



# Armut und Gesundheit Spezialgesundheitsbericht Bochum 2014

**Herausgeber:**

**Stadt Bochum**

Dezernat für Soziales, Jugend  
und Gesundheit  
Stabsstelle Steuerungsunterstützung  
44777 Bochum

Britta Anger  
Sandra Brück

**Internet:**

[www.bochum.de/Sozialberichterstattung](http://www.bochum.de/Sozialberichterstattung)

**Email:**

[AmtVSU@bochum.de](mailto:AmtVSU@bochum.de)

**Stadt Bochum**

Dezernat für Soziales, Jugend  
und Gesundheit  
Gesundheitsamt  
Stabsstelle Gesundheitsberichterstattung / Gesun-  
de Stadt Bochum  
44777 Bochum

Dr. Ralf Winter  
Michael Sprünken

**Internet:**

[www.bochum.de/Gesundheitsberichterstattung](http://www.bochum.de/Gesundheitsberichterstattung)

**Email:**

[Amt53@bochum.de](mailto:Amt53@bochum.de)

Besonderer Dank für die Mitwirkung geht an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Arbeitsgruppen zur Bewertung der Ergebnisse sowie an die Kolleginnen und Kollegen der Statistik und Stadtforschung.

Abdruck (auch auszugsweise) mit Quellenangabe gestattet.

Bochum, Mai 2014

## Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit der Publikation „Armut und Gesundheit“ wird der erste Spezialgesundheitsbericht der Stadt Bochum der breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Er ist Teil der kommunalen Gesundheitsberichterstattung, die in Bochum aus Basisgesundheitsberichten und Spezialgesundheitsberichten besteht.

Der Zusammenhang zwischen sozialer Lebenslage und Gesundheit war bereits in der Vergangenheit Gegenstand zahlreicher Studien. Im Kern sagen diese aus, dass von Armut betroffene Personen häufiger einen schlechteren gesundheitlichen Status aufweisen und gesundheitsriskante Verhaltensweisen bei ihnen weiter verbreitet sind.

Wie in NRW ist auch in Bochum mithilfe der Daten erkennbar, dass manche Erkrankungen und gesundheitsrelevante Verhaltensweisen häufiger in sozial und demografisch benachteiligten Regionen bzw. Ortsteilen auftreten.

Der Spezialgesundheitsbericht ist ein Gemeinschaftsprodukt von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stabstelle Gesundheitsberichterstattung/Gesunde Stadt Bochum und der Stabstelle Steuerungsunterstützung des Sozialdezernates. Gemeinsam mit den Mitgliedern der Gesundheitskonferenz sowie anderen Professionellen unterschiedlicher Fachrichtungen wurden die Ergebnisse im Rahmen von Arbeitskreisen analysiert, diskutiert und bewertet sowie Handlungsempfehlungen formuliert.

Im zukünftigen Fachplan Gesundheit müssen diese Handlungsempfehlungen von allen Akteuren im Gesundheitswesen konkretisiert werden.

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



A handwritten signature in black ink that reads "Britta Anger". The signature is written in a cursive, flowing style.

Britta Anger

Stadträtin für Soziales, Jugend und Gesundheit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung der Kapitel 3-7</b>	<b>5</b>
2.1	Definitionen und Methoden	5
2.2	Ergebnisse	8
2.2.1	Ergebnisse aus kommunalen Auswertungen	8
2.2.2	Ergebnisse aus interkommunalen Vergleichen	9
<b>3</b>	<b>Armut und Gesundheit</b>	<b>13</b>
3.1	Armutsbegriff	13
3.2	Einfluss des sozialen Umfelds auf die Gesundheit	16
3.2.1	Einkommensungleichheit und materieller Mangel	16
3.2.2	Bildung	17
3.2.3	Einfluss der Arbeitswelt	20
3.2.4	Folgen der Arbeitslosigkeit	23
3.3	Gesundheit unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen	26
3.3.1	Alleinerziehende	26
3.3.2	Kinder und Jugendliche	28
3.3.3	Ältere Menschen	29
3.3.4	Menschen mit Migrationshintergrund	31
<b>4</b>	<b>Datenbasis</b>	<b>33</b>
4.1	Soziodemografische Daten	33
4.2	Gesundheitsdaten	33
4.2.1	Schuleingangsuntersuchung	33
4.2.2	Indikatorenansatz für die Gesundheitsberichterstattung in Nordrhein-Westfalen	34
4.2.3	4.2.3 GBE-Stat	34
<b>5</b>	<b>Methodik</b>	<b>37</b>
5.1	Kleinräumige Auswertungen	37
5.2	Auswertungen nach Bildungsstatus	38
5.3	Interkommunale Vergleiche	39
<b>6</b>	<b>Eckdaten der Bevölkerung in Bochum</b>	<b>43</b>
6.1	Demografische Kennzahlen	43
6.1.1	Vergleich Gebietskörperschaften	43
6.2	Sozialstrukturelle Kennzahlen	47
6.2.1	Vergleich Gebietskörperschaften	47
6.2.2	Kleinräumiger Vergleich	48
6.3	Kinderärztliche Versorgung	51
<b>7</b>	<b>Ergebnis und Bewertung</b>	<b>53</b>

7.1	Gesundheitsverhalten und -lage in Abhängigkeit des sozioökonomischen Status .....	53
7.1.1	Impfstatus .....	54
7.1.2	Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9 .....	58
7.1.3	Adipositas .....	60
7.1.4	Sonstige Befunde.....	63
7.1.5	Kinder mit Migrationshintergrund.....	67
7.2	Ausgewählte Gesundheitsindikatoren im interkommunalen Vergleich.....	69
7.2.1	Lebenserwartung .....	69
7.2.2	Säuglingssterblichkeit .....	70
7.2.3	Rauchverhalten.....	76
7.2.4	Übergewicht und Adipositas .....	78
7.2.5	Herz-/Kreislaufkrankungen .....	80
7.2.6	Krankheiten der Atemwege .....	87
7.2.7	Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe .....	90
7.2.8	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten.....	93
7.2.9	Psychische und Verhaltensstörungen .....	95
7.2.10	Erkrankungen der Leber .....	97
<b>8</b>	<b>Bewertung und Handlungsempfehlungen .....</b>	<b>101</b>
8.1	Zusammenfassende Bewertung .....	101
8.2	Handlungsempfehlungen.....	103
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>105</b>
	<b>Glossar.....</b>	<b>111</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>119</b>

## 1 Einleitung

Der vorliegende Spezialgesundheitsbericht 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, der alle drei Jahre fortgeschrieben wird 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.

Spezialgesundheitsberichte werden anlassbezogen bzw. nach Beschluss der Gesundheitskonferenz erstellt. Die Berichterstattung zum Thema „Armut und Gesundheit“ in Bochum und NRW wird seit der Sitzung der Kommunalen Gesundheitskonferenz vom 28.11.2012 inhaltlich begleitet. Es wurden u. a. drei Facharbeitsgruppen zu Depression, Alkoholmissbrauch, Kreislauferkrankungen und Säuglingssterblichkeit durchgeführt, deren Ergebnisse in diesen Bericht eingeflossen sind. Darüber hinaus wurden vertiefend die Todesbescheinigungen von Totgeburten und im ersten Lebensjahr verstorbenen Säuglingen untersucht. Auch die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden auf der Kommunalen Gesundheitskonferenz diskutiert und werden in dem vorliegenden Bericht berücksichtigt.

Dass die soziale Lage einen Einfluss auf die Gesundheit ausübt, gilt mittlerweile als gesichert. Im UNICEF-Bericht zur Lage der Kinder in Deutschland wird beispielsweise ausgeführt, dass Kinder aus sozial schwächeren Familien weniger Sport treiben, mehr fernsehen und häufiger rauchen. Dies hat auch Auswirkungen auf die weitere Zukunft: In der Kindheit erlernte Alltagsroutinen in der Familie wie Essgewohnheiten, Bewegungsverhalten oder Rauchen haben häufig einen lebenslangen Effekt auf Gesundheit und Risikoverhalten.<sup>1</sup>

Dieser Spezialgesundheitsbericht analysiert und interpretiert deshalb die gesundheitliche und soziale Lage sowohl in Bochum als auch in NRW. Dies geschieht nach einer ausführlichen Darlegung des aktuellen Forschungsstandes, der Datenbasis, Methodik und den Eckdaten der Bevölkerung in Bochum in zwei Schritten: Zunächst werden Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Abhängigkeit des sozialen Status auf Ebene der 30 Bochumer Ortsteile dargestellt. Anschließend erfolgt ein interkommunaler Vergleich ausgewählter Gesundheitsindikatoren.

Eine derartige Untersuchung des Zusammenhangs von sozialer Lage und Gesundheit in Bochum wird hier erstmalig unternommen. Die Konzeption des Berichtes wurde neu entwickelt und mit der Berechnung durchschnittlicher SMR (Standardisierte Mortalitäts-/Morbiditätsratio, siehe auch Glossar) für die sechs soziodemographischen Cluster und der Auswertung der Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung nach Bildungsstatus neue Methoden zur Anwendung gebracht.

Der vorliegende Bericht umfasst Daten aus den Jahren 2000 bis 2013. Die Daten für die interkommunalen Vergleiche werden vom Landeszentrum Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalens (LZG.NRW) bereitgestellt und gepflegt. Die Daten des LZG.NRW entstammen dem im Internet verfügbaren Indikatorenset für die kommunale Gesundheitsberichterstattung<sup>2</sup> und dem Daten-Tool GBE-Stat. Sie werden mit einer zweijährigen Verzögerung veröffentlicht, was in Verbindung mit dem aufwändig gestalteten Berichterstattungsprozess (Entwicklung neuer Methoden und Diskussion in Facharbeitsgruppen) dazu geführt hat, dass die aktuellsten Daten für die interkommunalen Vergleiche aus dem Jahr 2010 stammen. Aktuellere Vergleichsdaten für Bochum und das Cluster der Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel wird der Basisgesundheitsbericht 2014 liefern.

<sup>1</sup> (Bertram, 2013)

<sup>2</sup> Siehe unter [http://www.lzg.gc.nrw.de/themen/gesundheit\\_berichte\\_daten/gesundheitsindikatoren/index.html](http://www.lzg.gc.nrw.de/themen/gesundheit_berichte_daten/gesundheitsindikatoren/index.html).

Grundsätzlich werden alle im interkommunalen Vergleich dargestellten 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.

Weitere Daten werden von der Statistikstelle bzw. dem Gesundheitsamt der Stadt Bochum zur Verfügung gestellt. Da diese Daten schneller zur Verfügung gestellt werden können, kann hier auf aktuelleres Zahlenmaterial zurückgegriffen werden.

## 2 Zusammenfassung der Kapitel 3-7

### 2.1 Definitionen und Methoden

Im vorliegenden Bericht wird versucht, dem Zusammenhang von sozialer Lage und Gesundheit in Bochum nachzugehen. Dies setzt zuvor eine genauere Definition dessen, was hier unter Armut verstanden wird, einen Überblick über die bereits beschriebenen Zusammenhänge sowie eine Entscheidung über Datengrundlagen und Methoden voraus.

#### **Armut**

(siehe Kapitel 3.1)

Unter Armut wird hier die relative Einkommensarmut verstanden. Dies bedeutet, dass es Personen gibt, die nur mit einem Prozentsatz des mittleren Einkommens der Bevölkerung auskommen müssen. Die Armutsgefährdungsschwelle, also die Einkommenshöhe, ab der eine Person von Armut bedroht ist, wird bei 60 % des Medians des Nettoäquivalenzeinkommens vermutet und liegt für Nordrhein-Westfalen bei 833 EUR. Der Anteil der Personen, deren Einkommen diese Schwelle nicht überschreitet, liegt in Nordrhein-Westfalen bei 15,8 %. Sie variiert nach Alter und Lebenslage z. T. erheblich.

#### **Einfluss des sozialen Umfelds auf die Gesundheit**

(siehe Kapitel 3.2)

Dass das soziale Umfeld Einfluss auf die Gesundheit hat, ist in vielen Studien nachgewiesen. Dabei können mehrere Dimensionen unterschieden werden: Einkommensungleichheit und materieller Mangel, Bildung, Einflüsse der Arbeitswelt und Arbeitslosigkeit.

**Einkommensungleichheit und materieller Mangel** (siehe Kapitel 3.2.1) führen zu einem deutlich schlechteren Gesundheitszustand. Männer und Frauen aus der niedrigen Einkommensgruppe haben gegenüber Personen aus der hohen Einkommensgruppe ein deutlich erhöhtes Risiko, an Herzinfarkt, Schlaganfall und chronischer Lebererkrankung zu erkranken. Für Frauen kommt ein deutlich erhöhtes Risiko für Angina pectoris und Diabetes hinzu, für Männer für chronische Bronchitis und Osteoporose. Am eindrücklichsten werden einkommensbedingte Unterschiede der Gesundheit bei der mittleren Lebenserwartung bei Geburt sichtbar. Diese liegt bei armutsgefährdeten Frauen gut acht Jahre unter der von Frauen aus der hohen Einkommensgruppe. Bei Männern beträgt die Differenz sogar knapp elf Jahre. Dabei sind die Mechanismen, über die materieller Mangel auf die Gesundheit wirkt, noch nicht abschließend geklärt. Unterversorgung mit grundlegenden Dingen des Lebens, psychosoziale Belastungen, die die Neigung zu gesundheitlich riskantem Verhalten steigern (Alkoholkonsum, Rauchen), und Belastungen aus dem Wohnumfeld werden als Einflussfaktoren angesehen.

Personen mit niedriger **Bildung** (siehe Kapitel 3.2.2) unterliegen einem höheren Risiko, in Armut zu leben. Sie geben öfter an, an Krankheiten und Gesundheitsstörungen zu leiden, als Personen mit mittlerer oder hoher Bildung. Beim Gesundheitsverhalten zeigen sie häufiger riskante Verhaltensweisen. Personen aus der niedrigen Einkommensgruppe rauchen z. B. deutlich häufiger mehr als 20 Zigaretten pro Tag. Ein hoher Bildungsgrad steht im direkten Zusammenhang mit der Persönlichkeitsentwicklung und dem Erlernen sozialer Kompetenzen. Diese begünstigen die Entstehung sinnstiftender und Rückhalt gewährender sozialer Beziehungen, wodurch sich wiederum Einflüsse auf die individuelle Lebenszufriedenheit und Lebensqualität ergeben und die Fähigkeit mit belastenden Umwelteinflüssen umzugehen gesteigert wird.

Die **Arbeitswelt** (siehe Kapitel 3.2.3) kann auf den Gesundheitszustand sowohl positiv als auch negativ einwirken. Vermittelt ein Arbeitsplatz soziale Anerkennung und ermöglicht er Beziehungen und Sinnerfahrung, kann er Gesundheit fördern. Umgekehrt gilt aber auch, dass belastende Arbeitsumstände auch gesundheitlich belastend sein können. Zwischen dem arbeitsweltlichen Kontext und dem Gesundheitsverhalten ist ein deutlicher Zusammenhang zu beobachten. Dies kann am Beispiel des Rauchverhaltens verdeutlicht werden: Der Anteil der Raucherinnen bzw. Raucher unter den Beschäftigten im Hoch- und Tiefbau (49,5 %) ist fast viermal so hoch wie der unter den Apothekerinnen bzw. Apothekern sowie Ärztinnen bzw. Ärzten (13,5 %).

Insgesamt ist der Gesundheitszustand von Berufstätigen besser als der von Arbeitslosen. Der Übergang in die **Arbeitslosigkeit** (siehe Kapitel 3.2.4) ist mit Einkommens- und Prestigeinbußen verbunden. Soziale Kontakte aus dem beruflichen Umfeld und die Tagesstrukturierung durch den Berufsalltag fallen weg. Die damit verbun-

denen Belastungen erzeugen psychosozialen Stress, begünstigen die Entstehung von Erkrankungen und fördern gesundheitlich riskante Verhaltensweisen. Arbeitslose Männer und Frauen klagen häufiger über körperliche, emotionale und funktionale Beeinträchtigung als Berufstätige und sind mehr als doppelt so häufig arbeitsunfähig.

### **Gesundheit unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen**

(Kapitel 3.3)

Menschen in verschiedenen Lebenslagen sind unterschiedlichen Einflüssen aus dem sozialen Umfeld ausgesetzt und unterscheiden sich auch in ihren Fähigkeiten, belastende Umweltbedingungen zu kompensieren. Dies führt auch zu Unterschieden im Gesundheitszustand. Der Bericht beschreibt diese Unterschiede für Alleinerziehende, Kinder und Jugendliche, ältere Menschen und Personen mit Migrationshintergrund, bezogen auf Daten aus NRW.

Neun von zehn **Alleinerziehenden** (siehe Kapitel 3.3.1) sind Frauen. Ihre Armutsgefährdungsquote in Nordrhein-Westfalen liegt mit 42,8 % mehr als 2,5-mal so hoch wie die der Landesquote von 15,8 %. Sie sind häufiger berufstätig als verheiratete Frauen, verfügen über kleinere soziale Netzwerke und sind mit ihrer Lebenslage unzufriedener. Die daraus resultierenden Belastungen führen zu einer größeren Krankheitslast, Einschränkungen des psychischen und allgemeinen Wohlbefindens und begünstigen gesundheitlich riskante Verhaltensweisen (z. B. Rauchen).

**Kinder und Jugendliche** (siehe Kapitel 3.3.2) verfügen grundsätzlich über eine gute Gesundheit und sind insgesamt nur wenig stärker von einem Armutsrisiko betroffen als die durchschnittliche Bevölkerung. Allerdings wirken sich ungünstige Lebensumstände erheblich auf ihre Gesundheit aus. Ein Aufwachsen in Armut begünstigt Entwicklungsverzögerungen und Gesundheitsstörungen und steigert das Unfallrisiko. Auch ein – mit sozialer Benachteiligung häufig verbundener – Rückzug aus sozialen Bezügen, wirkt sich negativ auf den Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen aus.

**Ältere Menschen** (siehe Kapitel 3.3.3) sind insgesamt weniger von Armut betroffen als der Gesellschaftsdurchschnitt. Allerdings stellt sich die Situation insbesondere für alleinlebende ältere Frauen schlechter dar als für Männer. Mit zunehmendem Alter nehmen bei älteren Menschen gesundheitliche Beeinträchtigungen zu. Dabei sind jedoch Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen zu beobachten. Die weitere gesunde Lebenserwartung von 65-jährigen Männern aus der unteren Einkommensgruppe liegt sechs Jahre unter derjenigen der oberen Einkommensgruppe. Bei Frauen beträgt dieser Unterschied fünf Jahre.

Die Armutsgefährdungsquote von **Menschen mit Migrationshintergrund** (siehe Kapitel 3.3.4) liegt mit 29,4 % deutlich höher als die von Personen ohne Migrationshintergrund (11,3 %). Das heißt, sie sind häufiger den gesundheitlichen Risiken ausgesetzt, die ein niedriger Sozialstatus mit sich bringt. Darüber hinaus wirken kulturelle Unterschiede im Verständnis von Krankheit und Gesundheit und das Migrationsereignis und seine Konsequenzen auf den Gesundheitszustand von Migranten ein.

