | 1,29 | 1,34 | 1,23 | 1,24 | 1,21 | 1,08 | 1,17 | 0,96 | 1,19 | 1,21 | 1,15 | 1,09 | 1,07 | 1,10 | 1,20 | 1,28 | 1,10 |

| Heterogene Städte | Lebererkrankungen Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 1,00 | 0,98 | 1,01 | 1,12 | 0,90 | 1,44 | 1,10 | 1,05 | 1,17 | 1,05 | 0,98 | 1,14 | 1,24 | 1,42 | 0,91 | 0,90 | 1,12 | 0,53 |
| Bielefeld | 0,96 | 1,06 | 0,82 | 0,88 | 1,01 | 0,68 | 1,02 | 0,92 | 1,18 | 1,01 | 1,04 | 0,98 | 0,97 | 1,16 | 0,69 | 0,93 | 0,96 | 0,90 |
| ***Bochum*** | ***1,28*** | ***1,36*** | ***1,15*** | ***0,92*** | ***0,95*** | ***0,89*** | ***1,44*** | ***1,68*** | ***1,15*** | ***1,14*** | ***1,15*** | ***1,11*** | ***1,14*** | ***1,13*** | ***1,17*** | ***1,16*** | ***1,11*** | ***1,24*** |
| Hagen | 1,15 | 1,50 | 0,64 | 1,52 | 1,27 | 1,90 | 1,60 | 1,45 | 1,83 | 1,54 | 1,81 | 1,17 | 1,53 | 1,84 | 1,07 | 1,24 | 1,14 | 1,41 |
| Köln | 1,05 | 1,01 | 1,09 | 1,05 | 1,11 | 0,94 | 1,33 | 1,26 | 1,44 | 1,42 | 1,48 | 1,32 | 1,28 | 1,21 | 1,38 | 1,10 | 1,01 | 1,23 |
| Krefeld | 1,06 | 1,16 | 0,90 | 0,94 | 1,07 | 0,74 | 0,76 | 0,66 | 0,92 | 0,70 | 0,66 | 0,75 | 0,64 | 0,56 | 0,78 | 0,98 | 1,05 | 0,87 |
| Leverkusen | 1,43 | 1,25 | 1,69 | 1,37 | 1,20 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,63 | 1,53 | 1,38 | 1,77 | 1,53 | 1,62 | 1,37 | 1,26 | 1,41 | 1,02 |
| M.-Gladbach | 0,91 | 0,96 | 0,84 | 1,03 | 1,08 | 0,97 | 0,96 | 0,85 | 1,14 | 1,03 | 0,94 | 1,18 | 0,81 | 0,77 | 0,87 | 1,13 | 1,30 | 0,88 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,27 | 1,09 | 1,55 | 1,07 | 1,08 | 1,05 | 1,21 | 1,32 | 1,05 | 1,25 | 1,17 | 1,36 | 1,34 | 1,38 | 1,28 | 1,58 | 1,78 | 1,27 |

| Heterogene Städte | alkoholische Lebererkrankung Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,98 | 0,86 | 1,21 | 1,10 | 1,08 | 1,10 | 0,90 | 0,75 | 1,20 | 0,96 | 0,86 | 1,14 | 0,86 | 0,84 | 0,87 | 0,70 | 0,72 | 0,65 |
| Bielefeld | 0,61 | 0,67 | 0,51 | 0,60 | 0,58 | 0,65 | 0,80 | 0,70 | 1,00 | 0,75 | 0,81 | 0,66 | 1,01 | 1,00 | 1,05 | 1,19 | 1,07 | 1,44 |
| ***Bochum*** | ***1,43*** | ***1,31*** | ***1,66*** | ***1,41*** | ***1,41*** | ***1,42*** | ***1,23*** | ***1,36*** | ***0,96*** | ***1,23*** | ***1,11*** | ***1,47*** | ***1,17*** | ***1,11*** | ***1,29*** | ***1,53*** | ***1,49*** | ***1,63*** |
| Hagen | 1,16 | 1,22 | 1,05 | 1,39 | 1,19 | 1,79 | 1,41 | 1,39 | 1,47 | 1,28 | 1,54 | 0,78 | 1,25 | 1,24 | 1,28 | 1,34 | 1,44 | 1,15 |
| Köln | 1,12 | 1,06 | 1,23 | 0,99 | 0,88 | 1,22 | 1,13 | 1,11 | 1,17 | 1,16 | 1,19 | 1,10 | 1,21 | 1,27 | 1,09 | 1,14 | 1,17 | 1,07 |
| Krefeld | 0,84 | 0,88 | 0,77 | 0,69 | 0,74 | 0,60 | 0,53 | 0,58 | 0,42 | 0,76 | 0,73 | 0,81 | 0,70 | 0,65 | 0,82 | 0,75 | 0,65 | 0,97 |
| Leverkusen | 1,31 | 1,32 | 1,30 | 1,07 | 1,04 | 1,12 | 1,00 | 1,05 | 0,90 | 1,53 | 1,70 | 1,19 | 1,40 | 1,65 | 0,92 | 1,26 | 1,51 | 0,76 |
| M.-Gladbach | 1,15 | 1,37 | 0,74 | 1,01 | 0,99 | 1,04 | 1,20 | 1,26 | 1,10 | 1,09 | 1,04 | 1,21 | 1,16 | 1,13 | 1,24 | 1,15 | 1,23 | 1,01 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,40 | 1,34 | 1,51 | 1,50 | 1,51 | 1,46 | 1,03 | 1,18 | 0,73 | 1,29 | 1,28 | 1,29 | 1,12 | 1,13 | 1,08 | 1,28 | 1,32 | 1,19 |

| Heterogene Städte | alkoholische Lebererkrankung Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 1,24 | 1,12 | 1,47 | 1,00 | 0,95 | 1,09 | 1,47 | 1,22 | 1,98 | 1,28 | 1,19 | 1,43 | 1,44 | 1,69 | 0,76 | 1,11 | 1,37 | 0,57 |
| Bielefeld | 0,95 | 1,18 | 0,47 | 0,97 | 1,13 | 0,67 | 1,17 | 1,22 | 1,10 | 1,12 | 1,12 | 1,14 | 1,17 | 1,33 | 0,82 | 1,25 | 1,20 | 1,36 |
| ***Bochum*** | ***1,04*** | ***1,00*** | ***1,12*** | ***0,64*** | ***0,74*** | ***0,45*** | ***1,44*** | ***1,67*** | ***0,97*** | ***1,03*** | ***1,09*** | ***0,92*** | ***0,69*** | ***0,70*** | ***0,66*** | ***1,01*** | ***0,97*** | ***1,10*** |
| Hagen | 1,11 | 1,38 | 0,53 | 1,41 | 1,28 | 1,71 | 1,79 | 1,26 | 2,88 | 1,77 | 1,88 | 1,58 | 1,67 | 2,13 | 0,64 | 1,31 | 1,50 | 0,98 |
| Köln | 1,05 | 0,99 | 1,17 | 1,16 | 1,17 | 1,12 | 1,74 | 1,68 | 1,87 | 1,73 | 1,81 | 1,59 | 1,41 | 1,32 | 1,60 | 1,09 | 0,97 | 1,31 |
| Krefeld | 1,04 | 1,08 | 0,92 | 0,95 | 1,13 | 0,58 | 0,61 | 0,49 | 0,85 | 0,88 | 0,88 | 0,89 | 0,48 | 0,38 | 0,71 | 0,88 | 1,13 | 0,40 |
| Leverkusen | 1,24 | 1,08 | 1,58 | 1,39 | 1,23 | 1,70 | 1,43 | 1,62 | 1,05 | 1,94 | 1,51 | 2,81 | 1,78 | 1,65 | 2,10 | 1,98 | 2,19 | 1,58 |
| M.-Gladbach | 0,79 | 0,76 | 0,85 | 0,93 | 0,93 | 0,94 | 0,78 | 0,78 | 0,79 | 0,91 | 0,82 | 1,09 | 0,84 | 0,77 | 0,99 | 1,17 | 1,39 | 0,75 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,13 | 1,08 | 1,25 | 1,09 | 1,16 | 0,96 | 1,07 | 1,22 | 0,76 | 1,00 | 0,93 | 1,16 | 1,42 | 1,48 | 1,25 | 1,69 | 1,78 | 1,51 |

## Zu 3.3 Diabetes mellitus (SMR)

| Heterogene Städte | Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,89 | 0,86 | 0,93 | 0,84 | 0,92 | 0,77 | 0,89 | 0,90 | 0,86 | 0,80 | 0,76 | 0,83 | 0,80 | 0,87 | 0,71 | 0,93 | 0,98 | 0,87 |
| Bielefeld | 1,00 | 1,05 | 0,96 | 0,92 | 0,97 | 0,89 | 0,97 | 1,03 | 0,93 | 0,88 | 0,98 | 0,79 | 0,94 | 1,00 | 0,88 | 0,86 | 0,87 | 0,86 |
| ***Bochum*** | ***1,23*** | ***1,31*** | ***1,15*** | ***1,16*** | ***1,19*** | ***1,13*** | ***0,98*** | ***0,98*** | ***0,99*** | ***1,01*** | ***0,93*** | ***1,10*** | ***1,11*** | ***1,07*** | ***1,14*** | ***1,06*** | ***1,01*** | ***1,11*** |
| Hagen | 1,16 | 1,24 | 1,09 | 1,12 | 1,25 | 1,00 | 1,06 | 1,11 | 1,01 | 1,08 | 1,09 | 1,07 | 1,02 | 1,05 | 1,00 | 0,89 | 0,85 | 0,93 |
| Köln | 0,88 | 0,91 | 0,86 | 0,87 | 0,90 | 0,84 | 0,86 | 0,89 | 0,84 | 0,88 | 0,92 | 0,84 | 0,85 | 0,87 | 0,84 | 0,88 | 0,91 | 0,85 |
| Krefeld | 0,95 | 0,94 | 0,96 | 0,98 | 0,90 | 1,07 | 0,80 | 0,75 | 0,86 | 0,85 | 0,78 | 0,92 | 0,87 | 0,82 | 0,92 | 0,95 | 0,97 | 0,93 |
| Leverkusen | 0,89 | 0,89 | 0,90 | 0,72 | 0,73 | 0,72 | 0,76 | 0,74 | 0,77 | 0,83 | 0,88 | 0,79 | 0,86 | 0,87 | 0,85 | 0,90 | 0,96 | 0,82 |
| M.-Gladbach | 1,18 | 1,08 | 1,27 | 0,99 | 1,03 | 0,94 | 1,18 | 1,15 | 1,21 | 1,30 | 1,29 | 1,31 | 1,20 | 1,14 | 1,28 | 1,10 | 1,01 | 1,21 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,43 | 1,42 | 1,44 | 1,41 | 1,31 | 1,49 | 1,32 | 1,31 | 1,34 | 1,31 | 1,28 | 1,34 | 1,36 | 1,31 | 1,42 | 1,40 | 1,38 | 1,43 |

| Heterogene Städte | Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 1,23 | 1,37 | 1,15 | 0,61 | 0,42 | 0,72 | 0,80 | 0,71 | 0,86 | 0,61 | 0,78 | 0,49 | 1,22 | 1,32 | 1,16 | 1,24 | 1,48 | 1,06 |
| Bielefeld | 0,76 | 0,74 | 0,77 | 0,48 | 0,62 | 0,40 | 0,98 | 1,05 | 0,94 | 1,21 | 1,16 | 1,25 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 1,18 | 1,46 | 0,99 |
| ***Bochum*** | ***0,89*** | ***0,83*** | ***0,92*** | ***1,10*** | ***1,02*** | ***1,13*** | ***0,51*** | ***0,60*** | ***0,44*** | ***0,30*** | ***0,31*** | ***0,29*** | ***0,46*** | ***0,31*** | ***0,56*** | ***0,66*** | ***0,79*** | ***0,58*** |
| Hagen | 0,93 | 0,94 | 0,91 | 0,90 | 1,13 | 0,76 | 0,57 | 0,59 | 0,55 | 0,42 | 0,41 | 0,42 | 0,39 | 0,29 | 0,45 | 0,87 | 1,05 | 0,75 |
| Köln | 0,86 | 0,78 | 0,90 | 1,01 | 1,05 | 0,99 | 0,71 | 0,80 | 0,66 | 1,06 | 1,25 | 0,93 | 1,11 | 1,22 | 1,03 | 0,89 | 0,96 | 0,83 |
| Krefeld | 0,70 | 0,81 | 0,63 | 1,23 | 1,44 | 1,10 | 1,36 | 1,33 | 1,38 | 0,66 | 0,75 | 0,60 | 1,47 | 1,62 | 1,37 | 0,82 | 0,69 | 0,91 |
| Leverkusen | 1,38 | 1,17 | 1,51 | 1,09 | 0,96 | 1,17 | 1,28 | 1,30 | 1,26 | 1,43 | 1,69 | 1,22 | 1,36 | 1,67 | 1,13 | 1,12 | 1,05 | 1,18 |
| M.-Gladbach | 0,93 | 0,79 | 1,02 | 1,29 | 1,81 | 0,99 | 1,13 | 1,29 | 1,02 | 0,47 | 0,34 | 0,57 | 1,26 | 1,34 | 1,20 | 0,76 | 0,72 | 0,78 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,01 | 0,91 | 1,06 | 1,70 | 1,68 | 1,71 | 0,52 | 0,51 | 0,53 | 0,37 | 0,51 | 0,27 | 0,59 | 0,62 | 0,56 | 0,87 | 0,76 | 0,95 |

## Zu 3.4 Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe (SMR)

| Heterogene Städte | Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,70 | 0,64 | 0,74 | 0,67 | 0,62 | 0,71 | 0,66 | 0,61 | 0,69 | 0,67 | 0,63 | 0,70 | 0,67 | 0,65 | 0,68 | 0,66 | 0,62 | 0,70 |
| Bielefeld | 0,92 | 0,91 | 0,92 | 0,89 | 0,92 | 0,87 | 0,94 | 0,93 | 0,94 | 0,91 | 0,92 | 0,91 | 0,89 | 0,86 | 0,90 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| ***Bochum*** | ***1,02*** | ***0,97*** | ***1,05*** | ***1,06*** | ***1,03*** | ***1,07*** | ***1,10*** | ***1,08*** | ***1,11*** | ***1,15*** | ***1,10*** | ***1,19*** | ***1,18*** | ***1,15*** | ***1,20*** | ***1,19*** | ***1,17*** | ***1,20*** |
| Hagen | 1,18 | 1,22 | 1,15 | 1,16 | 1,18 | 1,14 | 1,14 | 1,17 | 1,12 | 1,20 | 1,21 | 1,19 | 1,21 | 1,23 | 1,19 | 1,29 | 1,28 | 1,28 |
| Köln | 0,65 | 0,62 | 0,68 | 0,74 | 0,70 | 0,76 | 0,76 | 0,70 | 0,79 | 0,75 | 0,70 | 0,78 | 0,78 | 0,73 | 0,81 | 0,78 | 0,73 | 0,82 |
| Krefeld | 0,95 | 0,89 | 0,99 | 0,96 | 0,94 | 0,97 | 0,91 | 0,87 | 0,95 | 0,88 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,85 | 0,88 | 0,89 | 0,90 | 0,89 |
| Leverkusen | 0,81 | 0,77 | 0,85 | 0,76 | 0,73 | 0,79 | 0,79 | 0,77 | 0,80 | 0,71 | 0,69 | 0,73 | 0,78 | 0,77 | 0,78 | 0,77 | 0,73 | 0,81 |
| M.-Gladbach | 0,84 | 0,83 | 0,84 | 0,83 | 0,85 | 0,81 | 0,87 | 0,89 | 0,85 | 0,83 | 0,84 | 0,83 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,85 | 0,85 | 0,84 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,97 | 0,96 | 0,98 | 0,95 | 0,93 | 0,96 | 0,88 | 0,85 | 0,90 | 0,99 | 0,97 | 1,00 | 0,96 | 0,93 | 0,98 | 0,97 | 0,94 | 0,98 |