### **Datenbasis und Methodik**

(Kapitel 4 und 5)

Um die allgemeinen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Einflüssen sozialer Faktoren auf die Gesundheit und zu den gesundheitlichen Unterschieden zwischen Menschen in verschiedenen Lebenslagen zu beschreiben, bedarf es einer verlässlichen Datenbasis und einer gesicherten Methodik. Mit dem Indikatorenset des Landeszentrums Gesundheit NRW (LZG.NRW), dem Datentool GBESat und den Daten der Schuleingangsuntersuchung stehen qualitativ hochwertige Datenbestände zur Verfügung. Methodisch erfolgt eine Einschätzung des Gesundheitszustandes der Bochumer Bürgerinnen und Bürger interkommunal über Vergleiche mit den regionalen Clustern der Kreise und kreisfreien Städte sowie intrakommunal durch kleinräumige Auswertungen auf Ebene der dreißig Ortsteile und nach Bildungsstatus.

## **Eckdaten der Bevölkerung in Bochum**

(Kapitel 6)

Bei einer Bewertung der gesundheitlichen Lage der Bochumerinnen und Bochumer ist auch die Bevölkerungsstruktur der Stadt zu berücksichtigen. In Bochum leben weniger unter 18-Jährige als in NRW insgesamt. Umgekehrt liegt der Anteil der über 60-Jährigen höher als im Landesschnitt, ebenso wie der Anteil der nicht-deutschen Bevölkerung. Die Zahl der Arbeitslosen und der Personen mit Bezug von Hartz IV und Sozialgeld liegt über dem entsprechenden Landeswert. Die Bochumer Ortsteile unterscheiden sich in ihrer sozialen Struktur teilweise deutlich voneinander.

## **2.2 Ergebnisse**

### **2.2.1 Ergebnisse aus kommunalen Auswertungen**

#### **(Kapitel 7.1)**

##### **Impfstatus**

###### **(Kapitel 7.1.1)**

95,8 % aller Kinder aus der Schuleingangsuntersuchung in Bochum verfügen über einen vollständigen Impfschutz gegen Tetanus. Dabei variiert der Anteil der durchgeimpften Kinder zwischen den Ortsteilen. Es ist jedoch kein Zusammenhang zwischen der Einordnung der Ortsteile in die Cluster der sozialstrukturellen Differenzierung (Sozialbericht Bochum 2012) und der Höhe des Anteils durchgeimpfter Kinder feststellbar. Auch eine Auswertung nach Bildungsstatus des Elternhauses ergibt keine Hinweise auf einen Einfluss von Armut bzw. Bildungsferne auf die Teilnahme an Schutzimpfungen. Eine Untersuchung des Impfschutzes gegen Masern bestätigt dieses Bild, auch wenn der Durchimpfungsgrad insgesamt bei dieser Impfung etwas niedriger liegt.

##### **Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9**

###### **(Kapitel 7.1.2)**

Bei der Früherkennungsuntersuchung U9 zeigt sich in der sozialräumlichen Auswertung ein deutlicherer Zusammenhang zwischen der Clusterzuordnung der Bochumer Ortsteile und der Wahrnehmung der Untersuchung: Die Ortsteile mit den geringsten Teilnahmequoten sind überwiegend dem Cluster 4 und 5 zugeordnet. Dieses Bild relativiert sich jedoch bei der Betrachtung nach Bildungsstatus des Elternhauses. Zwar nehmen Kinder aus Familien mit niedriger Bildung seltener die U9 wahr, der Unterschied ist jedoch vergleichsweise gering. Bei der Bewertung dieses Ergebnisses ist zu berücksichtigen, dass in Nordrhein-Westfalen mit der Zentralen Stelle Gesunde Kindheit eine Kontrollinstanz für die Wahrnehmung der Früherkennungsuntersuchungen existiert, deren Tätigkeit Lücken bei den Früherkennungsuntersuchungen vermindert.

##### **Adipositas**

###### **(Kapitel 7.1.3)**

Die Ortsteile mit dem höchsten Anteil adipöser (erheblich übergewichtiger) Kinder gehören den Clustern 4 und 5 der sozialstrukturellen Differenzierung an. Demgegenüber sind die Ortsteile mit den niedrigsten Anteilen adipöser Kinder mit einer Ausnahme den Clustern 1 bis 3 zugeordnet. Dies weist auf einen Zusammenhang zwischen sozialer Lage des Ortsteils und dem Auftreten von Adipositas hin. Die Auswertung nach Bildungsstatus bestätigt dies: Der Anteil der adipösen Kinder aus Familien mit niedriger Bildung ist mit 8,9 % dreimal so hoch wie derjenige von Kindern aus Haushalten mit hoher Bildung.

##### **Sonstige Befunde**

###### **(Kapitel 7.1.4)**

Jedes zweite Kind aus bildungsfernen Haushalten leidet unter Sprachstörungen. Dies ist mehr als doppelt so häufig wie Kinder aus Familien mit hoher Bildung (22 %). Auch Sprachbehandlungen werden bei Kindern aus Familien mit geringer Bildung dreimal häufiger empfohlen als bei Kindern aus Elternhäusern mit hoher Bildung. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei auffälligen Befunden im Bereich der selektiven Wahrnehmung. Sie sind für 17 % der Kinder aus Familien mit niedriger, für 10 % der Kinder mit mittlerer und 6 % der Kinder mit hoher Bildung dokumentiert. Hier besteht ein eindeutiger Zusammenhang. Auch bei Verhaltensauffälligkeiten zeigt sich eine Abstufung zwischen den Bildungsgruppen. Sie fällt jedoch vergleichsweise gering aus.

##### **Migrationshintergrund**

###### **(Kapitel 7.1.5)**

Bei der Betrachtung des Anteils adipöser Schulanfängerinnen und -anfänger zeigt sich, dass der Wert für Migrantinnen und Migranten (8,2 %) ungefähr doppelt so hoch ist, wie für Kinder ohne Migrationshintergrund (3,6 %). Betrachtet man den Anteil der Adipösen nach Bildungsstatus differenziert, zeigt sich, dass in allen Bildungsgruppen dieser Anteil bei den Kindern mit Migrationshintergrund mindestens drei Prozentpunkte über dem der Kinder ohne Migrationshintergrund liegt. Daraus ist zu folgern, dass neben dem Sozialstatus weitere Aspekte eine Rolle spielen, z. B. kulturspezifisch geprägte Körperbilder oder ein ungünstigeres Ernährungsverhalten.

## 2.2.2 Ergebnisse aus interkommunalen Vergleichen

### (Kapitel 7.2)

#### Lebenserwartung

##### (Kapitel 7.2.1)

In dem Cluster der Armen Städte und Kreise, in dem benachteiligte soziale und demografische Lagen ausgeprägter sind (im Vergleich die höchsten Arbeitslosenanteile, unterdurchschnittliches Einkommen, deutlicher Bevölkerungsrückgang etc.), ist die Lebenserwartung rund zwei Jahre geringer als in den „Wachsenden und prosperierenden Regionen“. Die mittlere Lebenserwartung der männlichen Bochumer Bevölkerung lag mit 76,0 Jahren noch unter der der Armen Städte und Kreise. Frauen in Bochum lebten mit knapp 81,4 Jahren im Mittel geringfügig länger als die Frauen in diesem Cluster.

#### Säuglingssterblichkeit

##### (Kapitel 7.2.2)

In NRW sind Säuglingstodesfälle häufiger in Gebietstypen zu beobachten, in denen vermehrt soziale Entwicklungsbedarfe bestehen: Die höchste Sterberate findet sich in dem Cluster der „Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel“. In eher wohlhabenden bzw. prosperierenden Regionen ist die Rate sichtlich niedriger. In Bochum lag die Säuglingssterblichkeit mit 4,4 ‰ unter der des Clusters der Armen Städte und Kreise. Im gleitenden 3-Jahres-Mittel wird ersichtlich, dass sich die Säuglingssterblichkeit in Bochum meist über dem NRW-Wert bewegte. In den letzten Jahren glich sich die Bochumer Rate jedoch mehr und mehr der in Nordrhein-Westfalen an.

#### Rauchverhalten

##### (Kapitel 7.2.3)

In NRW zeigt sich: In Regionen, in denen benachteiligte soziale und demografische Lebenslagen gehäuft auftreten, rauchen Menschen häufiger als in wohlhabenderen Gegenden. In den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ rauchen die Menschen am häufigsten. Im Jahre 2009 gaben hier knapp 30 % der Befragten über 15 Jahre an, regelmäßig zu rauchen. Der Raucheranteil in Bochum lag dabei etwa gleich auf. Raucher, die mehr als 20 Zigaretten täglich konsumieren, waren mit gut 17 % ebenfalls am häufigsten im Cluster der Armen Städte und Kreise vertreten. In Bochum lag der Anteil noch einen halben Prozentpunkt höher.

#### Übergewicht und Adipositas

##### (Kapitel 7.2.4)

Der Indikator Übergewicht und Adipositas ist in NRW in allen Clustern in relevanter Größenordnung vertreten. Zwar liegt der Anteil an übergewichtigen oder adipösen Personen in den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ am höchsten und in den „Wachsenden prosperierenden Regionen“ am niedrigsten, jedoch weisen auch Gebietstypen mit eher unterdurchschnittlich ausgeprägten sozialen Problemlagen hohe Anteilswerte auf. Mit gut 56 % fanden sich im Jahre 2009 in den Clustern der Armen Städte und Kreise und der Familiengeprägten Kreise die meisten übergewichtigen Personen. In Bochum lag der Anteil mit knapp 55 % etwas darunter. Adipöse Menschen waren ebenfalls am häufigsten in den Armen Städten und Kreisen anzutreffen. In diesem Gebietstyp waren fast 28 % aller Übergewichtigen adipös. Der Anteil in Bochum war auch hier wieder mit knapp 27 % etwas niedriger.

#### Herz-/Kreislaufkrankungen

##### (Kapitel 7.2.5)

###### *Hypertonie*

Die SMR<sup>3</sup>-Werte der Krankenhausfälle lassen einen Zusammenhang zwischen sozial benachteiligten Lebenslagen und Hypertonie erkennen. Von allen Clustern wurden im Jahre 2010 am häufigsten Männer und Frauen in den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ wegen Hypertonie im Krankenhaus behandelt. Die SMR lag in diesem Gebietstyp signifikant 9 % über dem NRW-Wert. Eine noch größere Abweichung nach oben war in Bochum zu beobachten: hier betrug sie 28 %. In Bochum ergab sich eine erhöhte Sterbehäufigkeit. Während die SMR der Armen Städte und Kreise 5 % unter dem Landesniveau lag, sind die Fallzahlen in Bochum dafür verantwortlich, dass hier 21 % signifikant mehr Menschen an Bluthochdruck verstarben als in NRW.

<sup>3</sup> Siehe Glossar

### *Herzrhythmusstörungen*

Bei Herzrhythmusstörungen ist auffällig, dass die Krankenhausfälle in den Armen Städten und Kreisen vergleichsweise selten, die Sterbefälle vergleichsweise häufig sind. Das gilt auch für Bochum. Bei den „Wachsenden Prosperierenden Regionen“ verhält es sich genau umgekehrt. In den Armen Städten und Kreisen und in Bochum waren 3 % weniger Krankenhausfälle zu beobachten als auf Landesebene. Aufgrund von Herzrhythmusstörungen verstarben im Bevölkerungscluster der Armen Städte und Kreise signifikant mehr Personen (+14 %) als in NRW. In Bochum traten sogar 43 % mehr Todesfälle auf.

### *Akuter Myokardinfarkt*

Im Jahre 2010 ist in den verschiedenen Gebietstypen kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Krankenhaus- bzw. Sterbefällen wegen Myokardinfarkt zu beobachten. Die SMR der Armen Städte und Kreise wich bei den Krankenhausfällen nicht vom Landeswert ab. Die Behandlungshäufigkeit in Bochum war signifikant 15 % niedriger als in Nordrhein-Westfalen. Auch die Sterbefälle wegen dieser Krankheit waren in Bochum signifikant seltener als in NRW (-21 %). Der SMR-Wert der Armen Städte und Kreise bewegte sich hier ebenfalls auf Landesniveau.

## **Krankheiten der Atemwege**

### **(Kapitel 7.2.6)**

#### *Chronische Atemwegserkrankungen*

Bei den chronischen Atemwegserkrankungen scheint sich in NRW ein sozialer Gradient abzuzeichnen. In den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ erkrankten und starben Menschen signifikant häufiger an diesen Erkrankungen als in allen anderen Regionen. Die SMR der Krankenhausfälle liegt in diesem Cluster signifikant 16 % über dem Landesniveau. In Bochum waren die Krankenhausfälle 8 % seltener als in NRW. Die SMR der Sterbefälle lag in den Armen Städten und Kreisen 8 % über dem NRW-Wert. Die SMR in Bochum wich hiervon nur unwesentlich ab.

## **Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe**

### **(Kapitel 7.2.7)**

#### *Arthrose*

Arthrose war im Jahre 2010 in Nordrhein-Westfalen nicht erkennbar mit prekären Lebenslagen assoziiert. Der Bochumer SMR-Wert bewegte sich, gemeinsam mit denen der meisten anderen Gebietstypen in etwa auf Landesniveau.

#### *Rückenschmerzen*

Auch bei Rückenschmerzen sind keine eindeutigen Korrelationen mit der sozialen Lebenslage zu erkennen. In den Armen Städten und Kreisen waren die Krankenhausfälle 5 % häufiger als in NRW. Die Bochumer SMR lag in etwa auf Höhe des Landes.

## **Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten**

### **(Kapitel 7.2.8)**

#### *Diabetes mellitus*

Krankhausfälle wegen Diabetes mellitus kamen in den Städten und Kreisen häufiger vor, in denen benachteiligte soziale und demografische Lagen sehr ausgeprägt sind. Die Armen Städte und Kreise wiesen Häufigkeiten von 14 % über dem Landeswert auf. Bochum lag in etwa auf Landesniveau. Bei den Sterbefällen wich die SMR in Bochum nur unwesentlich vom Landeswert ab. Die der Armen Städte und Kreise lagen 5 % darüber.

## **Psychische und Verhaltensstörungen**

### **(Kapitel 7.2.9)**

#### *Depression*

Bei Krankenhausfällen wegen Depressionen ist im Jahre 2010 kein unmittelbarer sozialer Gradient festzustellen. In den Gebietstypen „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“, „Wohlhabende schrumpfende und alternde Städte und suburbane Regionen“ und „Wachsende Familienzone“ wurden im Jahre 2010 signifikant 4 % mehr Patienten wegen Depressionen im Krankenhaus behandelt als in Nordrhein-Westfalen. Bochum lag mit einer, ebenfalls signifikanten Abweichung von 8 % noch mal etwas darüber.

## **Erkrankungen der Leber**

### **(Kapitel 7.2.10)**

#### *Alkoholische Leberkrankheit*

Krankenhausfälle wegen Alkoholischer Lebererkrankung kommen in Städten und Kreisen mit einer Mehrzahl sozialer Problemlagen deutlich häufiger vor als in anderen Regionen. Verglichen mit NRW gab es in Bochum 56 % signifikant mehr Krankenhausfälle wegen eines durch Alkohol verursachten Leberschadens. Auch im Cluster der Armen Städte und Kreise traten 24 % mehr Fälle auf. Im Jahre 2010 starben in Bochum 8 % mehr Menschen an einer Alkoholischen Leberkrankheit als in NRW. Die Abweichung war allerdings nicht signifikant. Die SMRs der Cluster „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ und „Wohlhabende schrumpfende und alternde Städte und suburbane Regionen“ lagen hingegen mit 17 bzw. 22 % signifikant über dem Landeswert.

**Eine zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse sowie Handlungsempfehlungen finden sich am Ende des Berichtes in Kapitel 8.**



## 3 Armut und Gesundheit

### 3.1 Armutsbegriff

Ein eigenes Auto, ein funktionierendes Telefon, eine gut beheizte Wohnung – sind Menschen, die sich diese Dinge nicht leisten können, arm? Oder sind sie es erst dann, wenn sie sich nicht einmal mehr eine eigene Wohnung leisten können? Das Beispiel zeigt: „Armut“ ist schwer zu definieren. Was der Begriff genau umfasst, wird unterschiedlich diskutiert. Es liegt auf der Hand, dass Armut in Deutschland nicht mit Armut in Entwicklungsländern zu vergleichen ist. Tatsächlich geht die Armutsforschung von unterschiedlichen Konzepten aus: von absoluter und relativer Armut.

Von absoluter Armut wird gesprochen, wenn eine grundlegende existentielle Bedrohung besteht, etwa wenn lebensnotwendige Grundlagen wie Essen, Kleidung oder Wohnraum fehlen. In Deutschland und der EU wird gemäß einer Konvention aus dem Jahre 2001 das Konzept der relativen Armut herangezogen.<sup>4</sup> Armut meint in diesem Zusammenhang, dass es Personen gibt, die nur über einen bestimmten Prozentsatz des mittleren Einkommens der Gesamtbevölkerung verfügen. Damit sind die finanziellen Mittel, die ihnen zur Verfügung stehen so gering, dass ihr Lebensstandard mit hoher Wahrscheinlichkeit das gesellschaftlich akzeptable Minimum unterschreitet. Armut wird hier somit im Sinne eines Mangels an Geld definiert.

Dies ist nicht mit Armut im umfassenden Sinne gleichzusetzen. Dafür sind neben den materiellen Verhältnissen noch weitere Dimensionen, wie z. B. Bildung, Erwerbsbeteiligung, Gesundheit, die Wohnsituation und gesellschaftliche Partizipation von Bedeutung. Armut im umfassenden Sinn ist daher als Mangel an Verwirklichungs- und Teilhabechancen zu begreifen, die die gesamte Lebenslage der Betroffenen prägt. Unternimmt man den Versuch zu analysieren, welche Personengruppen besonders von Armut betroffen sind, ist daher die gesamte Lebenslage zu berücksichtigen, also „die Gesamtheit der äußeren Bedingungen, durch die das Leben von Personen oder Gruppen beeinflusst wird. Die Lebenslage bildet einerseits den Rahmen von Möglichkeiten, innerhalb dessen eine Person sich entwickeln kann, sie markiert deren Handlungsspielraum. Andererseits können Personen in gewissem Maße auch auf ihre Lebenslagen einwirken und diese gestalten. Damit steht der Begriff der Lebenslage für die konkrete Ausformung der sozialen Einbindung einer Person, genauer: ihrer sozioökonomischen, soziokulturellen, soziobiologischen Lebensgrundlage.“<sup>5</sup>

Das verfügbare Einkommen hat jedoch einen wesentlichen Einfluss auf den Zugang zu Lebenschancen und -perspektiven. Finanzielle Armut kann also damit als ein wichtiger Indikator für Armut im umfassenden Sinn betrachtet werden.<sup>6</sup>

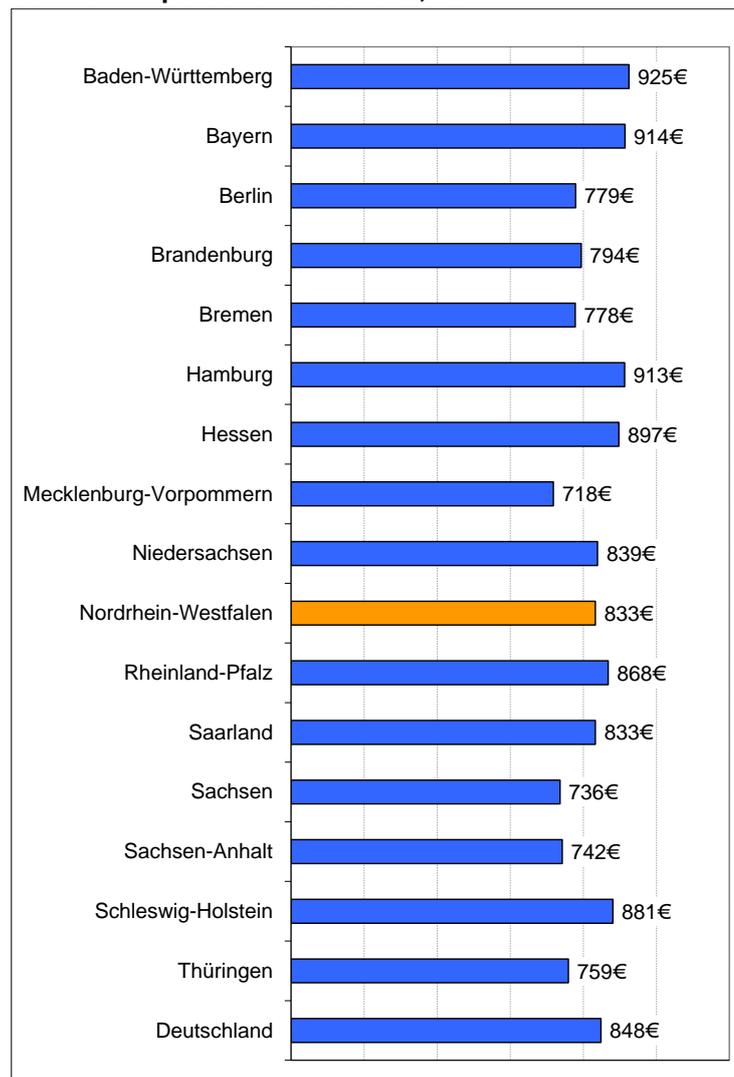
---

<sup>4</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2005)

<sup>5</sup> (Engels, 2008)

<sup>6</sup> Vgl. (IT.NRW, 2012)

**Abb. 1: Armutsgefährdungsschwelle nach Bundesländern für Einpersonen-Haushalte, 2011**



Quelle: Ergebnisse des Mikrozensus, IT.NRW

### Armutsgefährdungsschwelle

Im Zusammenhang mit relativer Armut ist auch immer die Rede von der sogenannten Armutsgefährdungsschwelle. Sie bezeichnet die Einkommensgrenze, unterhalb der eine Person von Armut bedroht ist. Dazu zählen Personen, deren Äquivalenzeinkommen weniger als 60 % des Medians<sup>7</sup> des Äquivalenzeinkommens der Bevölkerung (in Privathaushalten) beträgt.<sup>8</sup> Das Äquivalenzeinkommen ist ein Wert, der vor allem für die Berechnung von Einkommensverteilung, Einkommensungleichheit und Armut herangezogen wird. Er ergibt sich aus dem Gesamteinkommen eines Haushalts, der Anzahl und dem Alter der von diesem Einkommen lebenden Personen. Die Einkommen von Personen, die in unterschiedlich großen Haushalten leben, sind jedoch nicht miteinander vergleichbar, da in größeren Haushalten Einspareffekte – z. B. durch die gemeinsame Nutzung von Haushaltsgeräten – auftreten. Deshalb werden die Einkommen je nach Größe und Zusammensetzung eines Haushalts mithilfe der OECD-Skala<sup>9</sup> gewichtet.<sup>10</sup>

<sup>7</sup> Siehe Glossar

<sup>8</sup> Vgl. (Statistisches Bundesamt, 2013)

<sup>9</sup> Siehe Glossar

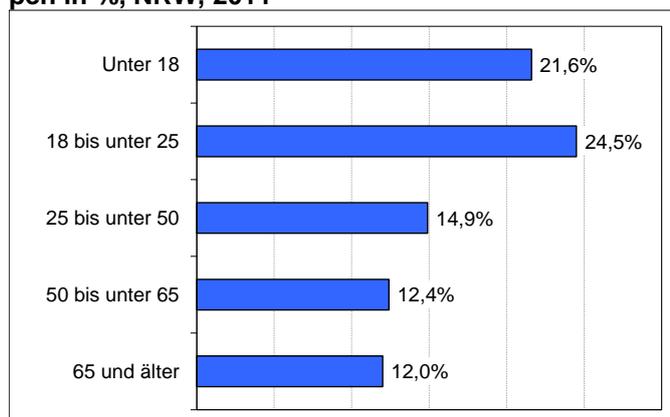
<sup>10</sup> Vgl. (Statistisches Bundesamt, 2013)

## Armutsgefährdungsquoten

Im Jahre 2011 galten in Nordrhein-Westfalen alle Personen als armutsgefährdet, die über ein Einkommen unter 833 Euro im Monat verfügen (Abb. 1). Gemessen an der NRW-Bevölkerung lag der Anteil der armutsgefährdeten Personen damit bei 15,8 %. Die Eurobeträge, die eine Armutsgefährdung signalisieren, sind von Bundesland zu Bundesland etwas unterschiedlich, weil sich die mittleren Einkommen in den Bundesländern unterscheiden.

Betrachtet man die Armutsgefährdungsquoten nach soziodemografischen Merkmalen, werden deutliche Unterschiede sichtbar. So sind beispielsweise Personen unter 25 Jahren häufiger als ältere Menschen armutsgefährdet (Abb. 2) und Männer (15,0 %) etwas seltener als Frauen (16,5 %). Im Zeitverlauf ist ein geringfügiger Aufwärtstrend zu beobachten, der bei Frauen noch etwas ausgeprägter ausfällt als bei Männern (Abb. 3). Auffällig ist auch der Sprung nach oben am Ende der Zeitreihe: Im Jahre 2011 lag die Armutsgefährdungsquote bei Frauen um 1,3, bei Männern um 0,9 Prozentpunkte über dem Vorjahreswert.

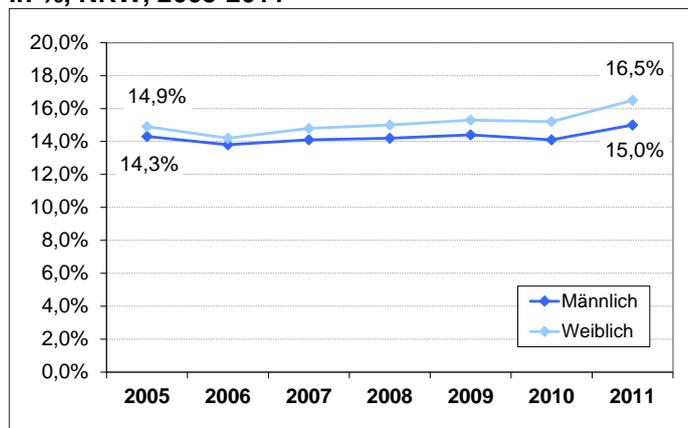
**Abb. 2: Armutsgefährdungsquote nach Altersgruppen in %, NRW, 2011**



Quelle: Ergebnisse des Mikrozensus, IT.NRW

In manchen Statistiken wird der Anteil der Menschen, die Grundsicherung erhalten, als Indikator für Armut herangezogen. Hier ist jedoch zu beachten, dass damit nur ein Teil der armutsgefährdeten Personen dargestellt werden kann. Zum Vergleich: Der Anteil an Personen, die Grundsicherung erhalten lag im Jahre 2011 bei 10,3 % und damit um 5,5 Prozentpunkte niedriger als die Armutsgefährdungsquote.<sup>11</sup>

**Abb. 3: Armutsgefährdungsquoten nach Geschlecht in %, NRW, 2005-2011**



Quelle: Ergebnisse des Mikrozensus, IT.NRW

Falls nicht anders erwähnt, wird in Kapitel 3 auf das Konzept der relativen Armut zurückgegriffen. Die zielgruppenspezifisch dargestellten Armutsgefährdungsquoten beziehen sich also auf die Armutsgefährdungsschwelle von 833 Euro je Monat.

<sup>11</sup> Vgl. (IT.NRW, 2012). Zur Mindestsicherung zählen hier Leistungen nach dem SGB II, Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung, laufende Hilfe zum Lebensunterhalt nach SGB XII und Regelleistungen nach dem Asylbewerberleistungsgesetz.

## 3.2 Einfluss des sozialen Umfelds auf die Gesundheit

### 3.2.1 Einkommensungleichheit und materieller Mangel

Ein hinreichendes und regelmäßiges Einkommen eröffnet den Zugang zu den meisten Konsumgütern und stellt damit eine wesentliche Voraussetzung für die Befriedigung individueller Grundbedürfnisse dar. Einkommensschwache Personen können sich viele Dinge des täglichen Lebens, die für die meisten Menschen selbstverständlich sind, nicht leisten. Hinzu kommt, dass ihnen die Grundlage für Vermögensbildung, Besitzerwerb und soziale Absicherung fehlt.<sup>12</sup>

Zahlreiche Studien bestätigen mittlerweile einen Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit. Die Analysen besagen im Kern, dass die Gesundheit bzw. das Gesundheitsverhalten umso schlechter sind, je niedriger das Einkommen der betroffenen Personen ausfällt.

So sind bei von Armut bedrohten Bevölkerungsgruppen häufiger Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen sowie Stoffwechselstörungen zu beobachten. Dies wird beispielsweise in der regelmäßig durchgeführten Telefonbefragung des Robert Koch-Instituts (RKI) GEDA (Gesundheit in Deutschland aktuell) aus dem Jahre 2009 deutlich. Hier zeigen die Daten, dass bei den über 45-jährigen Männern und Frauen in der Armutsrisikogruppe (<60 % des mittleren Äquivalenzeinkommens<sup>13</sup>) z. B. vermehrt Herzinfarkte, Hypertonie, chronische Bronchitis, Diabetes mellitus oder Depression auftreten. Bei Frauen ist außerdem ein Zusammenhang zwischen Armutsrisiko und Asthma bronchiale sowie erhöhten Blutfettwerten festzustellen. Bei Männern treten auch gehäuft Herzinsuffizienz, Arthritis und chronische Niereninsuffizienz auf (Tab. 1).<sup>14</sup>

**Tab. 1: Risiko für bestimmte Erkrankungen (Lebenszeitprävalenz) bei 45-jährigen und älteren Frauen und Männern aus der niedrigen (<60 % des mittleren Äquivalenzeinkommens) im Verhältnis zur hohen Einkommensgruppe (≥ 150 %)**

Datenbasis: GEDA 2009

Krankheitsrisiko	Frauen	Männer
deutlich erhöht (OR ≥ 2,00)	Herzinfarkt	Herzinfarkt
	Schlaganfall	Schlaganfall
	Chronische Lebererkrankung	Chronische Lebererkrankung
	Angina pectoris	Chronische Bronchitis
	Diabetes mellitus	Osteoporose
erhöht (OR <2,00)	Hypertonie	Hypertonie
	Erhöhte Blutfette/Cholesterinwerte	Angina pectoris
	Chronische Bronchitis	Herzinsuffizienz
	Asthma bronchiale	Diabetes mellitus
	Arthrose	Chronische Niereninsuffizienz
	Osteoporose	Arthritis
	Depression	Depression

OR=Odds Ratio<sup>15</sup>

Quelle: (Lampert & Kroll, Armut und Gesundheit. GBE kompakt, 2010)

Viele der genannten Erkrankungen können auf Risikofaktoren zurückgeführt werden, die im Zusammenhang mit dem Gesundheitsverhalten stehen, also z. B. Rauchen, Bewegungsmangel oder Adipositas. Zwar hängt das Gesundheitsverhalten von individuellen Präferenzen und Entscheidungen ab, diese werden jedoch wiederum von den Lebensumständen beeinflusst. Deshalb ist hier ein Zusammenhang zwischen Einkommen und Risikofaktoren erkennbar.<sup>16</sup> Frauen und Männer über 18 Jahre aus der Armutsrisikogruppe rauchen etwa 1,3 mal häufiger und geben mehr als doppelt so oft an, in den letzten drei Monaten keinen Sport getrieben zu haben, als diejenigen aus der höchsten Einkommensgruppe (≥ 150 % des mittleren Äquivalenzeinkommens). Ein besonders auffälliger Zusammenhang ist bei Frauen zwischen Einkommen und Adipositas festzustellen: Frauen in der unteren Einkommensgruppe haben ein 3,3-fach erhöhtes Risiko für Adipositas. Nicht ganz so deutliche Unterschiede sind bei Männern auszumachen. Das Risiko ist hier aber immerhin noch um das 1,6-fache erhöht (Tab. 2).<sup>17</sup>

In verschiedenen Studien sind auch Einkommensunterschiede in Bezug auf das Ernährungsverhalten zu beobachten. Lebensmittel mit einem günstigen Preis-Mengen-Verhältnis, also Brot, Teigwaren fetthaltige Kartoffelerzeugnisse, billige Streichfette oder Wurstwaren werden von einkommensschwächeren Haushalten öfter

<sup>12</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2005)

<sup>13</sup> Siehe auch Kapitel 3.1

<sup>14</sup> Vgl. GEDA 2009 zitiert bei (Lampert & Kroll, Armut und Gesundheit. GBE kompakt, 2010)

<sup>15</sup> Siehe Glossar

<sup>16</sup> Vgl. (Lampert, Tabakkonsum, sportliche Inaktivität und Adipositas: Assoziationen mit dem sozialen Status, 2010a) und (Lampert, Soziale Determinanten des Tabakkonsums bei Erwachsenen in Deutschland, 2010b)

<sup>17</sup> Vgl. (Lampert, Armut und Gesundheit, 2011)

konsumiert, als von einkommensstarken. Wohlhabende Bevölkerungsgruppen essen dagegen häufiger frisches Obst und Gemüse.<sup>18</sup>

**Tab. 2: Risiko für Tabakkonsum, sportliche Inaktivität und Adipositas in der niedrigen (<60 % des mittleren Äquivalenzeinkommens) und mittleren (60 - <150 %) im Verhältnis zur hohen Einkommensgruppe (≥ 150 %) bei 18-jährigen und älteren Frauen und Männern (altersadjustierte Odds Ratios)**

Datenbasis: GEDA 2009

Einkommen	Tabakkonsum	Sportliche Inaktivität	Adipositas
	OR	OR	OR
<b>Frauen</b>			
< 60 %	1,30	2,44	3,25
60 – < 150 %	1,21	1,54	1,83
≥ 150 %	Ref.	Ref.	Ref.
<b>Männer</b>			
< 60 %	1,35	2,20	1,55
60 – < 150 %	1,14	1,54	1,41
≥ 150 %	Ref.	Ref.	Ref.

Quelle: Modifiziert nach (Lampert & Kroll, Armut und Gesundheit. GBE kompakt, 2010)

hohen Einkommensgruppe. Bei Männern beträgt die Differenz sogar knapp elf Jahre.<sup>20</sup>

Weiterhin sind Bevölkerungskreise, deren Einkommen unterhalb der Armutsgefährdungsschwelle liegen einem höheren vorzeitigen Sterberisiko ausgesetzt. Eine Auswertung von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP)<sup>19</sup> der Jahre 1995 – 2005 zeigt: Das Mortalitätsrisiko von Männern und Frauen aus der niedrigsten Einkommensgruppe (<60 % des mittleren Äquivalenzeinkommens) ist im Vergleich zu dem der höchsten Einkommensgruppe (100 % - <150 %) um das 2,7- bzw. 2,4-fache erhöht. Damit liegt die mittlere Lebenserwartung bei Geburt bei armutsgefährdeten Frauen gut acht Jahre unter der von Frauen aus der

Warum sich Einkommensunterschiede wie beschrieben auf die Gesundheit, das Gesundheitsverhalten und die Lebenserwartung auswirken, ist noch nicht vollständig geklärt. Es ist davon auszugehen, dass hier mehrere Faktoren eine maßgebliche Rolle spielen. Nach Einschätzung des Robert Koch Institutes bewirkt der geringe finanzielle Handlungsspielraum zum einen eine Unterversorgung mit den grundlegenden Dingen des Lebens, also z. B. Kleidung oder Ernährung. Zum anderen stehen armutsgefährdeten Bevölkerungsgruppen Konsum- und Erlebnismöglichkeiten nicht in dem Maße zur Verfügung, wie dem Großteil der Bevölkerung, was bei den betroffenen Personen mit Stress und einer erheblichen psychosozialen Belastung einhergeht. Dies führt wiederum dazu, dass bei der Befriedigung individueller Bedürfnisse eine kurzfristige Orientierung überwiegt, aus der eine höhere Bereitschaft zu gesundheitsriskantem Verhalten resultiert, ganz besonders dann, wenn dieses wie beim Rauchen oder beim Alkoholkonsum zur unmittelbaren Stressbewältigung beiträgt. Auch ungesundes Ernährungsverhalten oder Bewegungsmangel können unter dem Aspekt der Stressbewältigung gesehen werden.<sup>21</sup>

Als weitere Ursache ist das durch Schadstoffe oder Lärm vergleichsweise häufiger belastete Wohnumfeld von einkommensschwachen Personengruppen zu nennen. Im Rahmen einer Befragung des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit konnte beispielsweise festgestellt werden, dass Kinder in relativer Armut häufiger in Wohnungen mit einer hohen Belegungsdichte und an stark befahrenen Straßen leben als Kinder, die nicht von relativer Armut betroffen sind. Die Familien fühlten sich dadurch häufiger durch Luftverschmutzung, Lärm und fehlende zugängliche Grünflächen in ihrer Wohngegend beeinträchtigt.<sup>22</sup>

### 3.2.2 Bildung

Bildung ist eine wesentliche Voraussetzung für die Teilhabe am sozialen, kulturellen und politischen Leben. Eine umfassende Bildung trägt dazu bei, die zunehmend komplexeren gesellschaftlichen Anforderungen bewältigen, sich in sozialen Beziehungsgefügen besser orientieren und positionieren zu können und besser mit

<sup>18</sup> Vgl. (Heindl, 2007)

<sup>19</sup> Beim SOEP handelt es sich um eine seit Mitte der 1980er-Jahre jährlich vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) durchgeführte Längsschnittstudie, die auf eine zeitnahe Erfassung des politischen und gesellschaftlichen Wandels zielt (Wagner, Frick, & Schupp, 2007).

<sup>20</sup> Vgl. (Lampert, Kroll, & Dunkelberg, Soziale Ungleichheit der Lebenserwartung in Deutschland, 2007)

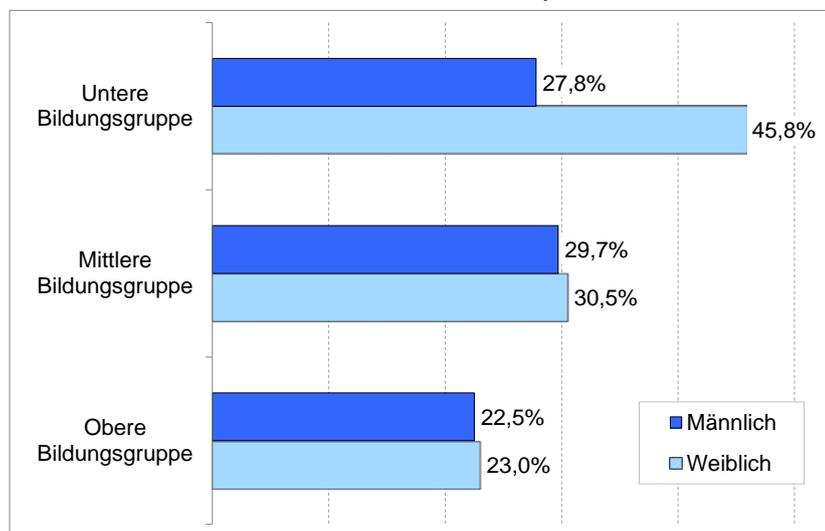
<sup>21</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2005)

<sup>22</sup> Vgl. (Bolte & Fromme, 2008)

schwierigen Lebenssituationen zurechtzukommen. Um die Gesundheitsrelevanz von Bildung deutlich zu machen, muss diese aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden.