## Zu 3.5 Bösartige Neubildungen (SMR)

| Heterogene Städte | bösartige Neubildungen Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,97 | 0,94 | 1,00 | 0,95 | 0,92 | 0,97 | 0,83 | 0,76 | 0,91 | 0,90 | 0,80 | 1,01 | 0,90 | 0,82 | 0,99 | 0,85 | 0,75 | 0,98 |
| Bielefeld | 1,20 | 1,19 | 1,20 | 1,17 | 1,15 | 0,83 | 1,28 | 1,30 | 1,26 | 1,35 | 1,26 | 1,45 | 1,29 | 1,26 | 1,32 | 1,35 | 1,25 | 1,46 |
| ***Bochum*** | ***1,02*** | ***1,01*** | ***1,04*** | ***1,07*** | ***1,03*** | ***1,13*** | ***1,06*** | ***1,07*** | ***1,05*** | ***0,98*** | ***1,01*** | ***0,94*** | ***1,03*** | ***1,04*** | ***1,02*** | ***0,98*** | ***1,00*** | ***0,97*** |
| Hagen | 1,12 | 1,06 | 1,18 | 1,09 | 1,08 | 1,11 | 1,09 | 1,05 | 1,15 | 1,14 | 1,14 | 1,16 | 1,26 | 1,21 | 1,32 | 1,33 | 1,32 | 1,36 |
| Köln | 0,88 | 0,83 | 0,94 | 0,88 | 0,84 | 0,91 | 0,87 | 0,84 | 0,92 | 0,87 | 0,84 | 0,91 | 0,81 | 0,79 | 0,83 | 0,82 | 0,79 | 0,85 |
| Krefeld | 1,02 | 1,03 | 1,01 | 0,90 | 0,92 | 0,88 | 0,84 | 0,85 | 0,83 | 0,89 | 0,91 | 0,86 | 0,79 | 0,80 | 0,77 | 0,78 | 0,77 | 0,79 |
| Leverkusen | 0,94 | 0,87 | 1,01 | 0,88 | 0,81 | 0,96 | 0,92 | 0,89 | 0,95 | 0,94 | 0,91 | 0,97 | 0,99 | 0,94 | 1,03 | 1,04 | 1,09 | 0,99 |
| M.-Gladbach | 0,89 | 0,85 | 0,93 | 0,80 | 0,74 | 0,86 | 0,84 | 0,83 | 0,86 | 0,89 | 0,91 | 0,88 | 0,88 | 0,95 | 0,81 | 0,87 | 0,90 | 0,83 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,12 | 1,09 | 1,16 | 1,17 | 1,06 | 1,29 | 1,20 | 1,10 | 1,31 | 1,16 | 1,07 | 1,27 | 1,16 | 1,08 | 1,26 | 1,12 | 1,11 | 1,14 |

| Heterogene Städte | bösartige Neubildungen Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insgs. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insgs. | m | w |
| Aachen | 0,93 | 0,88 | 0,99 | 0,92 | 0,88 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,98 | 0,93 | 0,94 | 0,92 | 1,03 | 1,05 | 1,01 | 0,94 | 0,92 | 0,97 |
| Bielefeld | 0,85 | 0,86 | 0,84 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 1,01 | 1,03 | 0,99 | 1,06 | 1,10 | 1,02 | 1,03 | 0,98 | 1,09 | 0,93 | 0,98 | 0,88 |
| ***Bochum*** | ***1,04*** | ***1,10*** | ***0,99*** | ***0,87*** | ***0,85*** | ***0,91*** | ***1,06*** | ***1,07*** | ***1,00*** | ***0,95*** | ***0,98*** | ***0,93*** | ***0,97*** | ***1,02*** | ***0,94*** | ***1,08*** | ***1,10*** | ***1,06*** |
| Hagen | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,98 | 1,07 | 0,88 | 1,09 | 1,16 | 1,03 | 1,07 | 1,20 | 0,94 | 1,02 | 1,00 | 1,06 | 1,07 | 1,06 | 1,09 |
| Köln | 0,98 | 0,94 | 1,03 | 0,97 | 0,92 | 1,02 | 1,08 | 1,08 | 1,09 | 1,08 | 1,07 | 1,10 | 1,05 | 1,02 | 1,08 | 0,98 | 0,99 | 0,96 |
| Krefeld | 0,96 | 1,01 | 0,91 | 0,99 | 0,96 | 1,03 | 0,89 | 0,89 | 0,88 | 1,02 | 1,06 | 0,98 | 0,82 | 0,81 | 0,82 | 0,97 | 1,00 | 0,94 |
| Leverkusen | 0,95 | 0,92 | 0,97 | 0,99 | 0,93 | 1,05 | 1,01 | 0,94 | 1,07 | 0,90 | 0,88 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,98 | 0,85 |
| M.-Gladbach | 1,15 | 1,14 | 1,17 | 1,09 | 1,12 | 1,07 | 1,04 | 0,97 | 1,14 | 1,12 | 1,14 | 1,12 | 1,12 | 1,06 | 1,18 | 1,07 | 1,10 | 1,05 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,03 | 1,00 | 1,07 | 1,00 | 1,03 | 0,98 | 1,04 | 1,03 | 1,06 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 1,02 | 1,00 | 1,05 | 1,06 | 1,08 | 1,03 |

| Heterogene Städte | bösartige Neubildungen der Atemwege Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 0,92 | 0,98 | 0,78 | 0,81 | 0,76 | 0,91 | 0,83 | 0,78 | 0,94 | 0,98 | 0,96 | 1,04 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| Bielefeld | 0,93 | 1,03 | 0,71 | 0,97 | 1,03 | 0,85 | 1,39 | 1,59 | 0,95 | 1,39 | 1,37 | 1,47 | 1,28 | 1,16 | 1,57 | 1,12 | 1,02 | 1,37 |
| ***Bochum*** | ***1,14*** | ***1,14*** | ***1,18*** | ***1,16*** | ***1,13*** | ***1,28*** | ***1,02*** | ***0,99*** | ***1,10*** | ***0,96*** | ***0,96*** | ***1,00*** | ***1,04*** | ***1,07*** | ***1,00*** | ***0,91*** | ***0,94*** | ***0,87*** |
| Hagen | 0,96 | 0,98 | 0,92 | 1,28 | 1,38 | 1,08 | 0,97 | 0,99 | 0,93 | 1,06 | 1,08 | 1,04 | 1,23 | 1,26 | 1,19 | 1,19 | 1,22 | 1,18 |
| Köln | 0,93 | 0,88 | 1,07 | 0,95 | 0,89 | 1,09 | 0,85 | 0,78 | 1,01 | 0,79 | 0,74 | 0,89 | 0,71 | 0,69 | 0,76 | 0,73 | 0,72 | 0,74 |
| Krefeld | 1,09 | 1,08 | 1,14 | 1,02 | 0,87 | 1,39 | 0,82 | 0,78 | 0,92 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,78 | 0,83 | 0,65 | 0,84 | 0,92 | 0,66 |
| Leverkusen | 0,81 | 0,67 | 1,16 | 0,93 | 0,95 | 0,89 | 0,79 | 0,72 | 0,93 | 0,90 | 0,75 | 1,26 | 0,83 | 0,82 | 0,85 | 0,95 | 1,05 | 0,71 |
| M.-Gladbach | 0,85 | 0,81 | 0,96 | 0,84 | 0,74 | 1,12 | 0,90 | 0,87 | 0,98 | 1,11 | 1,07 | 1,23 | 0,94 | 0,97 | 0,89 | 0,94 | 0,90 | 1,05 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,15 | 1,16 | 1,13 | 1,09 | 1,12 | 1,04 | 1,05 | 1,06 | 1,07 | 1,03 | 1,01 | 1,07 | 1,06 | 0,98 | 1,25 | 1,17 | 1,16 | 1,19 |

| Heterogene Städte | bösartige Neubildungen der Atemwege Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 1,00 | 0,98 | 1,04 | 0,95 | 1,00 | 0,80 | 1,06 | 1,08 | 1,00 | 0,87 | 0,81 | 1,01 | 1,22 | 1,21 | 1,23 | 1,10 | 1,13 | 1,04 |
| Bielefeld | 0,62 | 0,62 | 0,64 | 0,67 | 0,75 | 0,50 | 0,81 | 0,82 | 0,81 | 1,05 | 1,14 | 0,88 | 0,98 | 0,98 | 1,00 | 0,81 | 0,88 | 0,67 |
| ***Bochum*** | ***1,11*** | ***1,10*** | ***1,17*** | ***0,93*** | ***0,88*** | ***1,09*** | ***1,10*** | ***1,07*** | ***1,21*** | ***0,90*** | ***0,91*** | ***0,91*** | ***1,01*** | ***1,04*** | ***0,98*** | ***1,03*** | ***1,05*** | ***1,01*** |
| Hagen | 1,02 | 1,08 | 0,91 | 1,10 | 1,10 | 1,14 | 1,04 | 1,19 | 0,75 | 1,11 | 1,17 | 1,01 | 1,07 | 1,13 | 0,97 | 1,09 | 1,15 | 0,99 |
| Köln | 1,05 | 1,00 | 1,18 | 1,12 | 0,98 | 1,46 | 1,19 | 1,12 | 1,33 | 1,11 | 1,02 | 1,33 | 1,15 | 1,09 | 1,29 | 1,00 | 0,96 | 1,08 |
| Krefeld | 1,05 | 1,07 | 1,01 | 1,15 | 1,08 | 1,30 | 0,87 | 0,77 | 1,11 | 1,01 | 0,96 | 1,11 | 0,96 | 0,87 | 1,16 | 1,08 | 1,07 | 1,08 |
| Leverkusen | 1,00 | 0,83 | 1,42 | 0,98 | 0,93 | 1,08 | 0,90 | 0,81 | 1,10 | 0,78 | 0,68 | 0,99 | 0,87 | 0,88 | 0,83 | 0,89 | 0,97 | 0,68 |
| M.-Gladbach | 1,31 | 1,30 | 1,37 | 1,09 | 1,11 | 1,06 | 1,30 | 1,18 | 1,61 | 1,27 | 1,31 | 1,21 | 1,29 | 1,24 | 1,43 | 1,35 | 1,27 | 1,56 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,07 | 1,04 | 1,19 | 1,06 | 1,13 | 0,90 | 1,07 | 1,09 | 1,05 | 1,04 | 1,07 | 0,98 | 1,02 | 1,00 | 1,06 | 1,10 | 1,14 | 1,03 |