**Abb. 4: Vorkommen einer gesundheitlichen Einschränkung nach Bildungsgruppe und Geschlecht**

Datenbasis: Telefonischer Gesundheitssurvey 2010



Quelle: Robert Koch-Institut

Die Armutsgefährdungsquote der unteren Bildungsgruppe lag im Jahr 2010 bei 25,3 %, während die der mittleren Bildungsgruppe bei 14,1 % und die der hohen bei 7,9 % lag.<sup>25</sup> Im telefonischen Gesundheitssurvey sollten die Befragten angeben, ob sie an einer gesundheitlicher Einschränkungen leiden. Differenziert nach Bildungsgruppe und Geschlecht zeigte sich: Je höher die Bildungsgruppe bei Frauen, desto seltener traten bei den Befragten gesundheitliche Einschränkungen auf. Bei Männern waren die Einschränkungen bei der mittleren Gruppe am häufigsten, in der oberen am seltensten (Abb. 4).

**Tab. 3: Prävalenzen<sup>26</sup> von Übergewicht und Adipositas<sup>27</sup> nach Bildungsgruppe und Geschlecht**

Datenbasis: Telefonischer Gesundheitssurvey 2010

BMI	untere Bildungsgruppe	mittlere Bildungsgruppe	obere Bildungsgruppe
<b>Frauen</b>			
<b>Übergewicht</b>			
BMI 25 - < 30	30,4%	29,4%	24,8%
<b>Adipositas</b>			
BMI ≥ 30	21,9%	14,7%	8,8%
<b>Männer</b>			
<b>Übergewicht</b>			
BMI 25 - < 30	37,5%	44,7%	46,4%
<b>Adipositas</b>			
BMI ≥ 30	16,4%	17,4%	13,1%

Quelle: Robert Koch-Institut

individuelle Anlagen und Begabungen die gesundheitliche Entwicklung im Kindes- und Jugendalter unterstützt, wodurch sich auch noch im Erwachsenenalter positive Effekte auf die Gesundheit ergeben.

Zum einen ist das Bildungs- und Qualifikationsniveau eng mit der Stellung in der Berufswelt – und damit mit Prestige und Macht – und dem Einkommen verknüpft. Personen mit einem hohen Bildungsabschluss eröffnen sich somit mehr Möglichkeiten, Lebenschancen wahrzunehmen.<sup>23</sup> Im telefonischen Gesundheitssurvey (GEDA) 2010 des Robert Koch-Instituts lassen sich die Zusammenhänge von Bildung, Einkommen und deren Auswirkungen auf die Lebenslagen ablesen. Die Angaben zur Bildung werden hier gemäß der International Standard Classification of Education (ISCED)<sup>24</sup> ausgewiesen. Dadurch ergeben sich die drei Bildungsgruppen untere, mittlere und hohe Bildungsgruppe. Die Armutsge-

Bildung ist aber zum anderen auch eine wichtige Ressource außerhalb der Arbeitswelt. Da sich der Bildungsprozess mittlerweile auf den gesamten Lebenslauf erstreckt, steht er im direkten Zusammenhang mit der Persönlichkeitsentwicklung und dem Erlernen sozialer Kompetenzen. Dies fördert beispielsweise die Entstehung sinnstiftender und Rückhalt gewährender sozialer Beziehungen wodurch sich wiederum Einflüsse auf die individuelle Lebenszufriedenheit und Lebensqualität ergeben. Unbestritten ist mittlerweile, dass Bildung aber auch allein durch die Vermittlung von Wissen und Förderung

<sup>23</sup> Vgl. hier und im Folgenden: (Robert Koch-Institut, 2005)

<sup>24</sup> Beschreibung der Bildungsgruppen: siehe Glossar

<sup>25</sup> (Statistisches Bundesamt, 2010)

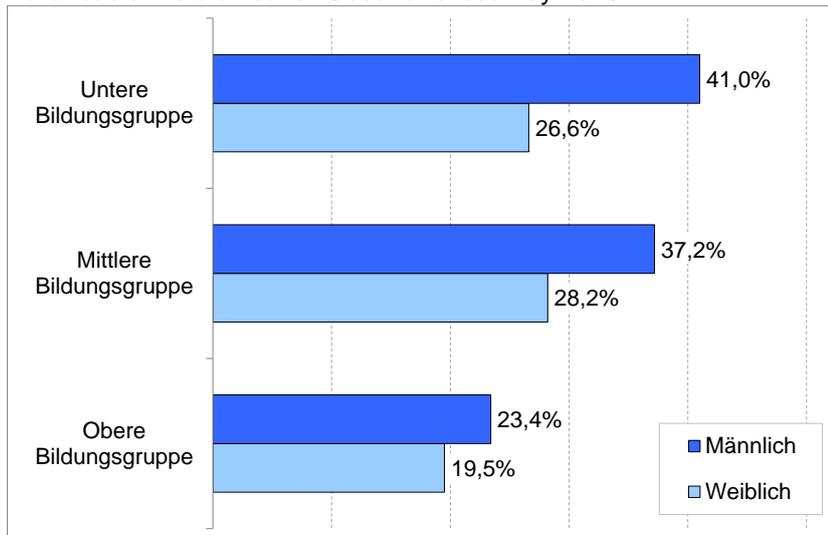
<sup>26</sup> Siehe Glossar

<sup>27</sup> Siehe Glossar

Bezogen auf das Gesundheitsverhalten stellt sich die Situation im Zusammenhang mit Bildung ähnlich dar wie beim Einkommen. Personen mit niedrigerer Schulbildung sind häufiger sportlich inaktiv, als Personen mit hoher Schulbildung – entsprechend treten Übergewicht und Adipositas in der hohen Bildungsgruppe auch deutlich seltener auf. Bei Männern ist allerdings ein abweichendes Muster zu erkennen: Bei übergewichtigen Männern (BMI  $25 \leq 30$ ) sind die Anteile in der unteren Bildungsgruppe am niedrigsten, in der hohen am höchsten. Adipositas (BMI  $\geq 30$ ) tritt hingegen bei Männern der mittleren Bildungsgruppe am häufigsten auf (Tab. 3).

Beim Rauchverhalten ergibt sich bei Männern ein deutlicher Gradient<sup>28</sup>: Je niedriger die Bildungsgruppe, desto häufiger rauchen sie täglich oder gelegentlich. Bei Frauen ist der höchste Anteil an Raucherinnen in der mittleren Bildungsgruppe zu finden, in der oberen der geringste (Abb. 5).

**Abb. 5: Rauchprävalenzen nach Bildungsgruppe und Geschlecht**  
Datenbasis: Telefonischer Gesundheitssurvey 2010



Beim telefonischen Gesundheitssurvey 2003 wurde erhoben, ob die Befragten präventive Maßnahmen – wie etwa den Gesundheits-Check-up – in Anspruch nehmen. Der Gesundheits-Check-up dient dazu, Herz-Kreislauf-Krankheiten, Stoffwechselstörungen und gesundheitsriskante Verhaltensmuster festzustellen. Entgegen der Erwartung lag die Beteiligung in der niedrigsten Bildungsgruppe höher als in der mittleren und höchsten Bildungsgruppe.

Nach der Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen wurde in der GEDA-Studie 2010 gefragt. Hier zeigte sich wiederum: je höher die

Quelle: Robert Koch-Institut

Bildung, desto häufiger nahmen die Befragten dieses Vorsorgeangebot wahr.<sup>29</sup>

Über die Gründe für das Inanspruchnahmeverhalten beim Gesundheits-Check-up kann nur spekuliert werden. Denkbar ist, dass bei Personen höherer Bildungsgruppen eine kritischere Haltung gegenüber manchen vorhandenen Angeboten besteht, da sie über ein besseres Gesundheitswissen verfügen. Möglich ist auch, dass sich besser Gebildete gesünder und deshalb nicht angesprochen fühlen. Beide Überlegungen geben jedoch Hinweise darauf, dass auch in besser gebildeten Bevölkerungskreisen noch Informationsbedarf besteht.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Maß einer Steigerung oder eines Gefälles

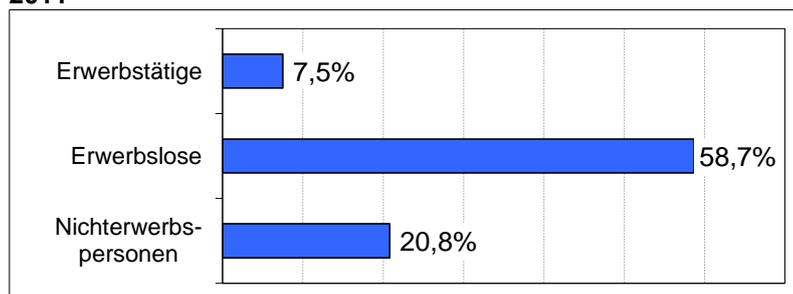
<sup>29</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2012)

<sup>30</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2005)

### 3.2.3 Einfluss der Arbeitswelt

Erwerbsarbeit nimmt in unserer Gesellschaft unterschiedliche Funktionen ein. Neben der Tatsache, dass durch Arbeit das Einkommen sichergestellt werden kann, ist sie identitätsstiftend, verschafft dem Einzelnen soziale Anerkennung, Beziehungsnetzwerke außerhalb der Familie und des Freundeskreises und strukturiert den Tagesablauf. Sind jedoch die Arbeitsbedingungen belastend – etwa durch monotone Arbeitsabläufe, Zeitdruck, das Tragen schwerer Lasten – oder die sozialen Beziehungen zu Kolleginnen/Kollegen oder Vorgesetzten schwierig, können negative gesundheitliche Folgen auftreten. Arbeit kann damit einerseits Gesundheitsressource, andererseits aber auch Gesundheitsbelastung sein.

**Abb. 6: Armutsgefährdungsquoten nach Erwerbsstatus, NRW 2011**



Quelle: Ergebnisse des Mikrozensus, IT.NRW

und abhängig Beschäftigten (7,5 %) unterscheiden sich dabei kaum voneinander.

Ein Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit bzw. -status, Gesundheit und Lebenslagen lässt sich mithilfe von Daten aus dem Mikrozensus ermitteln. Hier ist zu erkennen, dass Erwerbstätige weitaus seltener von Armut bedroht sind, als erwerbslose Personen oder Nichterwerbspersonen, also z. B. Rentner, schulpflichtige oder arbeits- bzw. berufsunfähige Personen (Abb. 6). Die Armutsgefährdungsquoten von Selbstständigen (7,4 %)

Bei der Analyse der gesundheitlichen Lage ist zu berücksichtigen, dass diese selbst einen Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit und Einsetzbarkeit ausübt. Der sogenannte „healthy worker effect“ beschreibt, dass die erwerbstätige Bevölkerung in epidemiologischen Studien meist einen besseren Gesundheitsstatus aufweist als die erwerbslose, da ein gewisser Gesundheitszustand gegeben sein muss, um die Arbeit überhaupt ausführen zu können.<sup>31</sup> Gesundheitlich stark eingeschränkte Menschen sind häufiger von betriebsbedingten Kündigungen betroffen und nehmen Angebote zur Frühberentung oder zum vorzeitigen Ruhestand häufiger in Anspruch, so dass die Erwerbstätigen durch dieses Selektionsprinzip per se „gesünder“ sind.<sup>32</sup>

Dies wird auch in den Daten zur Häufigkeit von Krankheiten und Unfällen des Mikrozensus deutlich.<sup>33</sup> Erwerbstätige Männer und Frauen sind seltener krank oder unfallverletzt als Erwerbslose oder Nichterwerbspersonen im erwerbsfähigen Alter (Tab. 4). Letztere waren nicht nur am häufigsten krank, die Krankheitsdauer lag bei dieser Personengruppe auch am häufigsten über einem Jahr. Ob dabei die Erwerbslosigkeit bzw. Arbeitsunfähigkeit Ursache oder Folge einer Erkrankung war, lässt sich anhand der Daten allerdings nicht ablesen.

<sup>31</sup> Vgl. (Baillargeon, 2001)

<sup>32</sup> Vgl. (DAK Gesundheitsmanagement, 2004)

<sup>33</sup> Da Studien, die den Zusammenhang von Gesundheit und Arbeit untersuchen, nicht kontinuierlich und nicht in der gewünschten Ausprägung erstellt werden, muss nachfolgend auch auf Datenmaterial aus dem Jahre 2003 zurückgegriffen werden. Beim Mikrozensus handelt es sich um eine Bevölkerungsbefragung. Unter „Erwerbslose“ sind deshalb alle Personen aufgeführt, die nicht am Erwerbsleben teilnehmen, unabhängig davon, ob sie zum damaligen Zeitpunkt bei der Arbeitsagentur als Arbeitslose gemeldet waren oder nicht.

**Tab. 4: Kranke und Unfallverletzte im Jahr 2003 nach Beteiligung am Erwerbsleben und Geschlecht**

Angaben in Prozent

Datenbasis: Mikrozensus 2003

Erwerbspersonen	Kranke und Unfallverletzte			davon Krankheitsdauer > 1 Jahr		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
<b>Erwerbstätige insgesamt</b>	7,7	7,9	7,5	21,6	22,1	21,2
<b>Erwerbslose</b>	9,2	8,8	9,8	44,7	44,3	44,8
<b>Nichterwerbspersonen (15–65 Jahre)</b>	13,1	15,6	11,5	62,3	66,4	59,0

Quelle: (Robert Koch-Institut, 2005)

Wie bereits beschrieben, können auch die Arbeitsumstände Einfluss auf die Gesundheit nehmen. Aus der GEDA-Studie 2010 des RKI (siehe Kap. 3.2.1) geht hervor, dass die Mehrheit der Deutschen keine starke Gesundheitsgefährdung durch ihre Arbeit wahrnimmt. Allerdings empfinden immerhin etwa 14 % der Frauen und 20 % der Männer ihre Arbeitsbedingungen als stark oder sehr stark gesundheitsgefährdend. Beeinträchtigungen im Betriebsklima werden dabei von Frauen und Männern als besonders belastend empfunden. Die wahrgenommene Belastung variiert zudem je nach Anzahl der wöchentlich geleisteten Stunden: Vollzeitbeschäftigte fühlen sich häufiger durch ihre Arbeit beeinträchtigt als in Teilzeit arbeitende Personen.<sup>34</sup> Wird die Häufigkeit von Krankheiten oder Unfällen in Abhängigkeit von den Arbeitszeiten betrachtet, ist festzustellen, dass Erwerbstätige mit regelmäßigen Arbeitszeiten seltener krank waren als Personen mit unregelmäßigen Arbeitszeiten oder in Schichtarbeit. Die Erwerbstätigen mit unregelmäßigen Arbeitszeiten gaben zudem häufiger an, dass ihre Erkrankung durch die Arbeit verursacht wurde bzw. sich dadurch verschlimmerte (Tab. 5).

**Tab. 5: Kranke und unfallverletzte Erwerbstätige im Jahr 2003 nach Arbeitszeiten**

Angaben in Prozent

Datenbasis: Mikrozensus 2003

Arbeitszeit	Kranke und Unfallverletzte	krank	Unfall	Krankheit durch Arbeit verursacht/verschlimmert
<b>Erwerbstätige insgesamt</b>	7,7	6,9	0,8	19,3
<b>mit regelmäßigen Arbeitszeiten</b>	7,6	6,8	0,8	18,6
<b>mit unregelmäßigen Arbeitszeiten und Schichtarbeit</b>	8,4	7,5	0,9	23,1

Quelle: (Robert Koch-Institut, 2005)

Weiterhin unterscheidet sich die Häufigkeit einer Krankheit oder Unfallverletzung von der Stellung im Beruf bzw. dem Berufsstatus. Von den im Mikrozensus befragten Erwerbstätigen gaben Beamtinnen und Beamte sowie Arbeiterinnen und Arbeiter am häufigsten an, durch eine Erkrankung oder einen Unfall beeinträchtigt zu sein. Selbständige wiesen den geringsten Anteil an gesundheitlichen Einschränkungen auf, allerdings führten sie – neben den Arbeiterinnen und Arbeitern – die Einschränkungen am häufigsten auf ihre ausgeführte Tätigkeit zurück (Tab. 6).