## Zu 3.6 Krankheiten der Atemwege (SMR)

| Heterogene Städte | Atemwegserkrankungen Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,78 | 0,72 | 0,84 | 0,85 | 0,81 | 0,89 | 0,80 | 0,79 | 0,80 | 0,86 | 0,82 | 0,90 | 0,83 | 0,79 | 0,88 | 0,78 | 0,73 | 0,83 |
| Bielefeld | 0,83 | 0,84 | 0,83 | 0,89 | 0,92 | 0,85 | 0,91 | 0,94 | 0,87 | 0,87 | 0,88 | 0,86 | 0,84 | 0,84 | 0,85 | 0,90 | 0,92 | 0,89 |
| ***Bochum*** | ***0,98*** | ***0,92*** | ***1,06*** | ***1,06*** | ***1,03*** | ***1,10*** | ***0,97*** | ***0,94*** | ***1,01*** | ***1,00*** | ***1,01*** | ***1,01*** | ***0,97*** | ***0,98*** | ***0,97*** | ***0,99*** | ***0,99*** | ***0,99*** |
| Hagen | 0,90 | 0,92 | 0,88 | 0,95 | 0,97 | 0,94 | 0,95 | 0,98 | 0,92 | 1,01 | 1,05 | 0,96 | 0,98 | 1,01 | 0,95 | 1,01 | 1,07 | 0,95 |
| Köln | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 1,00 | 1,04 | 1,01 | 1,00 | 1,02 | 1,01 | 0,98 | 1,04 | 1,03 | 1,00 | 1,06 | 1,04 | 1,02 | 1,05 |
| Krefeld | 1,11 | 1,04 | 1,19 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 0,99 | 1,13 | 1,01 | 1,01 | 1,00 | 1,05 | 1,02 | 1,09 | 0,99 | 0,93 | 1,06 |
| Leverkusen | 0,92 | 0,95 | 0,88 | 0,86 | 0,87 | 0,85 | 0,77 | 0,78 | 0,75 | 0,78 | 0,77 | 0,79 | 0,83 | 0,81 | 0,84 | 0,83 | 0,84 | 0,81 |
| M.-Gladbach | 1,16 | 1,13 | 1,20 | 1,10 | 1,07 | 1,15 | 1,08 | 1,06 | 1,12 | 1,11 | 1,08 | 1,15 | 1,14 | 1,12 | 1,18 | 1,11 | 1,06 | 1,18 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 1,03 | 1,02 | 1,05 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | 1,01 | 1,05 | 1,03 | 1,01 | 1,06 | 1,06 | 1,05 | 1,06 |

| Heterogene Städte | Atemwegserkrankungen Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,89 | 0,78 | 0,99 | 0,88 | 0,72 | 1,06 | 0,99 | 0,96 | 1,01 | 0,98 | 0,82 | 1,14 | 0,88 | 0,93 | 0,82 | 0,91 | 0,90 | 0,92 |
| Bielefeld | 0,80 | 0,79 | 0,81 | 0,93 | 0,86 | 1,00 | 0,98 | 0,89 | 1,07 | 1,01 | 0,98 | 1,05 | 0,96 | 0,81 | 1,12 | 0,90 | 0,90 | 0,91 |
| ***Bochum*** | ***1,16*** | ***1,15*** | ***1,19*** | ***1,24*** | ***1,22*** | ***1,27*** | ***1,02*** | ***1,02*** | ***1,04*** | ***1,16*** | ***1,29*** | ***1,06*** | ***1,17*** | ***1,16*** | ***1,21*** | ***1,10*** | ***1,09*** | ***1,14*** |
| Hagen | 0,93 | 0,85 | 1,02 | 0,94 | 1,08 | 0,82 | 0,94 | 0,83 | 1,06 | 0,99 | 1,10 | 0,89 | 1,04 | 1,04 | 1,07 | 1,08 | 1,04 | 1,15 |
| Köln | 1,09 | 1,08 | 1,09 | 1,11 | 1,05 | 1,18 | 1,00 | 0,91 | 1,10 | 0,95 | 0,89 | 1,02 | 0,94 | 0,98 | 0,90 | 0,94 | 0,87 | 1,01 |
| Krefeld | 0,92 | 0,74 | 1,12 | 0,81 | 0,71 | 0,91 | 1,20 | 1,22 | 1,18 | 0,95 | 0,98 | 0,93 | 1,11 | 1,13 | 1,09 | 0,96 | 0,94 | 0,98 |
| Leverkusen | 0,74 | 0,82 | 0,63 | 0,85 | 0,80 | 0,89 | 0,71 | 0,64 | 0,78 | 0,77 | 0,69 | 0,84 | 0,79 | 0,70 | 0,87 | 0,84 | 0,90 | 0,75 |
| M.-Gladbach | 1,20 | 1,21 | 1,20 | 1,09 | 1,13 | 1,06 | 1,40 | 1,46 | 1,36 | 1,20 | 1,09 | 1,33 | 1,25 | 1,16 | 1,36 | 1,37 | 1,35 | 1,42 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,05 | 1,05 | 1,06 | 1,16 | 1,21 | 1,10 | 1,08 | 1,03 | 1,14 | 1,03 | 1,06 | 1,00 | 1,05 | 1,08 | 1,03 | 1,03 | 1,05 | 1,01 |

| Heterogene Städte | chronische Atemwegserkrankungen Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,86 | 0,79 | 0,95 | 1,03 | 0,95 | 1,14 | 0,92 | 0,91 | 0,93 | 0,95 | 0,94 | 0,97 | 0,93 | 0,82 | 1,07 | 0,82 | 0,74 | 0,91 |
| Bielefeld | 0,80 | 0,79 | 0,82 | 0,92 | 0,91 | 0,93 | 0,76 | 0,72 | 0,81 | 0,86 | 0,82 | 0,91 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,87 | 0,82 | 0,92 |
| ***Bochum*** | ***1,09*** | ***1,03*** | ***1,18*** | ***1,01*** | ***0,99*** | ***1,04*** | ***0,88*** | ***0,84*** | ***0,93*** | ***1,03*** | ***1,03*** | ***1,04*** | ***1,00*** | ***0,99*** | ***1,01*** | ***1,04*** | ***1,06*** | ***1,02*** |
| Hagen | 1,01 | 0,95 | 1,10 | 1,00 | 1,03 | 0,98 | 1,03 | 0,99 | 1,07 | 1,17 | 1,23 | 1,13 | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,13 | 1,23 | 1,02 |
| Köln | 0,97 | 0,89 | 1,05 | 0,96 | 0,92 | 1,01 | 0,96 | 0,91 | 1,02 | 0,96 | 0,91 | 1,02 | 0,99 | 0,91 | 1,07 | 1,01 | 0,96 | 1,07 |
| Krefeld | 1,21 | 1,09 | 1,36 | 1,10 | 1,07 | 1,14 | 1,16 | 1,13 | 1,20 | 1,09 | 1,04 | 1,15 | 1,10 | 1,07 | 1,13 | 1,07 | 1,02 | 1,13 |
| Leverkusen | 0,65 | 0,54 | 0,78 | 0,71 | 0,74 | 0,68 | 0,63 | 0,63 | 0,62 | 0,66 | 0,58 | 0,74 | 0,74 | 0,76 | 0,70 | 0,85 | 0,90 | 0,79 |
| M.-Gladbach | 1,41 | 1,40 | 1,42 | 1,09 | 1,02 | 1,18 | 1,24 | 1,21 | 1,27 | 1,21 | 1,19 | 1,26 | 1,18 | 1,10 | 1,26 | 1,14 | 1,03 | 1,28 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,99 | 0,96 | 1,03 | 1,03 | 0,97 | 1,11 | 0,93 | 0,91 | 0,97 | 1,03 | 0,99 | 1,08 | 0,99 | 0,96 | 1,04 | 1,02 | 1,00 | 1,05 |