<sup>34</sup> Vgl. (Kroll, Müters, & Dragano, Arbeitsbelastungen und Gesundheit. GBE kompakt, 2011)

**Tab. 6: Kranke und unfallverletzte Erwerbstätige im Jahr 2003 nach Stellung im Beruf**

Angaben in Prozent

Datenbasis: Mikrozensus 2003

Berufliche Stellung	Kranke und Unfallverletzte	krank	Unfall	Krankheit durch Arbeit verursacht/verschlimmert
Selbstständige	5,8	5,2	0,6	23,5
Beamte/Beamtinnen	8,7	7,8	0,8	21,3
Angestellte	7,4	6,8	0,6	16,9
Arbeiter/Arbeiterinnen	8,6	7,6	1,0	23,3
Auszubildende	7,0	6,1	0,9	n.a.

n.a. = nicht ausgewiesen wegen zu geringer Fallzahl

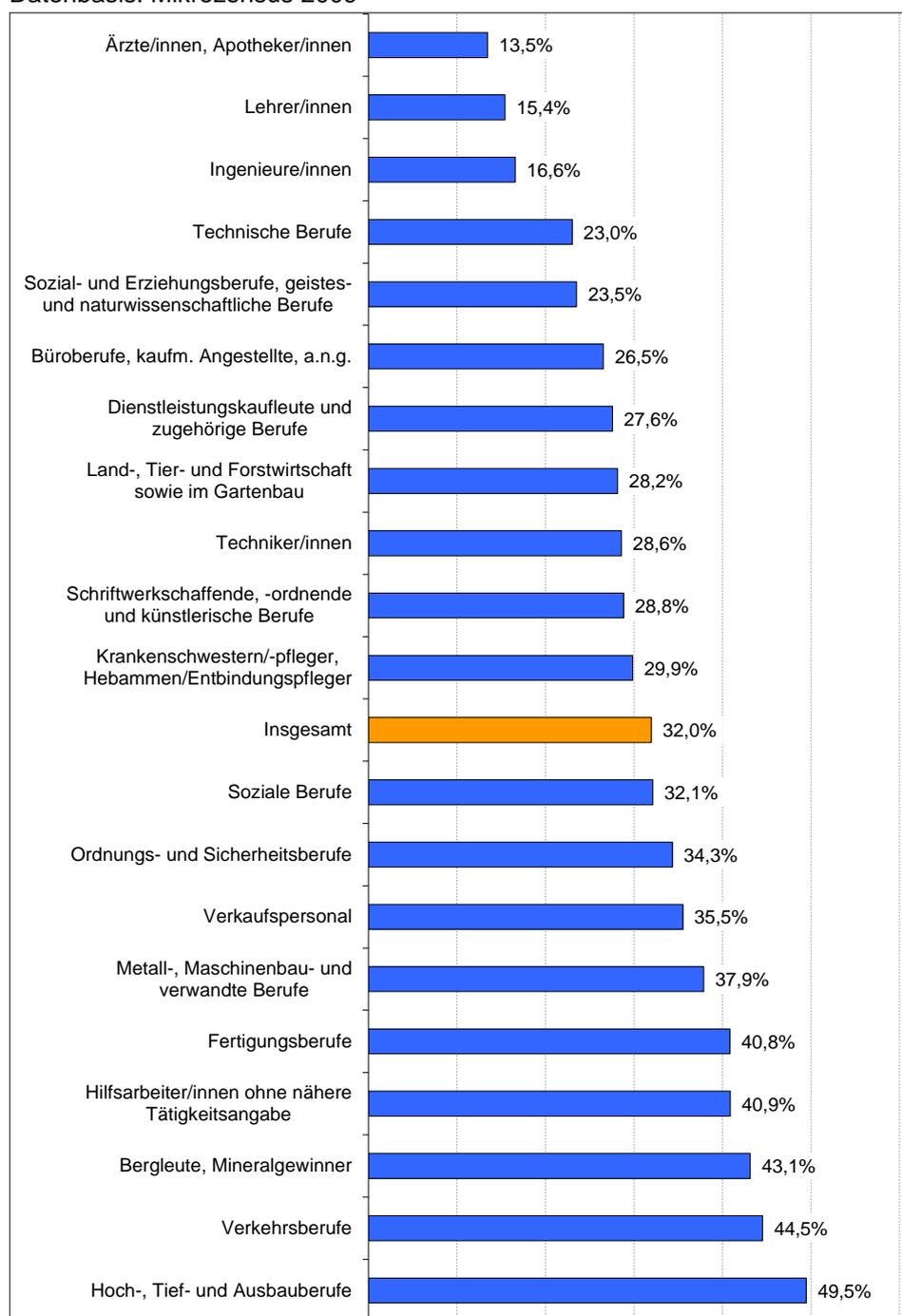
Quelle: Modifiziert nach (Robert Koch-Institut, 2005)

Zwischen dem arbeitsweltlichen Kontext und dem Gesundheitsverhalten ist ein deutlicher Zusammenhang zu beobachten. Dieser kommt besonders bei der Betrachtung des Rauchverhaltens in Anhängigkeit von verschiedenen Berufsgruppen zum Ausdruck. Während bei Erwerbstätigen in Hoch-, Tief- und Ausbauberufen rund die Hälfte raucht, raucht bei Ärztinnen/Ärzten, Apothekerinnen/Apothekern und Lehrerinnen/Lehrern etwa nur jede/jeder Siebte. In der Tendenz zeigt sich, dass Personen in akademischen Berufen seltener rauchen als Personen in Berufen mit geringerem Sozialstatus (Abb. 7).<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2005)

**Abb. 7: Anteil der Raucher und Raucherinnen in ausgewählten Berufsgruppen**

Datenbasis: Mikrozensus 2009

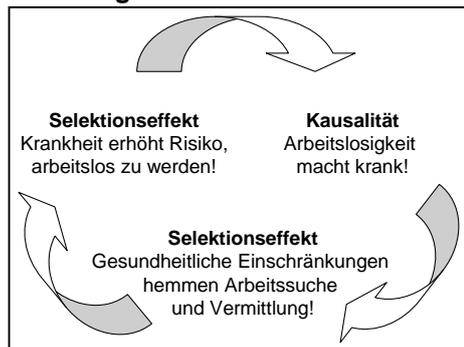


Quelle: Ergebnisse des Mikrozensus, IT.NRW

### 3.2.4 Folgen der Arbeitslosigkeit

Die negativen Folgen von ungewollter Arbeitslosigkeit auf die Gesundheit sind bereits seit mehreren Jahrzehnten Gegenstand sozialwissenschaftlicher Untersuchungen. Wegweisend war hier vor allem die 1933 veröffentlichte Studie „Die Arbeitslosen von Marienthal“, in der die psychosozialen Belastungen auf ein ganzes Gemeinwesen nach der Schließung einer Textilfabrik untersucht und beschrieben wurden. Das soziologische Forscherteam teilte die Familien von Arbeitslosen in vier Haltungstypen mit den Attributen 1. ungeboren, 2. resigniert, 3. verzweifelt und 4. apathisch ein und fand heraus: Je niedriger das noch verbleibende verfügbare Einkommen der Arbeitslosen, desto häufiger machten sich bei den Familien Hoffnungslosigkeit und Resignation bis hin zur

**Abb. 8: „Circulus vitiosus“ von Arbeitslosigkeit und Gesundheit**

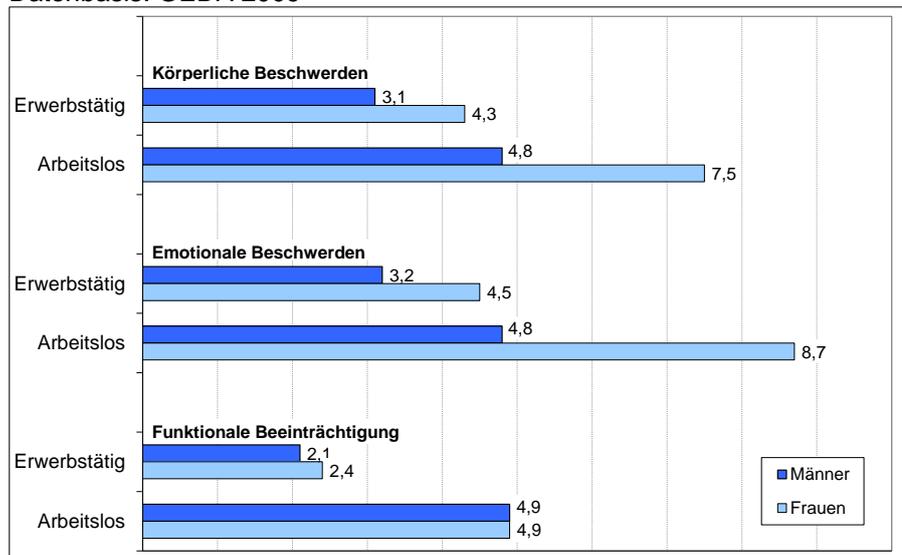


Quelle: (Hollederer, Psychische Gesundheit im Fall von Arbeitslosigkeit, 2008)

von Erkrankungen begünstigen können. Insbesondere psychische Erkrankungen, wie Depressionen und Angststörungen treten demnach bei Arbeitslosen vermehrt auf.<sup>37</sup> Leiden Erwerbstätige an chronischen Erkrankungen, haben sie ein höheres Risiko, arbeitslos zu werden, während wiederum Arbeitslose mit Gesundheitsproblemen schlechtere Chancen auf eine Wiederbeschäftigung haben (Abb. 8).<sup>38</sup> Dies hat zur Folge, dass sich soziale und gesundheitliche Probleme häufig bei Langzeitarbeitslosen kumulieren. Besonders belastend ist dieser Mechanismus für die Betroffenen in Zeiten des wirtschaftlichen Aufschwungs, da sie oft trotz guter Bedingungen aufgrund ihrer Gesundheitsprobleme keine Beschäftigung auf dem Arbeitsmarkt finden.<sup>39</sup> Das in Kapitel 3.2.3 beschriebene, deutlich erhöhte Armutsrisiko bei Erwerbslosen verwundert deshalb kaum.<sup>40</sup>

**Abb. 9: Anzahl von Tagen im letzten Monat mit körperlichen, emotionalen und funktionalen Beschwerden bei arbeitslosen und erwerbstätigen Männern und Frauen im Alter von 18-64 Jahren**

Datenbasis: GEDA 2009



Quelle: (Statistisches Bundesamt und Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 2011)

gesetzlichen Krankenkassen. Diese zeigen, dass versicherte Arbeitslose doppelt so viele Arbeitsunfähigkeitstage aufweisen wie angestellte Versicherte.<sup>42</sup> Beim Blick auf die Diagnosedaten ist zu erkennen, dass die Unter-

völligen Apathie breit. Auch war der Gesundheitszustand der Kinder arbeitsloser Eltern im Durchschnitt deutlich schlechter, als der Gesundheitszustand der Kinder von Eltern, die noch Arbeit hatten.<sup>36</sup> Die Ergebnisse der Studie haben trotz geänderter sozialer Rahmenbedingungen im Grundsatz auch heute noch ihre Gültigkeit: Der Übergang in die Arbeitslosigkeit geht bei den Betroffenen mit erheblichen Belastungen einher. Sie verlieren nicht nur den Großteil ihres Einkommens sondern auch den regelmäßigen Kontakt zu ihren Kolleginnen und Kollegen, ihre Tagesstruktur und ihr Selbstwertgefühl. Mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit verringert sich zudem das an den Beruf gebundene soziale Prestige. Auch aktuellere Untersuchungen zeigen, dass diese Belastungen psychosozialen Stress erzeugen und gesundheitsriskantes Verhalten sowie das Auftreten

Die vermehrt auftretenden gesundheitlichen Einschränkungen bei Arbeitslosen werden beispielsweise durch die Daten der GEDA-Studie 2009 des RKI bestätigt. Demnach sind Arbeitslose deutlich häufiger von körperlichen und emotionalen Beschwerden betroffen als Erwerbstätige (Abb. 9). Dies hat auch zur Folge, dass Arbeitslose stärker bei der Verrichtung ihrer Alltagstätigkeiten eingeschränkt waren als die Vergleichsgruppe der erwerbstätigen Männer und Frauen.<sup>41</sup>

Hinweise auf die Häufigkeit der Arbeitsunfähigkeitstage bei Erwerbstätigen und Arbeitslosen liefern auch die Daten der Arbeitsunfähigkeitsstatistik der

<sup>36</sup> Vgl. (Hollederer, Psychische Gesundheit im Fall von Arbeitslosigkeit, 2008) und (Jahoda, Lazarsfeld, & Zeisel, 1933)

<sup>37</sup> Vgl. (Hollederer, Arbeitslos – Gesundheit los – chancenlos? IAB. Kurzbericht 4, 2003), (Robert Koch-Institut, 2003) und (Kroll & Lampert, Arbeitslosigkeit, prekäre Beschäftigung und Gesundheit. GBE kompakt, 2012)

<sup>38</sup> Vgl. (Arrow, 1996), (Voss, Nylén, Floderus, Diderichsen, & Terry, 2004) und (Weber, Hörmann, & Heipertz, 2007)

<sup>39</sup> Vgl. (Novo, Hammarstrom, & Janlert, 2001) und (Scanlan & Bundy, 2009)

<sup>40</sup> Im Jahre 2011 galt in NRW mehr als die Hälfte (58,7 %) aller arbeitslosen Personen als arm bzw. von Armut bedroht (siehe Kap. 3.2.3).

<sup>41</sup> Vgl. (Statistisches Bundesamt und Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 2011)

<sup>42</sup> Vgl. ebd.

schiede bei psychischen und Verhaltensstörungen, Stoffwechselkrankheiten, Krankheiten des Bewegungsapparates sowie des Nerven- und Kreislaufsystems zwischen erwerbstätigen und arbeitslosen Personen besonders groß sind (Tab. 7).

**Tab. 7: Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versicherte nach Diagnose (die fünf größten Unterschiede) und Versicherungsstatus im Jahr 2009**

Datenbasis: BKK, Gesundheitsreport 2010

Diagnosen	Männer			Frauen		
	Angestellte Tage je 100	Arbeitslose Tage je 100	Verhältnis in %	Angestellte Tage je 100	Arbeitslose Tage je 100	Verhältnis in %
Psychische und Verhaltensstörungen	121	406	335	194	678	350
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	7	23	330	9	21	242
Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes	202	630	312	223	636	286
Krankheiten des Nervensystems	19	56	290	32	71	227
Krankheiten des Kreislaufsystems	54	125	234	39	80	205

Arbeitslos = betrachtet werden Empfänger von ALG I; Verhältnis: Verhältnis von Tagen je 100 Versicherte im Vergleich von Arbeitslosen und Angestellten.

Quelle: Modifiziert nach (Statistisches Bundesamt und Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 2011)

Arbeitslose Männer weisen bei den aufgeführten Erkrankungen 234 – 335 % mehr Arbeitsunfähigkeitstage auf als Männer in einem Angestelltenverhältnis. Die Unterschiede zwischen arbeitslosen und angestellten Frauen sind nicht ganz so deutlich ausgeprägt. Eine Ausnahme bilden die psychischen und Verhaltensstörungen. Bei arbeitslosen Frauen sind bei diesen Erkrankungen 350 % mehr Fehltag zu erkennen als bei angestellten Frauen.

Einige der dargestellten Krankheitsgruppen können mitunter Folge eines ungünstigen Gesundheitsverhaltens sein. Die Daten des Sozio-oekonomischen Panels liefern hier Hinweise auf Unterschiede verhaltenskorrelierter

**Tab. 8: Häufigkeit verhaltenskorrelierter Risikofaktoren bei arbeitslosen und erwerbstätigen Männern und Frauen (in %)**

Datenbasis: SOEP 2008 (Rauchen und Adipositas) und 2009 (Kein Sport)

	Männer			Frauen		
	Rauchen	Kein Sport	Adipositas (BMI ≥ 30)	Rauchen	Kein Sport	Adipositas (BMI ≥ 30)
<b>18–29 Jahre</b>						
Arbeitslos	62,2	41,1	6,6	48,9	50,3	26,4
Erwerbstätig	43,2	17,5	11,1	36,2	17,6	9,7
<b>30–44 Jahre</b>						
Arbeitslos	66,2	47,8	29,6	41,6	49,8	26,9
Erwerbstätig	37,7	22,6	19,9	32,0	26,4	17,6
<b>45–64 Jahre</b>						
Arbeitslos	59,9	63,0	39,8	43,7	65,4	44,3
Erwerbstätig	33,9	34,6	29,6	30,2	33,4	27,9

Quelle: (Statistisches Bundesamt und Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 2011)

verschiedliche Ursachen zurückgeführt werden: Zum einen ist eine Alkoholproblematik als Risiko für den Arbeitsplatzverlust zu sehen, außerdem kann dieser Verlust und die möglicherweise darauf folgende Depressivität und Selbstwertverletzung dazu beitragen, dass der Alkoholkonsum intensiviert wird. Zum anderen können aber z. B. Einkommenseinbußen oder der Rückgang geselliger Konsumanlässe infolge sozialer Isolierung eine Verringe-

Risikofaktoren zwischen arbeitslosen und erwerbstätigen Männern und Frauen.

Für den Tabakkonsum, die sportliche Inaktivität und Adipositas lässt sich belegen, dass arbeitslose Männer und Frauen insgesamt einen ungesünderen Lebensstil pflegen als erwerbstätige (Tab. 8).<sup>43</sup> Weniger eindeutig sind die Ergebnisse für den Alkoholkonsum. Auswertungen verschiedener Studien zeigen, dass Arbeitslosigkeit sowohl mit einer Zu- als auch einer Abnahme des Alkoholkonsums einhergehen kann. Teilweise war aber auch keine Veränderung der Trinkgewohnheiten feststellbar. Diese gegenteiligen Effekte können auf unter-

<sup>43</sup> Vgl. ebd.

zung des Alkoholkonsums nach sich ziehen. Denkbar ist auch, dass – zumindest bei Erwachsenen – so fest gefügte Trinkgewohnheiten bestehen, dass auch Arbeitslosigkeit keinen substantiellen Einfluss darauf nimmt.<sup>44</sup>

### 3.3 Gesundheit unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen

Das Risiko, krank zu werden, ist in der Gesellschaft ungleich verteilt. Wie oben (siehe Kap. 3.2) bereits dargestellt, kommt dem sozialen Umfeld bei der Entstehung gesundheitlicher Ungleichheiten eine bedeutsame Rolle zu. Dabei wirken Unterschiede im sozialen Umfeld auf verschiedene Personen unterschiedlich stark ein. Dies kann zum einen an individuellen Faktoren liegen, andererseits jedoch auch an den unterschiedlichen Lebenslagen einzelner Bevölkerungsgruppen.

Zu den Faktoren, die die Lebenslagen von Personen beeinflussen, gehören unter anderem die familiäre Lage, die soziale Integration, die Arbeitssituation, das verfügbare Einkommen bzw. Vermögen, die Wohnverhältnisse und der Bildungsstand. Auch die gesundheitliche Lage selbst beeinflusst die Lebenslagen von Personen bzw. Personengruppen.

Je nach Lebenslage können sich die gesundheitlichen Belastungen, die Ressourcen zur Aufrechterhaltung der Gesundheit und die Zugänge zur gesundheitlichen Versorgung unterscheiden. Dabei wirken Armut und soziale Benachteiligung nicht direkt auf die gesundheitliche Lage ein, sondern indirekt über Unterschiede in den gesundheitlichen Belastungen, in den Bewältigungsressourcen und in der Gesundheitsversorgung. Diese Unterschiede begünstigen die Entstehung von Krankheiten entweder direkt oder über Unterschiede im Gesundheits- und Krankheitsverhalten.<sup>45</sup>

Auf diese Weise lassen sich Bevölkerungsgruppen benennen, deren Lebenslagen durch besondere gesundheitliche Belastungen charakterisiert sind.

#### 3.3.1 Alleinerziehende

In den letzten Jahrzehnten hat die Zahl der Alleinerziehenden stetig zugenommen. Am 31.12.2012 war jeder vierte Haushalt mit Kindern in Bochum ein Haushalt mit nur einem Elternteil.<sup>46</sup> Bei alleinerziehenden Elternteilen handelt es sich weit überwiegend um Frauen.<sup>47</sup>

Die meisten alleinerziehenden Frauen sind geschieden oder ledig. Nur in wenigen Fällen entsteht eine alleinerziehende Familie durch den Tod eines Elternteils.<sup>48</sup>

Die Lebenslage alleinerziehender Frauen ist durch folgende Faktoren charakterisiert:

- Alleinerziehende Frauen sind häufiger erwerbstätig als verheiratete Mütter.<sup>49</sup>
- Sie sind finanziell schlecht ausgestattet: Sie finden sich überproportional häufig in unteren Einkommensgruppen.<sup>50</sup> Ihr Überschuldungsrisiko liegt überproportional hoch<sup>51</sup> und sie sind deutlich häufiger auf Transferleistungen angewiesen. So lag der Anteil der SGB-II-Bedarfsgemeinschaften Alleinerziehender an allen Haushalten Alleinerziehender am 31.12.2012 in Bochum mit 40 % fast doppelt so hoch wie der entsprechende Anteil der Bedarfsgemeinschaften mit Kindern insgesamt an allen Haushalten mit Kindern.<sup>52</sup>
- Die sozialen Netzwerke alleinerziehender Frauen sind kleiner als die Netzwerke verheirateter Mütter. Sie verfügen über weniger Vertrauenspersonen, haben weniger Freunde und sind mit ihren privaten Beziehungen unzufriedener.<sup>53</sup>

<sup>44</sup> Vgl. (Henkel, 2007)

<sup>45</sup> Vgl. (Mielck & Helmert, 2003)

<sup>46</sup> Vgl.(Stadt Bochum, 2013)

<sup>47</sup> Vgl.(Robert-Koch-Institut, 2005)

<sup>48</sup> Vgl.(Robert-Koch-Institut, 2003)

<sup>49</sup> Ebd.

<sup>50</sup> Ebd.

<sup>51</sup> Vgl.(Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2012)

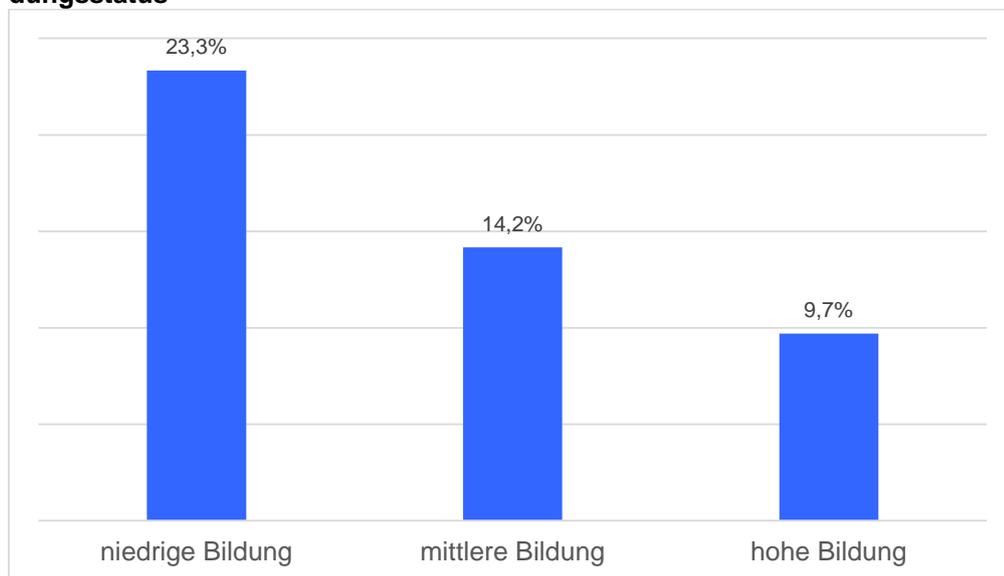
<sup>52</sup> Vgl.(Stadt Bochum, 2013)

<sup>53</sup> Vgl.(Robert-Koch-Institut, 2003)

- Alleinerziehende Frauen sind mit ihrer Lebenslage deutlich unzufriedener als verheiratete Mütter. Finanzielle Sorgen, Zukunftsängste, geringes Selbstwertgefühl und Überforderung prägen ihre Selbstwahrnehmung.<sup>54</sup>

Mit den Daten der Schuleingangsuntersuchung lässt sich ein Zusammenhang der Lebenslage „alleinerziehend“ mit einem niedrigen Sozialstatus belegen (Abb. 10).

**Abb. 10: Kinder aus Haushalten Alleinerziehender: Differenzierung nach Bildungsstatus**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Aus der Tabelle geht hervor, dass fast jeder vierte Schulanfänger / jede vierte Schulanfängerin aus einer Familie mit niedriger Bildung bei nur Mutter oder Vater aufwächst. Bei den Familien mit hoher Bildung ist es lediglich jedes zehnte. In neun von zehn Fällen handelt es sich dabei in allen Bildungsschichten um Mütter mit ihren Kindern.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Entscheidung, ein Kind allein und ohne Partner zu erziehen, zwar durchaus positiv bedeuten kann, eine als belastend empfundene Lebenssituation zu verlassen. Trotzdem ist sie für alle Alleinerziehende mit zahlreichen physischen, psychischen, sozialen und finanziellen Belastungen verbunden.<sup>55</sup> Entsprechend lag die Armutsgefährdungsquote (siehe oben Kapitel 3.1) für Alleinerziehende 2011 in Nordrhein-Westfalen mit 42,8 % mehr als 2,5-mal so hoch wie die der Landesquote von 15,8 %.<sup>56</sup>

Diese Belastungen sind vielfach mit einem schlechteren Gesundheitszustand verbunden. Dabei ist es nicht immer möglich, eine ursächliche Verbindung zwischen der Tatsache, dass eine Frau ihr Kind bzw. ihre Kinder allein erzieht, und der schlechteren gesundheitlichen Lage herstellen.<sup>57</sup> Dennoch bleibt die Tatsache auffällig, dass alleinerziehende Frauen offenbar eine größere Krankheitslast zu tragen haben.

Auf der Grundlage des Bundesgesundheits surveys von 1998 und des Mikrozensus von 1999 gelangt die Gesundheitsberichterstattung des Bundes zu der Feststellung, dass die Gesamtmorbidität bei alleinerziehenden Frauen höher ist als bei verheirateten.<sup>58</sup> Dies betrifft neben Nieren- und Lebererkrankungen, chronischer Bronchitis und Migräne insbesondere psychische Erkrankungen.<sup>59</sup> Das psychische und allgemeine Wohlbefinden Alleinerziehender wird häufiger durch Schwäche, Schlaflosigkeit, Grübelei, Nervosität, Niedergeschlagenheit und Traurigkeit beeinträchtigt.<sup>60</sup> Auch Schmerzen schränken alleinerziehende Mütter häufiger und stärker ein als verheiratete Frauen.<sup>61</sup>

<sup>54</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2003)

<sup>55</sup> Zum folgenden siehe: (Robert-Koch-Institut, 2005).

<sup>56</sup> Vgl. (Information und Technik Nordrhein-Westfalen, 2013)

<sup>57</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2003)

<sup>58</sup> Ebd.

<sup>59</sup> Ebd.

<sup>60</sup> Ebd.

<sup>61</sup> Ebd.

Auch in Bezug auf das Gesundheits- und Krankheitsverhalten sind zwischen alleinerziehenden und verheirateten Müttern Unterschiede feststellbar. So greifen sie – bedingt durch die größere Schmerzbelastung – häufiger auf Schmerzmedikamente zurück. Aber auch Medikamente, die das Erleben und Verhalten beeinflussen wurden von ihnen häufiger angewendet.<sup>62</sup> Weiterhin nehmen alleinerziehende seltener an Vorsorgeuntersuchungen teil<sup>63</sup>, achten weniger auf ihre Ernährung<sup>64</sup> und rauchen deutlich häufiger<sup>65</sup>.

Auch innerhalb der Gruppe der alleinerziehenden Frauen gibt es deutliche Unterschiede bezüglich des Gesundheitszustandes und des Wohlbefindens. So bewerten 65 % der verwitweten, alleinerziehenden Mütter ihren Gesundheitszustand deutlich positiver als verheiratet getrennt lebende (44,8 %).<sup>66</sup>

Auch das Alter, die Integration in den Arbeitsmarkt, die Zahl der Kinder, das Einkommen und die Größe der sozialen Netzwerke beeinflussen offenbar den Gesundheitszustand. Insbesondere den beiden letztgenannten kommt dabei besondere Bedeutung zu.<sup>67</sup>

### 3.3.2 Kinder und Jugendliche

Lediglich in knapp jedem fünften Bochumer Haushalt lebten am 31.12.2011 Kinder und Jugendliche.<sup>68</sup> Der Anteil der Minderjährigen an der Bochumer Bevölkerung lag zum gleichen Stichtag bei 14,3 %.<sup>69</sup> Dabei ist der Bevölkerungsanteil der Kinder und Jugendlichen seit Jahrzehnten rückläufig: Der Anteil der unter 6-Jährigen hat sich von 1960 bis 2010 von 8,9 % auf 4,4 % halbiert, der Anteil der 6- bis unter 15-Jährigen Bochumerinnen und Bochumer ist im gleichen Zeitraum um gut ein Drittel gesunken und lag 2010 bei 7,5 %.<sup>70</sup>

Die spezifische Armutsgefährdungsquote von Kindern und Jugendlichen liegt mit 21,6 % über der Landesquote von 15,8 %.<sup>71</sup>

Das Krankheitsgeschehen bei Kindern und Jugendlichen ist insbesondere durch Akuterkrankungen geprägt. Ein Viertel der Arztbesuche in pädiatrischen Praxen waren 2012 in Nordrhein-Westfalen durch Infektionen der oberen Atemwege begründet<sup>72</sup>. Damit waren sie der häufigste Behandlungsanlass in diesen Praxen. Die nächst häufigeren Behandlungsanlässe bei Kindern und Jugendlichen sind nicht krankheitsgebunden: Es geht dabei um Untersuchungen von Personen ohne Beschwerden (z. B. Früherkennungsuntersuchungen) und Arztbesuche wegen allgemeiner und spezieller Impfungen.<sup>73</sup> Dies scheint darauf hinzuweisen, dass Kinder und Jugendliche grundsätzlich über eine gute Gesundheit verfügen, die nur zeitweise durch akute Ereignisse wie Erkältungen, Mittelohrentzündungen usw. beeinträchtigt wird.

Dennoch wirken soziale und Umweltfaktoren in hohem Maße auf Kinder und Jugendliche ein. Dass zu diesen Faktoren auch Armut gehört, wird durch viele Studien belegt. Die gesundheitlichen Auswirkungen von Armut erstrecken sich auf Entwicklungsverzögerungen und Gesundheitsstörungen (insbesondere Schlafstörungen sowie Kopf- und Magenschmerzen<sup>74</sup>) ebenso wie auf Unfallverletzungen und zahnmedizinische Probleme.<sup>75</sup>

Aus der Dokumentation der Schuleingangsuntersuchungen ist zu entnehmen, dass bei sozial benachteiligten Kindern vermehrt Seh- und Sprachstörungen, Entwicklungsrückstände, Adipositas sowie kinderpsychiatrische Störungen vorkommen.<sup>76</sup>

Das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen wird in erster Linie von ihrem Elternhaus geprägt.<sup>77</sup> Ist die Lebenswirklichkeit in den Familien von Armut bestimmt, reagieren Kinder und Jugendliche ähnlich wie Erwachsene mit einem Rückzug aus sozialen Kontakten.<sup>78</sup> Da Kinder und Jugendliche in ihrer Entwicklung und

<sup>62</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2003)

<sup>63</sup> Ebd.

<sup>64</sup> Ebd.

<sup>65</sup> Ebd.

<sup>66</sup> Ebd.

<sup>67</sup> Ebd.

<sup>68</sup> Vgl. (Stadt Bochum, 2013)

<sup>69</sup> Ebd.

<sup>70</sup> Vgl. (Stadt Bochum, 2012)

<sup>71</sup> Vgl. (Information und Technik Nordrhein-Westfalen, 2013)

<sup>72</sup> Vgl. (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2014)

<sup>73</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2014)

<sup>74</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005a)

<sup>75</sup> Ebd.

<sup>76</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005)

<sup>77</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2004)

<sup>78</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005a)

Persönlichkeitsbildung sehr stark auf das Zusammenleben in der Gleichaltrigengruppe angewiesen sind, kann ein Rückzug aus diesen Gruppenbezügen negative Auswirkungen zeitigen.<sup>79</sup>

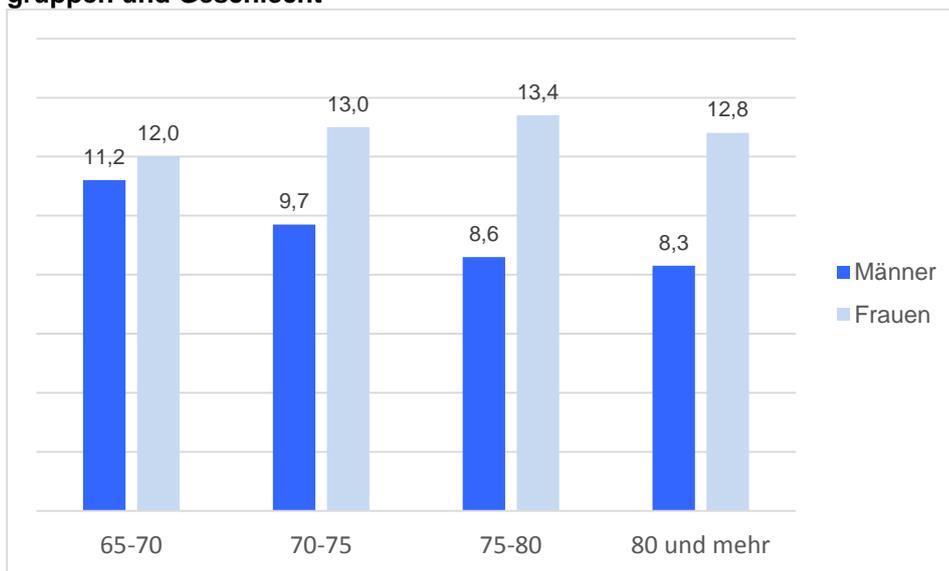
Diese Auswirkungen zeigen sich – neben den bereits erwähnten Gesundheitsproblemen wie Schlaflosigkeit, Kopf- und Magenbeschwerden – auch und insbesondere in gesundheitsriskanten Verhaltensweisen. In Armut aufwachsende Kinder und Jugendliche vernachlässigen oft die Zahnhygiene, treiben seltener Sport, sehen mehr fern, essen ungesünder und unregelmäßiger.<sup>80</sup> Dies ist umso schwerwiegender als Verhaltensmuster, die im Kinder und Jugendalter geprägt werden, oftmals im gesamten weiteren Leben beibehalten werden und so auch noch später gesundheitliche Beeinträchtigungen verursachen können.

### 3.3.3 Ältere Menschen

Jeder vierte Einwohner bzw. jede vierte Einwohnerin Bochums ist 60 Jahre alt oder älter.<sup>81</sup> Die geringe Geburtenrate und die Steigerung der Lebenserwartung werden voraussichtlich dazu führen, dass die Zahl der älteren Menschen noch weiter steigt.<sup>82</sup>

Die Armutsgefährdungsquote von Personen über 65 Jahren lag 2011 mit 12,9 % niedriger als der Landesmedian.<sup>83</sup> Frauen sind dabei stärker von Armut bedroht als Männer: Die geschlechtsspezifische Armutsgefährdungsquote liegt bei ihnen bei 13,6 %, diejenige der Männer lediglich bei 10,0 %.<sup>84</sup> Diese Differenz verstärkt sich im Lauf des weiteren Lebensalters weiter (siehe Abb. 11).<sup>85</sup>

**Abb. 11: Armutsquoten von älteren Menschen in NRW 2010 nach Altersgruppen und Geschlecht**



Quelle: IT.NRW (Darstellung nach Sozialbericht NRW 2012, 203)

Ältere Menschen sind deutlich häufiger von Armut gefährdet, wenn sie allein leben. Auch hierbei sind allein lebende Frauen deutlich häufiger betroffen als Männer. Ihre Armutsrisikoquote lag 2010 bei 17,3 %, während sie bei Männern lediglich bei 10,5 % lag.<sup>86</sup> (Bei Männern und Frauen in Zwei- und Mehrpersonenhaushalten unterschied sich die geschlechtsspezifische Armutsrisikoquote mit 9,5 % bzw. 8,8 % nur geringfügig.<sup>87</sup>)

In den ersten Lebensjahren nach Eintritt in den Ruhestand ist der Gesundheitszustand überwiegend gut. Dann jedoch nehmen Krankheiten und funktionelle Beeinträchtigungen zu. Gleichzeitig steigt mit dem Alter die Zahl der Menschen, die zugleich an mehreren Krankheiten leiden. Überdies dominieren im Alter chronische und irre-

<sup>79</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005a)

<sup>80</sup> Ebd.

<sup>81</sup> Vgl. (Stadt Bochum, 2013)

<sup>82</sup> Ebd.

<sup>83</sup> Vgl. (Information und Technik Nordrhein-Westfalen, 2013)

<sup>84</sup> Ebd.

<sup>85</sup> Vgl. (Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2012)

<sup>86</sup> Ebd.

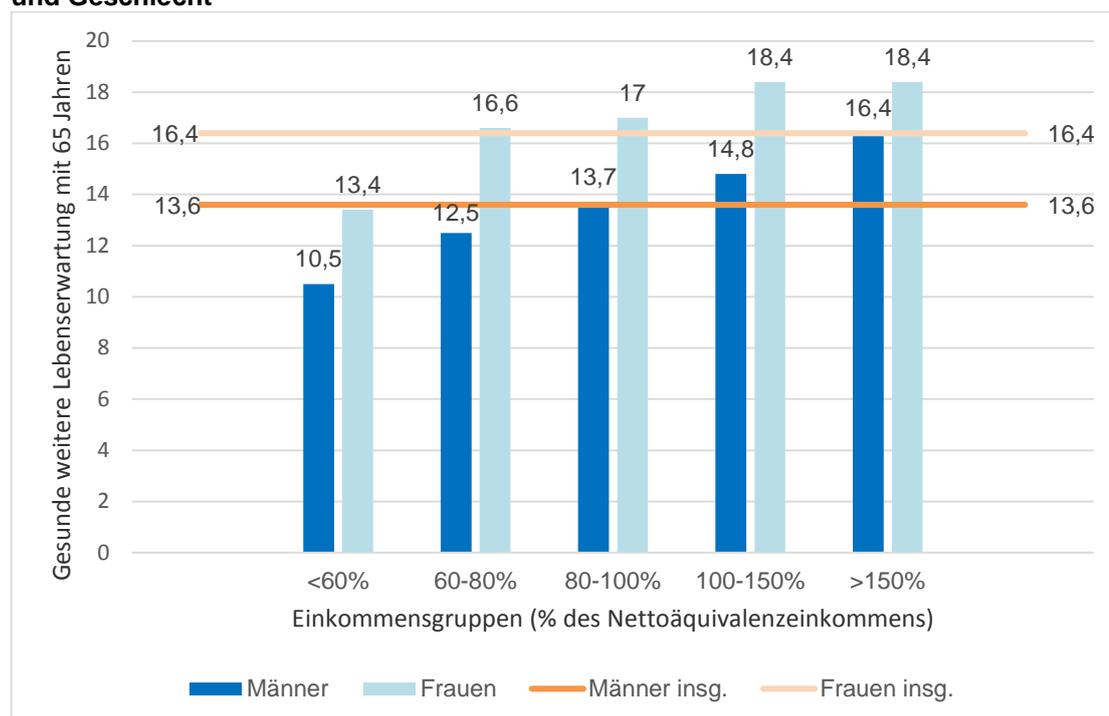
<sup>87</sup> Ebd.

versible Gesundheitsbeeinträchtigungen.<sup>88</sup> Der Beitrag zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes des Robert Koch-Institutes „Gesundheit und Krankheit im Alter“ benennt für Frauen Herzinsuffizienz, Oberschenkelhalsfrakturen, Hirninfarkt, Arthrosen des Knies und Angina pectoris als häufigste Entlassdiagnose nach Krankenhausaufenthalt, für Männer Herzinsuffizienz, Angina pectoris, chronische ischämische Herzkrankheit, bösartige Neubildungen der Lunge und akuter Myokardinfarkt.<sup>89</sup>

Insbesondere Frauen sind im hohen Lebensalter von Einschränkungen des Bewegungsapparates betroffen und müssen Einbußen bei der Mobilität hinnehmen.<sup>90</sup> Dies liegt zum einen an der höheren durchschnittlichen Lebensdauer von Frauen, zum anderen verbergen sich dahinter die Auswirkungen sozialstruktureller Ungleichheiten zwischen Männern und Frauen: Frauen sind häufiger verwitwet und leben daher allein, sie haben durchschnittlich einen niedrigeren Bildungsabschluss als Männer, verfügen über ein geringeres Einkommen und leben unter ungünstigeren Wohnbedingungen.<sup>91</sup>

Dies ist ein erster Hinweis darauf, dass auch im höheren Lebensalter sozialstrukturell bedingte Unterschiede des Gesundheitszustandes auftreten. Dies lässt sich am deutlichsten an der mittleren Lebenserwartung verdeutlichen (siehe auch oben Kap. 3.2). Dabei wird hier nicht – wie sonst üblich – auf die Lebenserwartung bei Geburt zurückgegriffen, sondern auf die weitere gesunde Lebenserwartung bei 65-Jährigen, da dieser Wert für die derzeit lebenden älteren Personen relevanter ist. Die weitere Lebenserwartung von 65-jährigen Männern und Frauen hat das Robert Koch-Institut basierend auf den Daten des Sozio-ökonomischen Panels und der Periodensterbetafeln 1995 bis 2005 nach Einkommensklassen berechnet (siehe Abb. 12).<sup>92</sup> Daraus ist ersichtlich, dass bei einem Alter von 65 Jahren zwischen der niedrigsten und der höchsten Einkommensgruppe ein Unterschied der gesunden weiteren Lebenserwartung von sechs Jahren bei Männern und fünf Jahren bei Frauen besteht.