| Heterogene Städte | chronische Atemwegserkrankungen Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 1,05 | 0,87 | 1,30 | 1,07 | 0,85 | 1,35 | 0,85 | 0,91 | 0,76 | 0,87 | 0,75 | 1,01 | 0,98 | 1,00 | 0,93 | 1,00 | 0,92 | 1,09 |
| Bielefeld | 0,85 | 0,84 | 0,87 | 0,94 | 0,90 | 0,99 | 0,91 | 0,85 | 0,99 | 0,94 | 0,87 | 1,02 | 0,87 | 0,78 | 0,99 | 0,89 | 1,00 | 0,77 |
| ***Bochum*** | ***1,11*** | ***1,04*** | ***1,24*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,02*** | ***1,15*** | ***1,21*** | ***1,10*** | ***1,31*** | ***1,37*** | ***1,26*** | ***1,50*** | ***1,45*** | ***1,60*** | ***1,18*** | ***1,19*** | ***1,18*** |
| Hagen | 1,06 | 0,89 | 1,30 | 0,98 | 1,15 | 0,77 | 1,25 | 0,98 | 1,62 | 1,40 | 1,45 | 1,36 | 1,53 | 1,46 | 1,66 | 1,27 | 1,19 | 1,39 |
| Köln | 1,03 | 0,98 | 1,10 | 0,95 | 0,88 | 1,05 | 0,93 | 0,88 | 0,99 | 0,76 | 0,73 | 0,81 | 0,80 | 0,81 | 0,79 | 1,00 | 0,96 | 1,05 |
| Krefeld | 1,13 | 0,96 | 1,37 | 0,94 | 0,86 | 1,05 | 1,32 | 1,26 | 1,39 | 1,16 | 1,09 | 1,25 | 1,15 | 1,11 | 1,20 | 1,20 | 1,09 | 1,32 |
| Leverkusen | 0,69 | 0,68 | 0,69 | 0,90 | 0,93 | 0,83 | 0,66 | 0,60 | 0,73 | 0,63 | 0,52 | 0,78 | 0,69 | 0,67 | 0,71 | 0,76 | 0,85 | 0,63 |
| M.-Gladbach | 1,17 | 1,22 | 1,12 | 1,11 | 1,09 | 1,15 | 1,29 | 1,45 | 1,11 | 1,26 | 1,17 | 1,40 | 1,14 | 1,11 | 1,19 | 1,33 | 1,26 | 1,43 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,97 | 0,94 | 1,03 | 1,02 | 1,14 | 0,88 | 1,26 | 1,23 | 1,32 | 1,35 | 1,28 | 1,45 | 1,25 | 1,26 | 1,25 | 1,11 | 1,00 | 1,26 |

## Zu 3.7 Verletzungen und Vergiftungen (SMR)

| Heterogene Städte | Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,99 | 0,93 | 1,03 | 0,95 | 0,90 | 0,99 | 0,90 | 0,83 | 0,95 | 0,89 | 0,83 | 0,94 | 0,86 | 0,81 | 0,90 | 0,89 | 0,82 | 0,94 |
| Bielefeld | 1,00 | 1,02 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,99 | 0,95 | 0,96 | 0,98 | 0,94 | 0,96 | 0,95 | 0,97 |
| ***Bochum*** | ***0,83*** | ***0,74*** | ***0,90*** | ***0,87*** | ***0,83*** | ***0,89*** | ***0,89*** | ***0,86*** | ***0,90*** | ***0,90*** | ***0,86*** | ***0,92*** | ***0,91*** | ***0,88*** | ***0,93*** | ***0,90*** | ***0,87*** | ***0,93*** |
| Hagen | 1,14 | 1,17 | 1,12 | 1,12 | 1,15 | 1,09 | 1,08 | 1,12 | 1,05 | 1,09 | 1,15 | 1,03 | 1,05 | 1,09 | 1,01 | 1,09 | 1,11 | 1,08 |
| Köln | 0,98 | 0,94 | 1,02 | 0,98 | 0,94 | 1,02 | 1,00 | 0,96 | 1,04 | 1,00 | 0,97 | 1,05 | 0,99 | 0,96 | 1,03 | 1,00 | 0,96 | 1,03 |
| Krefeld | 1,03 | 1,05 | 1,01 | 1,01 | 1,05 | 0,98 | 1,00 | 0,97 | 1,03 | 1,01 | 1,02 | 1,00 | 1,05 | 1,06 | 1,04 | 1,00 | 1,00 | 0,99 |
| Leverkusen | 0,93 | 0,94 | 0,92 | 0,94 | 0,91 | 0,97 | 0,96 | 0,95 | 0,97 | 0,95 | 0,93 | 0,96 | 0,91 | 0,89 | 0,94 | 0,90 | 0,87 | 0,93 |
| M.-Gladbach | 1,08 | 1,06 | 1,09 | 1,00 | 1,01 | 1,00 | 1,00 | 0,98 | 1,02 | 0,98 | 0,96 | 1,00 | 0,96 | 0,97 | 0,95 | 0,99 | 0,98 | 1,00 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,95 | 0,91 | 0,88 | 0,91 | 0,85 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,88 | 0,94 | 0,91 | 0,89 | 0,92 |

| Heterogene Städte | Sterbefälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,75 | 0,69 | 0,84 | 1,25 | 0,93 | 1,78 | 1,05 | 0,85 | 1,32 | 0,88 | 0,81 | 0,96 | 1,12 | 0,87 | 1,47 | 1,18 | 1,08 | 1,30 |
| Bielefeld | 0,73 | 0,76 | 0,68 | 1,09 | 1,02 | 1,22 | 1,21 | 1,10 | 1,37 | 1,23 | 1,30 | 1,15 | 1,33 | 1,41 | 1,23 | 0,92 | 0,98 | 0,87 |
| ***Bochum*** | ***0,78*** | ***0,71*** | ***0,91*** | ***0,64*** | ***0,63*** | ***0,64*** | ***0,80*** | ***0,80*** | ***0,81*** | ***0,63*** | ***0,60*** | ***0,69*** | ***0,78*** | ***0,75*** | ***0,84*** | ***0,82*** | ***0,89*** | ***0,73*** |
| Hagen | 0,94 | 1,01 | 0,82 | 0,59 | 0,64 | 0,50 | 0,92 | 1,02 | 0,79 | 0,78 | 0,85 | 0,70 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 1,06 | 1,00 | 1,17 |
| Köln | 1,11 | 1,05 | 1,26 | 0,85 | 0,84 | 0,89 | 1,52 | 1,43 | 1,66 | 1,33 | 1,28 | 1,40 | 1,40 | 1,38 | 1,45 | 1,15 | 1,13 | 1,18 |
| Krefeld | 0,82 | 0,84 | 0,80 | 1,04 | 1,00 | 1,10 | 0,68 | 0,76 | 0,56 | 0,71 | 0,72 | 0,69 | 0,40 | 0,50 | 0,27 | 0,98 | 0,99 | 0,97 |
| Leverkusen | 0,93 | 1,13 | 0,55 | 0,96 | 1,02 | 0,86 | 1,09 | 1,17 | 0,97 | 1,01 | 0,98 | 1,04 | 0,99 | 0,93 | 1,09 | 1,33 | 1,30 | 1,38 |
| M.-Gladbach | 1,01 | 0,93 | 1,18 | 1,50 | 1,46 | 1,59 | 0,69 | 0,68 | 0,71 | 1,12 | 1,00 | 1,30 | 0,59 | 0,62 | 0,55 | 1,07 | 1,18 | 0,92 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 0,85 | 0,85 | 0,84 | 0,83 | 0,95 | 0,62 | 0,81 | 0,78 | 0,86 | 0,68 | 0,73 | 0,60 | 0,82 | 0,84 | 0,79 | 0,85 | 0,85 | 0,84 |

## Zu 3.8 Unfälle im Straßenverkehr (verunglückte Personen je 100.000 Einwohner)

| Heterogene Städte | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 513,6 | 579,6 | 446,3 | 588,3 | 628,6 | 546,7 | 544,2 | 616,9 | 468,9 | 567,3 | 610,1 | 521,1 | 608,7 | 665,0 | 548,2 | 527,7 | 591,7 | 459,4 |
| Bielefeld | 500,7 | 601,4 | 409,1 | 472,6 | 565,1 | 388,3 | 475,1 | 564,7 | 393,5 | 472,5 | 558,6 | 394,1 | 479,1 | 579,4 | 387,6 | 470,2 | 567,1 | 381,6 |
| ***Bochum*** | ***383,8*** | ***432,1*** | ***338,2*** | ***408,6*** | ***471,4*** | ***349,2*** | ***371,6*** | ***453,1*** | ***294,5*** | ***351,5*** | ***414,2*** | ***292,1*** | ***387,1*** | ***427,9*** | ***348,5*** | ***320,6*** | ***370,6*** | ***273,1*** |
| Hagen | 506,4 | 629,1 | 393,4 | 451,9 | 539,6 | 371,0 | 491,2 | 598,2 | 392,5 | 435,6 | 517,8 | 359,6 | 488,2 | 599,4 | 385,4 | 436,2 | 538,6 | 341,3 |
| Köln | 627,2 | 763,1 | 499,6 | 606,3 | 727,2 | 493,1 | 618,5 | 732,5 | 511,9 | 584,6 | 702,3 | 472,3 | 618,3 | 730,9 | 512,6 | 581,2 | 695,0 | 473,5 |
| Krefeld | 483,4 | 557,9 | 413,3 | 435,3 | 478,5 | 394,6 | 455,8 | 534,2 | 382,2 | 432,3 | 492,3 | 376,0 | 487,9 | 549,0 | 430,3 | 460,5 | 525,4 | 398,5 |
| Leverkusen | 430,3 | 521,0 | 344,4 | 437,6 | 529,6 | 350,5 | 456,6 | 542,0 | 376,0 | 455,8 | 524,0 | 384,1 | 427,0 | 519,0 | 340,0 | 438,3 | 528,8 | 353,0 |
| M.-Gladbach | 513,8 | 581,9 | 450,3 | 541,7 | 612,5 | 475,7 | 457,0 | 527,7 | 391,0 | 479,3 | 546,9 | 415,2 | 544,5 | 611,6 | 481,5 | 508,6 | 569,4 | 450,8 |
| ***NRW*** | ***493,0*** | ***580,2*** | ***410,2*** | ***476,9*** | ***561,1*** | ***397,0*** | ***465,3*** | ***548,2*** | ***385,6*** | ***456,8*** | ***537,7*** | ***379,2*** | ***477,0*** | ***558,3*** | ***399,3*** | ***449,9*** | ***528,8*** | ***374,6*** |
| Dortmund | 491,1 | 594,5 | 392,7 | 470,0 | 550,2 | 393,5 | 457,1 | 536,4 | 381,4 | 442,1 | 548,1 | 340,4 | 487,7 | 571,1 | 406,6 | 455,4 | 550,4 | 364,2 |

## Zu 3.9 Suizide (SMR)

| Heterogene Städte | 2001 - 2003 | | | 2002 - 2004 | | | 2003 - 2005 | | | 2004 - 2006 | | | 2005 - 2007 | | | 2006 - 2008 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,76 | 0,81 | 0,56 | 1,00 | 0,92 | 1,15 | 1,03 | 0,81 | 1,62 | 1,12 | 0,93 | 1,61 | 1,04 | 0,91 | 1,35 | 1,00 | 0,89 | 1,25 |
| Bielefeld | 0,92 | 0,85 | 1,10 | 0,87 | 0,82 | 1,02 | 0,85 | 0,75 | 1,13 | 1,01 | 0,90 | 1,33 | 1,19 | 1,09 | 1,51 | 1,20 | 1,08 | 1,55 |
| ***Bochum*** | ***0,86*** | ***0,94*** | ***0,67*** | ***0,89*** | ***0,93*** | ***0,78*** | ***0,78*** | ***0,82*** | ***0,68*** | ***0,82*** | ***0,80*** | ***0,89*** | ***0,86*** | ***0,82*** | ***0,96*** | ***0,88*** | ***0,90*** | ***0,84*** |
| Hagen | 1,25 | 1,27 | 1,23 | 1,06 | 1,05 | 1,09 | 0,86 | 0,88 | 0,82 | 0,80 | 0,79 | 0,87 | 0,97 | 0,94 | 1,07 | 1,10 | 1,13 | 1,04 |
| Köln | 1,20 | 1,13 | 1,41 | 1,21 | 1,13 | 1,47 | 1,40 | 1,33 | 1,61 | 1,36 | 1,30 | 1,54 | 1,51 | 1,44 | 1,73 | 1,38 | 1,30 | 1,65 |
| Krefeld | 0,78 | 0,88 | 0,50 | 1,00 | 1,06 | 0,83 | 0,99 | 0,96 | 1,07 | 1,02 | 0,96 | 1,19 | 0,77 | 0,74 | 0,84 | 0,79 | 0,87 | 0,56 |
| Leverkusen | 0,68 | 0,83 | 0,30 | 0,80 | 0,91 | 0,47 | 1,04 | 1,24 | 0,48 | 1,11 | 1,21 | 0,84 | 1,32 | 1,43 | 0,98 | 1,51 | 1,59 | 1,29 |
| M.-Gladbach | 1,07 | 0,94 | 1,44 | 1,12 | 1,10 | 1,20 | 1,04 | 0,99 | 1,19 | 1,02 | 0,99 | 1,10 | 0,80 | 0,80 | 0,84 | 0,92 | 0,93 | 0,92 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,34 | 1,27 | 1,51 | 1,21 | 1,13 | 1,44 | 1,10 | 1,01 | 1,35 | 1,11 | 1,07 | 1,23 | 1,06 | 1,04 | 1,13 | 1,07 | 1,11 | 0,97 |

## Zu 3.10 Affektive Störungen (SMR)

| Heterogene Städte | Krankenhausfälle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
| | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. |
| Aachen | 1,17 | 0,96 | 1,03 | 1,23 | 1,02 | 1,09 | 1,02 | 1,01 | 1,01 | 0,90 | 0,71 | 0,78 | 1,12 | 1,00 | 1,03 | 0,97 | 0,92 | 0,93 |
| Bielefeld | 1,08 | 0,97 | 1,01 | 0,91 | 1,09 | 1,03 | 1,15 | 1,06 | 1,10 | 1,03 | 1,05 | 1,05 | 1,07 | 0,96 | 1,00 | 0,89 | 0,96 | 0,94 |
| ***Bochum*** | ***0,96*** | ***1,01*** | ***0,99*** | ***1,19*** | ***1,18*** | ***1,18*** | ***1,05*** | ***1,11*** | ***1,09*** | ***1,23*** | ***1,09*** | ***1,14*** | ***1,00*** | ***1,08*** | ***1,05*** | ***0,95*** | ***1,01*** | ***0,99*** |
| Hagen | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,90 | 0,99 | 0,96 | 0,96 | 1,10 | 1,05 | 0,96 | 0,90 | 0,93 | 1,04 | 0,86 | 0,93 | 0,91 | 0,92 | 0,92 |
| Köln | 1,18 | 0,94 | 1,03 | 1,16 | 0,90 | 1,00 | 0,94 | 0,87 | 0,90 | 0,94 | 0,84 | 0,88 | 0,97 | 0,85 | 0,90 | 0,89 | 0,81 | 0,84 |
| Krefeld | 1,56 | 1,47 | 1,51 | 1,89 | 1,53 | 1,66 | 1,46 | 1,51 | 1,49 | 1,41 | 1,32 | 1,36 | 1,40 | 1,20 | 1,28 | 1,25 | 0,98 | 1,08 |
| Leverkusen | 0,76 | 0,71 | 0,73 | 0,75 | 0,78 | 0,77 | 0,64 | 0,71 | 0,68 | 0,65 | 0,87 | 0,78 | 0,77 | 0,76 | 0,76 | 0,77 | 0,83 | 0,81 |
| M.-Gladbach | 1,21 | 1,09 | 1,14 | 1,18 | 1,03 | 1,09 | 1,06 | 1,00 | 1,03 | 1,01 | 1,05 | 1,04 | 0,99 | 1,03 | 1,02 | 0,97 | 0,99 | 0,99 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,14 | 1,24 | 1,20 | 1,12 | 1,20 | 1,17 | 1,08 | 1,16 | 1,13 | 1,12 | 1,24 | 1,19 | 1,14 | 1,26 | 1,22 | 1,08 | 1,18 | 1,14 |