**Abb. 12 Gesunde weitere Lebenserwartung bei 65 Jahren nach Einkommensgruppen und Geschlecht**



Nicht nur in Bezug auf die Lebenserwartung, sondern auch in Bezug auf einzelne Erkrankungen bzw. Krankheitssymptome lassen sich diese Unterschiede bestätigen. Dies wurde z. B. für Herzinfarkte und Lungenkrebs

<sup>88</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2009)

<sup>89</sup> Ebd.

<sup>90</sup> Ebd.

<sup>91</sup> Ebd.

<sup>92</sup> Ebd.

bei Männern nachgewiesen.<sup>93</sup> Auch bei verhaltensbedingten Risikofaktoren (z. B. Rauchen und Adipositas) sind Unterschiede zwischen Personen mit hohem bzw. niedrigem Sozialstatus zu erkennen<sup>94</sup>, ebenso bei der subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität<sup>95</sup>

### 3.3.4 Menschen mit Migrationshintergrund

Am 31.12.2012 war jeder sechste Bochumer / jede sechste Bochumerin eine Person mit Migrationshintergrund. Dabei sind unter diesem Begriff Ausländerinnen und Ausländer sowie Deutsche mit zweiter Staatsangehörigkeit zusammengefasst.<sup>96</sup> Der Anteil mit Migrationshintergrund bei Kindern und Jugendlichen liegt höher. Von den Schulanfängerinnen und -anfängern, die sich 2012/13 zur Schuleingangsuntersuchung vorgestellt haben, verfügte fast jedes dritte Kind über einen Migrationshintergrund.<sup>97</sup>

Der soziale Status von Migrantinnen und Migranten ist überwiegend niedriger als der Sozialstatus von Personen ohne Migrationshintergrund. Sie haben schlechtere Chancen auf dem Arbeitsmarkt und geringere Einkommenschancen.<sup>98</sup> Dies wirkt sich auch auf die Armutsgefährdungsquote dieser Personengruppe aus: 2011 lag sie bei Personen mit Migrationshintergrund bei 29,4 %, bei Personen ohne Migrationshintergrund lediglich bei 11,3 %.<sup>99</sup>

Dieser Zusammenhang kann auch für Bochum anhand des SGB-II-Bezuges nachgewiesen werden. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass die Daten für den SGB-II-Bezug nicht für Personen mit Migrationshintergrund, sondern lediglich für Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit vorliegen. Am 31.12.2010 betrug in Bochum der Anteil der Ausländerinnen und Ausländern mit SGB-II-Bezug an allen Ausländerinnen und Ausländern 27,6 % während der entsprechende Anteil bei Deutschen bei lediglich 9,9 % lag. Auch die Auswertung der Schuleingangsuntersuchung nach Bildungsstatus bestätigt dieses Bild (siehe Abb. 13):

---

<sup>93</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2009)

<sup>94</sup> Ebd.

<sup>95</sup> Ebd.

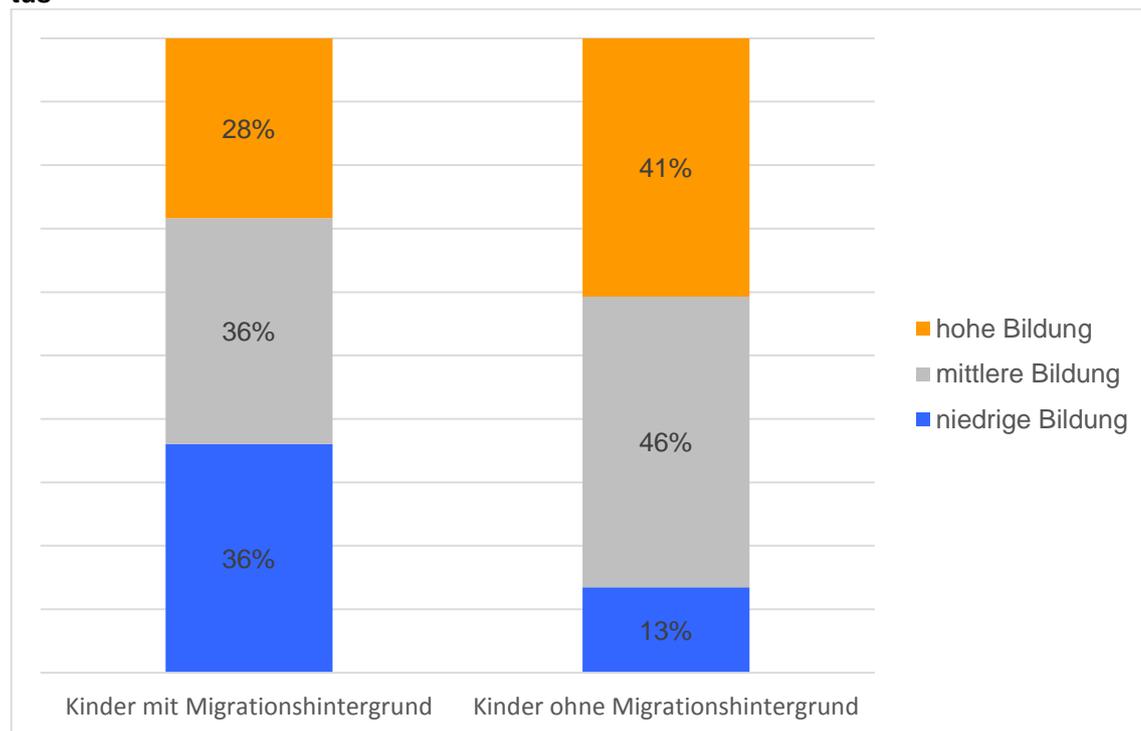
<sup>96</sup> Damit ist die Gruppe der Personen mit Migrationshintergrund nur annähernd erfasst. Es liegt zwar eine genaue Definition von Personen mit Migrationshintergrund vor, auf deren Grundlage jedoch keine Auswertungen erstellt werden können. Die dafür notwendigen Merkmale sind in vielen Datenbeständen, insbesondere der Einwohnermeldedatei nicht erfasst. Siehe hierzu (Stadt Bochum, 2012)

<sup>97</sup> Im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung wird erhoben, ob ein Kind in den ersten vier Lebensjahren in einer anderen als der deutschen Sprache erzogen wurde. Diese Kinder gelten als Kinder mit Migrationshintergrund. Siehe hierzu (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, o.J.)

<sup>98</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005)

<sup>99</sup> Vgl. (Information und Technik Nordrhein-Westfalen, 2013)

**Abb. 13: Kinder mit und ohne Migrationshintergrund: Differenzierung nach Bildungsstatus**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zu Sozialanamnese

Der Anteil der Kinder aus Familien mit niedrigem Bildungsstatus liegt bei den Kindern mit Migrationshintergrund fast dreimal so hoch wie bei den Kindern ohne Migrationshintergrund. Dies bedeutet, dass Personen mit Migrationshintergrund häufiger den gesundheitlichen Risiken ausgesetzt sind, die ein niedriger Sozialstatus mit sich bringt.

Hinzu kommen jedoch zwei weitere Aspekte: kulturelle Unterschiede, die sich auch auf das Verständnis von Gesundheit bzw. Krankheit auswirken, sowie die Tatsache, dass das Migrationsereignis selbst die Migranten tief prägt. Dabei ist z. B. die Trennung von der im Herkunftsland verbliebenen Familie als prägende Erfahrung zu berücksichtigen<sup>100</sup> Sie kann als belastendes „Verlusterlebnis“<sup>101</sup> empfunden werden, das mit einer existenziellen Verunsicherung verbunden ist. Dieses kann zu psychischen und psychosomatischen Symptomen führen.<sup>102</sup> Das gilt insbesondere für Flüchtlinge, die zur Migration gezwungen waren, um Schaden von sich oder ihren Familienangehörigen abzuwenden.<sup>103</sup> Darüber hinaus spielt auch die Lebenssituation im Einreiseland eine wichtige Rolle: Diskriminierung im Einreiseland und ein unsicherer Aufenthaltsstatus können ebenfalls gesundheitsbeeinträchtigend wirken.<sup>104</sup> Dies trifft in besonders hohem Maß auf Personen ohne legalen Aufenthaltsstatus zu, bei denen erschwerend hinzukommt, dass sie häufig keinen angstfreien angemessenen Zugang zur ärztlichen und therapeutischen Versorgung im Aufnahmeland haben.<sup>105</sup>

Viele Gesundheitsinformationen für die kommunale Ebene liegen nicht nach Migrationshintergrund differenziert vor. Aus diesem Grund ist es schwierig, einen Zusammenhang zwischen der Lebenslage von Personen mit Migrationshintergrund und ihrer Gesundheit in Bochum zu dokumentieren. Insbesondere erweist es sich als problematisch, dabei die Gewichtung der drei oben genannten Faktoren – soziale Lage, kulturelle Differenzen und Effekte der Migrationsereignisses selbst – zu beschreiben. Am ehesten ist dies für die Schulanfängerinnen und -anfänger möglich, da in der Dokumentation der Schuleingangsuntersuchung sowohl der Migrationshintergrund (anhand der Erstsprache) als auch die soziale Lage (anhand der Bildungsstatus) erfasst wird.

<sup>100</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005)

<sup>101</sup> (Robert-Koch-Institut, 2008)

<sup>102</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2008)

<sup>103</sup> Ebd.

<sup>104</sup> Vgl. (Robert-Koch-Institut, 2005)

<sup>105</sup> Ebd.

## 4 Datenbasis

### 4.1 Soziodemografische Daten

Eine Analyse des Einflusses der sozialen Lage auf die Gesundheit ist nur mit Kenntnis der Sozialstruktur möglich. Die Beschreibung der beobachteten Regionen geschieht in Kapitel 5 dieses Berichtes. Zum einen erfolgt ein Vergleich der soziodemografischen Daten zwischen der Stadt Bochum und dem Land Nordrhein-Westfalen, um mögliche Unterschiede aufzudecken, die für die interkommunale Betrachtung der Gesundheitsindikatoren von Bedeutung sind. Zum anderen werden wichtige sozialstrukturelle Kennzahlen auf Ortsteilebene (Statistische Bezirke) für die Stadt Bochum dargestellt, damit die kleinräumig ausgewerteten Daten der Schuleingangsuntersuchung in einen Kontext gebracht werden können.

Die Daten auf Kreis- und Landesebene werden vom Landesbetrieb Information und Technik NRW (IT.NRW, ehemals LDS) und der Bundesagentur für Arbeit (BA) im Internet zur Verfügung gestellt. Die kleinräumigen Kennzahlen stellt der Fachbereich Statistik und Stadtforschung der Stadt Bochum bereit.

Bei diesem Verfahren ist zu berücksichtigen, dass die gesamtstädtischen Zahlen, die für einen kleinräumigen Vergleich herangezogen werden von den gesamtstädtischen Zahlen, die auf Kreis- und Landesebene veröffentlicht werden, abweichen können.

<b>Beispiel</b>			
Von IT.NRW veröffentlichter Anteil der ausländischen Bevölkerung für das Jahr 2011:	Bochum: 11,6 % NRW: 10,7 %	} ver- gleich- bar	} nicht ver- gleich- bar
Vom Fachbereich Statistik und Stadtforschung veröffentlichter Anteil der ausländischen Bevölkerung für das Jahr 2011:	Bochum: 9,1 % Ortsteil BO-Grumme: 6,3 % Ortsteil BO-Gleisdreieck: 18,9 %	} ver- gleich- bar	

Grund für die Abweichungen sind unter anderem unterschiedliche Verfahren zur Berechnung des Bevölkerungsstandes, der für die Bildung des Anteils herangezogen wird. Der Landesbetrieb IT.NRW bezieht sich auf eine monatliche Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, auf der Grundlage der Geburten, Sterbefälle, Zuzüge und Fortzüge. Die Bevölkerungszahlen der Stadt Bochum basieren auf der monatlichen Auswertung des Einwohnermelderegisters der Stadt. Die Daten sind somit nicht direkt miteinander vergleichbar, letztendlich auch aufgrund des unterschiedlichen Bevölkerungsbegriffs.

### 4.2 Gesundheitsdaten

Im vorliegenden Bericht werden grundsätzlich drei Quellen zur gesundheitlichen Situation der Bochumer Bevölkerung herangezogen: Daten aus der Dokumentation der Schuleingangsuntersuchungen, Daten des Indikatorenatzes für die Gesundheitsberichterstattung in Nordrhein-Westfalen sowie Daten aus dem Datentool GBE-Stat.

#### 4.2.1 Schuleingangsuntersuchung

Vor Eintritt in die Schule wird jedes Kind in Nordrhein-Westfalen schulärztlich untersucht (§ 54(2) SchulG). Diese Untersuchungen sind gemäß § 12(2) ÖGDG NW Aufgabe der unteren Gesundheitsbehörde.

Die Schuleingangsuntersuchungen umfassen eine körperliche Untersuchung sowie Tests zum Entwicklungsstand der Schulanfängerinnen und -anfänger. Darüber hinaus wird der Impfstatus der untersuchten Kinder erhoben sowie ihre Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9. Zusätzlich werden die Eltern gebeten, per Fragebogen Auskünfte über den familiären Hintergrund zu geben.<sup>106</sup> Diese Auskünfte sind freiwillig.

<sup>106</sup> Zu Durchführung und Dokumentation der Schuleingangsuntersuchung siehe: (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, o.J.)

lig, werden aber erfahrungsgemäß von zwei Dritteln der Eltern erteilt.<sup>107</sup> Sie ermöglichen es, aus den Auskünften über die schulischen und berufsbildenden Abschlüsse der Eltern einen familiären Bildungsindex zu entwickeln, der wegen des engen Zusammenhangs von sozialer Lage und Bildung auch aussagekräftige Rückschlüsse auf die soziale Lage zulässt.

Die Schuleingangsuntersuchung wird nach dem sog. „Bielefelder Modell“ in ganz Nordrhein-Westfalen einheitlich durchgeführt und dokumentiert.<sup>108</sup> Dadurch ist grundsätzlich eine interkommunale Vergleichbarkeit der Daten sichergestellt. Darüber hinaus sind die Daten der Bochumer Schulanfängerinnen und -anfänger auch kleinräumig zuzuordnen. Auf diese Weise können gesundheitliche Unterschiede zwischen den Bochumer Ortsteilen dargestellt werden.

Die Schuleingangsuntersuchung erfasst aufgrund ihres verpflichtenden Charakters jeweils einen ganzen Einschulungsjahrgang. Sie stellt daher eine solide Datenbasis für Auswertungen bezüglich des Gesundheitszustandes dieser Altersstufe dar. Insbesondere die dokumentierten Ergebnisse über das Gesundheitsverhalten, etwa die Teilnahmequote an den Früherkennungsuntersuchungen oder der Impfstatus lassen jedoch auch Rückschlüsse auf den Stellenwert von Gesundheit in der gesamten Familie zu. Ähnliches gilt für die Aussagen zu Übergewicht und Adipositas, da sie Rückschlüsse auf das Ernährungsverhalten ermöglichen.

#### **4.2.2 Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung in Nordrhein-Westfalen**

Seit 1991 steht mit dem „Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder“ ein bundesweit einheitliches Instrument für die Gesundheitsberichterstattung zur Verfügung. Insgesamt umfasst der Indikatorensatz rund 300 Indikatoren. Für Nordrhein-Westfalen werden die Indikatoren<sup>109</sup> online über das Internetportal des Landesentrums Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) zur Verfügung gestellt.<sup>110</sup>

Ursprünglich zielte der Indikatorensatz darauf, Vergleiche der gesundheitlichen Lage zwischen den Bundesländern zu ermöglichen.<sup>111</sup> Darüber hinaus ergab sich jedoch die Notwendigkeit, auch für die Ebene der Kommunen Daten bereit zu stellen, um so eine kommunale Berichterstattung zu ermöglichen. Aus diesem Grund wurde der Länderindikatorensatz um 80 kommunale Indikatoren erweitert.<sup>112</sup>

Die Daten des Indikatorensatzes für die Gesundheitsberichterstattung können ohne weitere Aufbereitung für interkommunale Vergleiche herangezogen werden. Sie werden über einen langen Zeitraum in gleichbleibender Datenqualität erhoben<sup>113</sup> und eignen sich somit in besonderer Weise für Zeitreihenvergleiche. Allerdings liegen sie nur für die Gesamtstadt und nicht für kleinräumigere Gebietseinteilungen vor. Sozialräumliche Auswertungen sind mit ihnen daher nicht möglich.

#### **4.2.3 GBE-Stat**

Das Datentool GBE-Stat<sup>114</sup> bietet – über die bereits ausgewerteten Indikatoren des Indikatorensatzes für die Gesundheitsberichterstattung in Nordrhein-Westfalen hinaus – Auswertungsmöglichkeiten der Krankenhausdiagnose- und Todesursachenstatistik, der Zahl der Neuerkrankungen wegen bösartigen Neubildungen, zur Zahl der Schwerbehinderungen, zur Arbeitsunfähigkeit, zu Rehabilitationsmaßnahmen und Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit. GBE-Stat wird jährlich aktualisiert.

Krankenhausdiagnosen und Todesursachen können für einzelne oder gruppierte ICD-10-Klassifikationen<sup>115</sup> ausgewertet werden. Die Auswertung ist für alle nordrhein-westfälischen Kommunen möglich. Dargestellt werden die absoluten Zahlen nach Altersgruppen, die altersspezifischen Raten je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner, die rohe sowie die altersstandardisierte Rate je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

<sup>107</sup> Vgl. (Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit NRW, 2006) (Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit – LIGA.NRW – ist eine Vorläuferinstitution des derzeitigen Landesentrums für Gesundheit – LZG.NRW.)

<sup>108</sup> Weitere Information: (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)

<sup>109</sup> Zum Begriff Indikator siehe Glossar

<sup>110</sup> Vgl. (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)

<sup>111</sup> (Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes NRW, 2006)

<sup>112</sup> Ebd. 20.

<sup>113</sup> Ebd., 28.

<sup>114</sup> Vgl. (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2012)

<sup>115</sup> Zum Begriff ICD-10 siehe Glossar, zur Klassifizierung der Krankheiten nach ICD-10 siehe (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2014)

Für die Gesundheitsberichterstattung ist GBE-Stat deshalb von großer Bedeutung, weil das Tool

- detaillierte Informationen zum stationären Krankheits- und Sterbegeschehen zugänglich macht,
- die Erstellung von Zeitreihen ermöglicht und
- ein leistungsfähiges Werkzeug enthält, um Karten für interkommunale Vergleiche zu erstellen.