## Zu 4. Pflegebedürftigkeit (SMR)

| Heterogene Städte | 2001 | | | 2003 | | | 2005 | | | 2007 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w | insg. | m | w |
| Aachen | 0,97 | 0,92 | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 1,02 | 1,03 | 0,99 | 1,05 | 1,09 | 1,04 | 1,13 |
| Bielefeld | 0,83 | 0,87 | 0,82 | 0,81 | 0,86 | 0,80 | 0,86 | 0,89 | 0,85 | 0,87 | 0,90 | 0,86 |
| ***Bochum*** | ***1,14*** | ***1,13*** | ***1,14*** | ***1,13*** | ***1,14*** | ***1,11*** | ***1,09*** | ***1,10*** | ***1,08*** | ***1,04*** | ***1,03*** | ***1,04*** |
| Hagen | 0,91 | 0,94 | 0,90 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,95 | 0,95 | 0,94 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| Köln | 0,84 | 0,87 | 0,83 | 0,85 | 0,87 | 0,85 | 0,87 | 0,89 | 0,86 | 0,89 | 0,92 | 0,88 |
| Krefeld | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,07 | 1,08 | 1,06 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
| Leverkusen | 0,79 | 0,73 | 0,83 | 0,83 | 0,82 | 0,84 | 0,86 | 0,84 | 0,88 | 1,05 | 1,10 | 1,03 |
| M.-Gladbach | 1,10 | 1,11 | 1,09 | 1,16 | 1,16 | 1,16 | 1,17 | 1,18 | 1,16 | 1,18 | 1,20 | 1,17 |
| ***NRW*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** | ***1,00*** |
| Dortmund | 1,04 | 1,08 | 1,02 | 0,99 | 1,04 | 0,96 | 0,95 | 1,00 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,91 |

## Zu 5.1 Vertragsärztliche und vertragszahnärztliche Versorgung (in Prozent)

| Heterogene Städte | vertragsärztliche Versorgung 2003 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hausärzte | Augenärzte | Frauenärzte | Kinderärzte |
| Aachen | 118,3 | 109,0 | 137,0 | 142,5 |
| Bielefeld | 101,1 | 115,6 | 110,7 | 126,7 |
| ***Bochum*** | ***111,0*** | ***128,8*** | ***115,4*** | ***141,3*** |
| Hagen | 127,3 | 122,0 | 122,2 | 129,2 |
| Köln | 110,1 | 110,4 | 112,3 | 122,5 |
| Krefeld | 110,8 | 115,8 | 112,9 | 127,2 |
| Leverkusen | 110,9 | 115,2 | 112,3 | 115,2 |
| M.-Gladbach | 98,8 | 100,4 | 115,9 | 116,2 |
| Dortmund | 111,0 | 129,7 | 133,8 | 125,2 |

| Heterogene Städte | vertragsärztliche Versorgung 2004 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hausärzte | Augenärzte | Frauenärzte | Kinderärzte |
| Aachen | 116,2 | 113,1 | 135,7 | 141,2 |
| Bielefeld | 100,8 | 114,3 | 111,6 | 125,3 |
| ***Bochum*** | ***111,9*** | ***129,3*** | ***113,1*** | ***141,9*** |
| Hagen | 128,0 | 122,6 | 122,9 | 129,9 |
| Köln | 110,1 | 110,4 | 113,0 | 124,0 |
| Krefeld | 111,0 | 116,0 | 113,1 | 127,9 |
| Leverkusen | 109,0 | 114,2 | 111,3 | 114,1 |
| M.-Gladbach | 103,8 | 110,6 | 118,7 | 116,3 |
| Dortmund | 110,6 | 130,0 | 134,1 | 125,4 |

| Heterogene Städte | vertragsärztliche Versorgung 2005 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hausärzte | Augenärzte | Frauenärzte | Kinderärzte |
| Aachen | 115,1 | 112,7 | 135,2 | 140,6 |
| Bielefeld | 101,3 | 116,5 | 111,7 | 129,8 |
| ***Bochum*** | ***111,6*** | ***129,0*** | ***112,9*** | ***141,6*** |
| Hagen | 127,8 | 123,4 | 123,6 | 130,7 |
| Köln | 110,4 | 110,6 | 110,5 | 122,8 |
| Krefeld | 111,3 | 116,3 | 113,4 | 128,2 |
| Leverkusen | 111,1 | 114,3 | 111,4 | 114,3 |
| M.-Gladbach | 105,9 | 105,8 | 119,0 | 116,6 |
| Dortmund | 110,2 | 130,2 | 134,3 | 129,0 |

| Heterogene Städte | vertragsärztliche Versorgung 2006 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hausärzte | Augenärzte | Frauenärzte | Kinderärzte |
| Aachen | 114,1 | 112,2 | 134,7 | 140,0 |
| Bielefeld | 99,3 | 110,8 | 112,1 | 121,5 |
| ***Bochum*** | ***111,8*** | ***129,9*** | ***113,6*** | ***137,3*** |
| Hagen | 127,1 | 124,5 | 124,8 | 131,9 |
| Köln | 109,6 | 109,9 | 109,7 | 121,9 |
| Krefeld | 111,3 | 116,4 | 113,4 | 128,3 |
| Leverkusen | 111,1 | 114,3 | 111,5 | 114,3 |
| M.-Gladbach | 105,3 | 105,8 | 119,0 | 116,6 |
| Dortmund | 110,2 | 130,3 | 134,4 | 118,9 |

| Heterogene Städte | vertragsärztliche Versorgung 2007 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hausärzte | Augenärzte | Frauenärzte | Kinderärzte |
| Aachen | 114,2 | 112,4 | 136,7 | 140,3 |
| Bielefeld | 99,3 | 111,2 | 112,5 | 121,9 |
| ***Bochum*** | ***112,3*** | ***130,5*** | ***114,2*** | ***138,0*** |
| Hagen | 127,9 | 125,4 | 120,1 | 132,8 |
| Köln | 110,2 | 110,4 | 110,3 | 121,0 |
| Krefeld | 111,8 | 116,9 | 113,9 | 128,8 |
| Leverkusen | 111,1 | 114,4 | 111,5 | 114,4 |
| M.-Gladbach | 115,1 | 111,3 | 119,5 | 117,1 |
| Dortmund | 110,3 | 130,4 | 134,6 | 119,0 |

| Heterogene Städte | vertragsärztliche Versorgung 2008 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hausärzte | Augenärzte | Frauenärzte | Kinderärzte |
| Aachen | 114,4 | 112,5 | 135,0 | 140,4 |
| Bielefeld | 100,8 | 111,5 | 112,8 | 122,3 |
| ***Bochum*** | ***112,6*** | ***131,3*** | ***114,8*** | ***138,8*** |
| Hagen | 128,1 | 126,6 | 121,3 | 134,1 |
| Köln | 109,5 | 110,9 | 110,2 | 121,5 |
| Krefeld | 111,3 | 117,0 | 114,1 | 129,0 |
| Leverkusen | 110,0 | 114,3 | 111,4 | 114,2 |
| M.-Gladbach | 111,4 | 111,8 | 120,1 | 117,7 |
| Dortmund | 110,4 | 130,6 | 134,7 | 119,2 |

| Heterogene Städte | vertragszahnärztliche Versorgung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
| | Zahnärzte | Kiefer-orthopäden | Zahnärzte | Kiefer-orthopäden | Zahnärzte | Kiefer-orthopäden |
| Aachen | 90,0 | 94,3 | 94,5 | 88,1 | 94,4 | 86,4 |
| Bielefeld | 77,1 | 84,0 | 78,5 | 92,5 | 78,0 | 91,7 |
| ***Bochum*** | ***88,8*** | ***70,9*** | ***91,2*** | ***65,6*** | ***91,5*** | ***71,2*** |
| Hagen | 91,6 | 89,8 | 97,3 | 81,8 | 96,7 | 82,3 |
| Köln | 89,6 | 61,2 | 93,2 | 61,2 | 93,0 | 62,6 |
| Krefeld | 77,3 | 87,2 | 78,9 | 73,8 | 81,3 | 73,8 |
| Leverkusen | 79,1 | 59,4 | 78,3 | 59,4 | 78,1 | 59,4 |
| M.-Gladbach | 76,8 | 65,9 | 78,3 | 59,9 | 76,8 | 59,9 |
| Dortmund | 93,0 | 44,0 | 95,2 | 48,9 | 94,6 | 49,7 |

| Heterogene Städte | vertragszahnärztliche Versorgung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | | 2007 | | 2008 | |
| | Zahnärzte | Kiefer-orthopäden | Zahnärzte | Kiefer-orthopäden | Zahnärzte | Kiefer-orthopäden |
| Aachen | 96,3 | 82,3 | 98,6 | 88,6 | 98,2 | 160,0 |
| Bielefeld | 78,4 | 87,8 | 83,4 | 83,3 | 79,8 | 119,7 |
| ***Bochum*** | ***89,6*** | ***71,0*** | ***92,8*** | ***78,3*** | ***96,7*** | ***121,8*** |
| Hagen | 96,6 | 82,9 | 98,7 | 73,8 | 104,7 | 129,9 |
| Köln | 92,3 | 60,9 | 96,5 | 68,0 | 96,8 | 102,5 |
| Krefeld | 76,4 | 92,7 | 80,4 | 96,0 | 78,1 | 121,5 |
| Leverkusen | 79,0 | 59,4 | 79,4 | 64,4 | 79,8 | 94,6 |
| M.-Gladbach | 77,9 | 60,2 | 80,8 | 69,3 | 80,4 | 100,8 |
| Dortmund | 95,4 | 56,3 | 102,5 | 52,3 | 102,4 | 93,4 |

## Zu 5.2 Krankenhausbetten (je 100.000 Einwohner)

| Heterogene Städte | Chirurgie | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Aachen | 183,2 | 180,7 | 179,1 | 181,0 | 177,4 | 173,3 |
| Bielefeld | 184,5 | 178,5 | 173,5 | 172,5 | 182,4 | 174,9 |
| ***Bochum*** | ***220,4*** | ***215,8*** | ***201,2*** | ***199,4*** | ***193,0*** | ***191,6*** |
| Hagen | 197,4 | 196,1 | 187,5 | 185,4 | 186,9 | 188,6 |
| Köln | 164,9 | 165,2 | 156,3 | 150,9 | 146,0 | 147,3 |
| Krefeld | 185,0 | 172,8 | 172,2 | 172,8 | 151,2 | 163,7 |
| Leverkusen | 211,1 | 209,8 | 210,0 | 210,5 | 210,1 | 210,2 |
| M.-Gladbach | 174,3 | 161,4 | 168,9 | 169,2 | 169,7 | 170,4 |
| ***NRW*** | ***167,2*** | ***162,7*** | ***157,0*** | ***152,5*** | ***150,1*** | ***148,6*** |
| Dortmund | 152,1 | 144,9 | 136,2 | 128,4 | 123,6 | 122,0 |

| Heterogene Städte | Frauenheilkunde/Geburtshilfe | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Aachen | 238,2 | 227,3 | 194,6 | 173,1 | 155,0 | 149,6 |
| Bielefeld | 167,7 | 158,1 | 158,0 | 156,5 | 155,6 | 148,6 |
| ***Bochum*** | ***89,2*** | ***89,5*** | ***87,7*** | ***80,8*** | ***83,4*** | ***83,9*** |
| Hagen | 193,1 | 194,0 | 119,4 | 120,8 | 121,3 | 122,2 |
| Köln | 154,0 | 149,6 | 141,9 | 124,7 | 124,0 | 125,4 |
| Krefeld | 142,6 | 125,5 | 125,4 | 125,3 | 135,7 | 125,3 |
| Leverkusen | 170,5 | 169,0 | 168,8 | 168,8 | 168,2 | 167,9 |
| M.-Gladbach | 223,5 | 227,6 | 205,7 | 205,9 | 206,1 | 206,5 |
| ***NRW*** | ***141,5*** | ***136,7*** | ***127,6*** | ***121,3*** | ***118,5*** | ***117,4*** |
| Dortmund | 122,6 | 121,2 | 114,6 | 107,2 | 102,3 | 102,4 |

| Heterogene Städte | Innere Medizin | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Aachen | 241,6 | 238,3 | 238,1 | 238,7 | 245,9 | 244,5 |
| Bielefeld | 290,5 | 277,9 | 290,3 | 290,2 | 259,9 | 253,6 |
| ***Bochum*** | ***324,3*** | ***317,5*** | ***310,3*** | ***313,5*** | ***267,3*** | ***269,0*** |
| Hagen | 386,3 | 376,1 | 376,5 | 383,1 | 355,3 | 358,5 |
| Köln | 241,2 | 238,5 | 230,8 | 220,1 | 203,4 | 199,1 |
| Krefeld | 230,2 | 255,0 | 255,4 | 256,2 | 226,8 | 225,8 |
| Leverkusen | 259,7 | 246,9 | 247,2 | 247,8 | 191,5 | 191,6 |
| M.-Gladbach | 329,6 | 325,8 | 309,5 | 310,1 | 263,8 | 264,9 |
| ***NRW*** | ***243,9*** | ***242,5*** | ***239,8*** | ***236,6*** | ***215,2*** | ***213,9*** |
| Dortmund | 257,7 | 256,0 | 248,4 | 246,5 | 238,6 | 234,7 |

| Heterogene Städte | Kinderheilkunde | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Aachen | 374,0 | 399,5 | 410,2 | 418,6 | 371,5 | 354,1 |
| Bielefeld | 243,8 | 246,5 | 249,4 | 253,0 | 256,4 | 265,7 |
| ***Bochum*** | ***178,6*** | ***181,9*** | ***186,4*** | ***191,0*** | ***195,6*** | ***199,5*** |
| Hagen | 208,5 | 212,6 | 218,0 | 224,4 | 230,7 | 237,3 |
| Köln | 253,5 | 257,0 | 242,7 | 239,2 | 245,0 | 244,6 |
| Krefeld | 350,8 | 299,2 | 304,8 | 312,1 | 289,1 | 326,1 |
| Leverkusen | 296,3 | 298,4 | 301,9 | 306,4 | 308,5 | 310,3 |
| M.-Gladbach | 329,2 | 325,6 | 332,1 | 339,9 | 347,6 | 354,7 |
| ***NRW*** | ***178,7*** | ***177,9*** | ***178,7*** | ***180,7*** | ***181,3*** | ***184,8*** |
| Dortmund | 179,6 | 195,3 | 189,8 | 190,5 | 211,4 | 214,6 |

**b) Aktualisierte Daten**

Kurz vor Redaktionsschluss wurden für einen Großteil der analysierten Indikatoren aktuelle Zahlen aus den Jahren 2009 bzw. 2010 veröffentlicht. Diese konnten im Hauptteil des vorliegenden Basisgesundheitsberichts leider nicht mehr berücksichtigt werden. Der Aktualität halber werden nachfolgend jedoch auffällige Veränderungen gegenüber dem Vorjahr, aber auch bedeutsame Entwicklungen bei einzelnen Indikatoren stichpunktartig beleuchtet:

- 2.1.2 Säuglingssterblichkeit
  Die mittlere Säuglingssterblichkeit (Anzahl je 1.000 Lebendgeburten, 2008-2010) ist angestiegen und liegt jetzt wieder über dem Landesniveau.

- 2.1.3 Mittlere Lebenserwartung
  Die Lebenserwartung ist weiterhin geringfügig gestiegen und liegt immer noch geringfügig unter der von Nordrhein-Westfalen.

- 2.1.4 Vermeidbare Sterbefälle
  - Krankheiten der Leber (15-74 Jahre, 5-Jahres-Mittelwert): Die SMR ist geringfügig gestiegen, liegt jedoch nach wie vor nicht signifikant über dem Landesniveau.
  - Transportmittelunfälle innerhalb und außerhalb des Verkehrs (alle Altersklassen, 5-Jahres-Mittelwert): Die SMR ist gesunken und liegt damit weiterhin signifikant unter dem Landesniveau.

- 3.2 Erkrankungen der Leber
  Krankenhausfälle wegen Lebererkrankungen insgesamt und alkoholischen Lebererkrankungen: Die SMR ist geringfügig gesunken, liegt aber nach wie vor signifikant über dem Landesniveau.

- 3.4 Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe
  Die SMR ist weiterhin gestiegen und liegt somit immer noch signifikant über dem Landesniveau.

- 3.5 Bösartige Neubildungen
  Krankenhausfälle wegen bösartiger Neubildungen der Atemwege: Die SMR ist gesunken und liegt jetzt für beide Geschlechter signifikant unter dem Landesniveau.

- 3.6 Krankheiten der Atemwege
  Krankenhausfälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen: Die SMR der Männer ist gesunken und liegt jetzt signifikant unter dem Landesniveau.

- 3.7 Verletzungen und Vergiftungen
  Die SMR der Krankenhaus- und Sterbefälle ist gestiegen, liegt aber noch unter dem Landesniveau. Die Abweichung ist jedoch nicht mehr signifikant.

- 3.8 Unfälle im Straßenverkehr
  Die Anzahl der verunglückten Männer je 100.000 Einwohner ist weiterhin gesunken, die der Frauen leicht gestiegen. Beide Werte liegen aber weiterhin unter dem Landesniveau.

- 3.10 Affektive Störungen
  Die SMR der Männer ist auf Landesniveau gestiegen, der der Frauen gesunken und dort jetzt signifikant unter dem Landesniveau.