Die von GBE-Stat erzeugten Tabellen müssen in vielen Fällen noch weiter verarbeitet werden, um leicht zu lesende aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Die Auswertungen zur unterschiedlichen gesundheitlichen Lage in den sechs soziodemographischen Clustern (siehe unten Kap. 5.3 und 7.2) basieren auf aggregierten Daten aus dem Datentool GBE-Stat. Wie die Daten des Indikatorensetzes für die Gesundheitsberichterstattung liegen sie nur für die gesamtstädtische Ebene vor.



## 5 Methodik

Bereits die Kenntnis über die Häufigkeit eines gesundheitlichen Phänomens liefert Rückschlüsse über die gesundheitliche Lage und über Handlungsnotwendigkeiten, die sich daraus ergeben.

Ein Beispiel: Im Zuge der Schuleingangsuntersuchung 2012/13 wurde bei insgesamt 267 Schulanfängerinnen und -anfängern eine unbehandelte Herabsetzung der Sehstärke festgestellt. Allein diese Zahl macht deutlich, dass dies keine Einzelfälle sind. Setzt man diese Zahl mit der Zahl der insgesamt untersuchten Kinder – dies waren 2.662 Kinder – in Beziehung, wird dies noch deutlicher: Jedes 10. Kind wurde von den Schulärztinnen zum Augenarzt geschickt, weil es eine unbehandelte Herabsetzung der Sehschärfe hatte.

Bereits aus diesen beiden Angaben, der absoluten Zahl und dem Anteil, lässt sich die Dimension eines Problems – in diesem Fall die Herabsetzung der Sehschärfe – und die damit verbundenen Herausforderungen – in diesem Fall die Notwendigkeit, 267 Kinder in augenärztliche Behandlung zu vermitteln – deutlich.

Aber diese beiden Angaben werfen auch weitergehende Fragen auf:

- Entspricht die Zahl der Betroffenen dem, was zu erwarten war? Oder sind in Bochum besonders viele oder besonders wenige betroffen?
- Sind die Betroffenen über das ganze Stadtgebiet verteilt oder konzentrieren sie sich an bestimmten Orten?
- Gibt es Hinweise darauf, ob bestimmte Faktoren die Häufigkeit eines Problems beeinflussen? In diesem Bericht interessiert dabei vor allem der Einfluss von Armut und sozialer Benachteiligung.

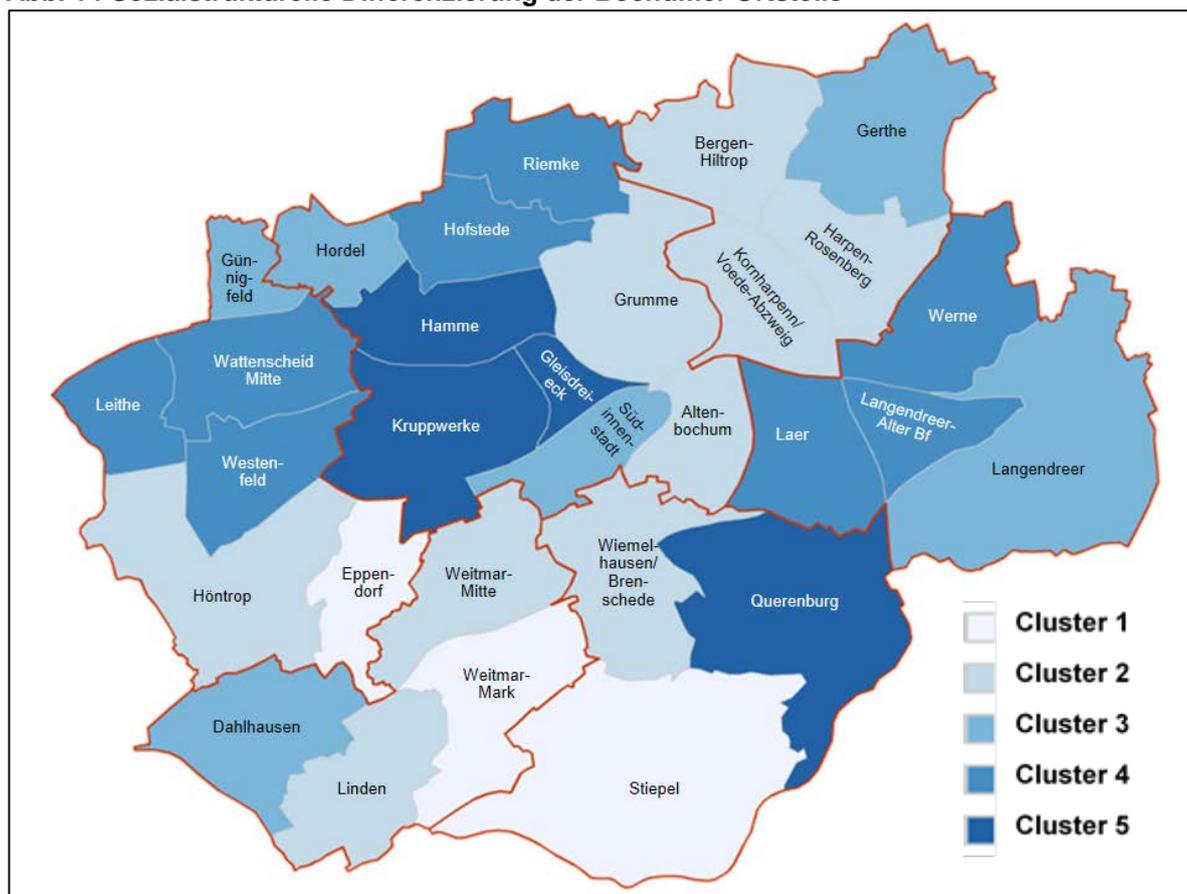
Um Antworten auf diese Fragen zu erhalten, wird in diesem Bericht insbesondere auf drei Methoden zurückgegriffen: auf kleinräumige Auswertungen, auf Auswertungen nach dem Bildungsstatus der Eltern und auf interkommunale Vergleiche.

### 5.1 Kleinräumige Auswertungen

Bochum gliedert sich in dreißig statistische Bezirke, die im Folgenden Ortsteile genannt werden. Zwischen diesen Ortsteilen bestehen Unterschiede, z. B. in der Altersstruktur oder der sozialen Lage. Im Sozialbericht Bochum 2012 wurden die Ortsteile mit ähnlichen sozialstrukturellen Merkmalen zu fünf Clustern zusammengefasst. Dazu wurden für jeden Ortsteil die SGB-II-Quoten, die Anteile der Personen mit Migrationshintergrund und die Anteile der über 60-Jährigen herangezogen.<sup>116</sup> Ein Überblick über die dreißig Bochumer Ortsteile und das Ergebnis der sozialstrukturellen Differenzierung ist dem folgenden Kartogramm (Abb. 14) zu entnehmen.

<sup>116</sup>Vgl. hierzu (Stadt Bochum, 2012)

**Abb. 14 Sozialstrukturelle Differenzierung der Bochumer Ortsteile**



Quelle: (Stadt Bochum, 2012)

Auswertungen von Gesundheitsdaten auf kleinräumiger Ebene sind in diesem Bericht mit den Daten der Schuleingangsuntersuchung (siehe oben 4.2.1) möglich. Sie lassen Rückschlüsse auf eine kleinräumige Ungleichverteilung gesundheitlicher Phänomene innerhalb Bochums zu. Betrachtet man sie darüber hinaus vor dem Hintergrund der sozialstrukturellen Differenzierung aus dem Sozialbericht Bochum 2012 können daraus Hinweise auf einen Zusammenhang der beobachteten gesundheitlichen Auffälligkeiten und der sozialen Lage im Ortsteil gewonnen werden.

Kleinräumige Auswertungen werden hier überwiegend als Kartogramm dargestellt.

Allerdings ist bei der Interpretation der Ergebnisse kleinräumiger Auswertungen zu beachten, dass sie lediglich Aussagen über den Ortsteil als Ganzen ermöglichen und keine über den Gesundheitszustand bestimmter Bevölkerungsgruppen innerhalb des Ortsteils. Wird z. B. in einem sozial benachteiligten Ortsteil ein erhöhter Anteil an Kindern mit versäumten U-Untersuchungen festgestellt, bedeutet das nicht unbedingt, dass diese Kinder aus sozial benachteiligten Familien stammen.

## 5.2 Auswertungen nach Bildungsstatus

Um genau diesen Zusammenhang von sozialer Benachteiligung und gesundheitlichen Phänomenen im einzelnen Menschen zu untersuchen, muss eine andere Herangehensweise gewählt werden.

Im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung werden auf freiwilliger Basis ergänzende Informationen zum familiären Hintergrund der untersuchten Kinder erhoben. Für zwei Drittel der Schulanfängerinnen und -anfänger liegen diese Informationen vor. Unter anderem sind darin Aussagen zur schulischen und beruflichen Bildung der Eltern enthalten. Da in Deutschland ein hoher Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildung besteht<sup>117</sup> und Bildung ein „wesentliches Merkmal“<sup>118</sup> sozialer Schichtung darstellt, lässt sich daraus eine Differenzierung der Elternhäuser nach Bildung vornehmen, der auch Rückschlüsse auf die soziale Lage insgesamt er-

<sup>117</sup> Vgl. hierzu (Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2012)

<sup>118</sup> Vgl. (Arbeitsgruppe "Epidemiologische Methoden" in der DAE der GMDS und der DGSM, o. J.)

möglich. Dazu wird vom Landeszentrum für Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) aus diesen Angaben ein Bildungsindex ermittelt. Dies geschieht zunächst für jedes Elternteil getrennt. Der jeweils höhere Index-Wert wird anschließend dem Haushalt zugeordnet, in dem das Kind lebt.<sup>119</sup> Ein Index-Wert von 1 bis 3 bedeutet niedrige Bildung, ein Wert von 4 bis 6 mittlere Bildung und ein Wert von 7 oder 8 hohe Bildung (siehe Abb. 15).<sup>120</sup> Aus folgender Tabelle lässt sich beispielsweise ablesen, dass ein Schulabgang mit der 10. Klasse mit anschließender Lehre zu einem Punktwert von „4“ führt, was einer „mittleren“ Bildung entspricht.

**Abb. 15 Berechnung der Punktwerte des Bildungsindexes NRW<sup>121</sup>**

	Kein Abschluss	8./9. Klasse	10. Klasse	Bedingt Abitur	12./13. Klasse	Anderer Abschluss
	<b>SCHULABSCHLUSS</b>					
Kein Abschluss	1	2	3	5	6	1
Berufsausbildung/Lehre	3	3	4	5	6	3
Fachschule	-	4	5	6	6	4
Fachhochschule	-	-	7	7	7	7
Universität	-	-	8	8	8	8
Anderer Abschluss	-	3	4	5	7	3

Quelle: (Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit NRW, 2006)

Die Darstellung der Auswertungen nach Bildungsschicht erfolgt überwiegend in Säulendiagrammen. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass sie das Zusammenfallen von sozialer Benachteiligung (hier verstanden als „Bildungsferne“ des Elternhauses) und gesundheitlicher Phänomene in einer Person leisten kann. Allerdings verbietet es sich aufgrund geringer Fallzahlen in den meisten Fällen, eine Differenzierung nach Bildungsstatus für einzelne Ortsteile durchzuführen. Hier sind aussagekräftige Ergebnisse nur gesamtstädtisch möglich.

Kleinräumige Vergleiche und Auswertungen nach Bildungsstatus zeichnen sich durch differenzierte Auswertungsmöglichkeiten aus. Sie unterliegen jedoch auch Beschränkungen. Die nachhaltigste Beschränkung liegt darin, dass diese standardmäßig nur mit den Daten der Schuleingangsuntersuchung durchgeführt werden können. Die allermeisten anderen verfügbaren Datenbestände enthalten keine Angaben, die die Zuordnung der einzelnen Datensätze zu einem bestimmten Ortsteil oder zu einer bestimmten Bildungsschicht ermöglichen. Die Schuleingangsuntersuchung stellt zwar als Erhebung eines vollständigen Einschulungsjahrgangs eine breite Datenbasis dar. Sie ermöglicht jedoch nur in geringem Maß Aussagen, die über den Gesundheitszustand der untersuchten Personengruppe hinausgehen. Überdies sind die erhobenen Angaben auf solche Angaben beschränkt, die zur Erhebung der Schulfähigkeit der untersuchten Kinder notwendig sind. Darüber hinaus sind die Daten der Schuleingangsuntersuchung als Datenbank nur für Bochum verfügbar. Datenbestände können zwar prinzipiell aus anderen Kommunen angefordert werden. Sie müssten jedoch mit viel Aufwand aufbereitet werden.

### 5.3 Interkommunale Vergleiche

Für aussagekräftige Bewertungen der gesundheitlichen Lage in Bochum müssen die Bochumer Daten mit den Daten anderer verglichen werden. In Frage kommen dafür die Daten anderer – insbesondere sozialstrukturell vergleichbarer – Kommunen oder Landesdaten.

<sup>119</sup> Vgl. (Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit NRW, 2006) (Hier auch weitere Hinweise zum theoretischen Hintergrund der Index-Entwicklung.)

<sup>120</sup> Ebd., 46.

<sup>121</sup> Unter dem Begriff „bedingt Abitur“ sind die Fachhochschulreife und andere vergleichbare Abschlüsse zu verstehen.

Dies ist mit den Daten der Schuleingangsuntersuchung nicht ohne weiteres möglich. Es liegt jedoch mit den Daten des Indikatorensetzes für die Gesundheitsberichterstattung (siehe oben 4.2.2) und aus dem Datentool GBE-Stat (siehe oben 4.2.3) eine solide Datenbasis für solche interkommunalen Vergleiche vor.

Bei der Durchführung interkommunaler Vergleiche ist jedoch zu beachten, dass sich die Altersstruktur der Kommunen Nordrhein-Westfalens z. T. erheblich unterscheidet. Und da zwischen verschiedenen Altersstufen erhebliche Unterschiede in Bezug auf den Gesundheitszustand bestehen, können sich daraus verzerrte und daher wenig aussagekräftige Ergebnisse ergeben. Aus diesem Grund muss die unterschiedliche Altersstruktur der Vergleichskommunen bei den Auswertungen mit berücksichtigt werden. Dies geschieht durch die sogenannte Altersstandardisierung<sup>122</sup>.

Eine Altersstandardisierung kann auf zwei verschiedene Weisen durchgeführt werden: direkt und indirekt.

Im vorliegenden Bericht wird auf beide Arten der Altersstandardisierung zurückgegriffen. Die indirekte Altersstandardisierung wird dabei vorrangig dazu angewendet, um Unterschiede zwischen Gebietseinheiten zu beschreiben. Die direkte Altersstandardisierung wird überwiegend dort eingesetzt, wo Veränderungen im zeitlichen Verlauf dargestellt werden sollen.

Bei einigen verwendeten Indikatoren ist eine Altersstandardisierung nicht notwendig oder nicht sachgerecht (siehe unten Kap. 7.2.1 bis 7.2.4). Hier werden andere Darstellungsweisen verwendet.

### **Regionale Clusterung der nordrhein-westfälischen Kommunen**

Da in diesem Bericht der Fokus auf dem Zusammenhang von sozialer Lage und Gesundheit liegt, muss bei einem interkommunalen Vergleich eine Darstellungsform gewählt werden, die die sozialstrukturellen Unterschiede zwischen den nordrhein-westfälischen Kommunen berücksichtigt. Das „Regionale Cluster auf der Basis von Sozialstrukturdaten für die Kreise und kreisfreien Städte in NRW“<sup>123</sup> stellt ein geeignetes Instrument dafür dar.

Darin werden die 54 Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens sechs soziodemographisch unterschiedlichen Gebietstypen oder Clustern zugeordnet. Dabei werden – basierend auf Daten aus dem Jahr 2008 – drei Faktoren analysiert, die die soziale Struktur der Kommunen prägen: „Städtische Prägung und soziale Problemlagen“, „Alterung und Schrumpfung“ sowie „Wohlstand“<sup>124</sup>. Anhand dieser drei Faktoren werden die nordrhein-westfälischen Kommunen in sechs Cluster eingeteilt:

- Cluster 1: Wenig familiengeprägte Universitätsstädte
- Cluster 2: Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel
- Cluster 3: Wohlhabende, schrumpfende und alternde Städte und suburbane Regionen
- Cluster 4: Wachsende Familienzone
- Cluster 5: Wachsende, prosperierende Regionen
- Cluster 6: Familiengeprägte Kreise mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung<sup>125</sup>

Diese sechs Cluster werden von Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen wie folgt beschrieben:

- **Cluster 1: Wenig familiengeprägte Universitätsstädte**

Dieser erste Gebietstyp vereint die eher wohlhabenderen kreisfreien Universitätsstädte Düsseldorf, Bonn, Köln und Aachen, die in den letzten Jahren im Vergleich mit den anderen Gebietstypen noch eine deutlich positive Bevölkerungsentwicklung verzeichnen konnten, welche sich überwiegend aus Zugangsgewinnen speist. Daher sind trotz geringer Familienprägung Tendenzen der Alterung und Schrumpfung nur unterdurchschnittlich ausgeprägt. Das verfügbare Einkommen, die Anteilswerte der Arbeitslosen sowie der Arbeitslosengeld-II-Beziehenden liegen etwas oberhalb des Durchschnitts, was für ein eher heterogenes Einkommensniveau der Einwohner spricht. Der Anteil der unter 18-Jährigen ist im Vergleich zu anderen Clustern äußerst niedrig, was auf die geringe Familienprägung verweist. Die zu Cluster 1 gehörenden kreisfreien Universitätsstädte haben insgesamt einen Bevölkerungsanteil von 12 %.

<sup>122</sup> Ausführliche Informationen zur Altersstandardisierung siehe (Stadt Bochum, 2011) und Glossar

<sup>123</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)

<sup>124</sup> Ebd., 2.

<sup>125</sup> Ebd.

- **Cluster 2: Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel**

Der zweite Cluster beschreibt arme Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen, einschließlich der meisten Städte und Kreise des Ruhrgebiets, mit einem hohen Grad an sozialen Problemlagen. Das verfügbare Einkommen in diesen Städten ist unterdurchschnittlich. Sie sind gekennzeichnet durch die höchsten Anteilswerte bei Arbeitslosen und Arbeitslosengeld-II-Beziehenden. Darüber hinaus ist der Anteil der nichtdeutschen Bevölkerung überdurchschnittlich und der Anteil der Familien unterdurchschnittlich. Trotz eines deutlichen Bevölkerungsrückgangs bleibt die Bevölkerungsdichte in den betroffenen Städten sehr hoch. Insgesamt sind bei diesem Cluster benachteiligte soziale und demographische Lagen sehr ausgeprägt.

Mit dem höchsten Bevölkerungsanteil von 29 % entfallen auf den Cluster 2 folgende 16 Städte und Kreise: Bochum, Bottrop, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Hagen, Hamm, Herne, Krefeld, Leverkusen, Mönchengladbach, Oberhausen, Kreis Recklinghausen, Kreis Unna, Wuppertal.

- **Cluster 3: Wohlhabende schrumpfende und alternde Städte und suburbane Regionen**

Mit diesem Cluster werden wohlhabende Städte und suburbane Kreise beschrieben. Sie haben einen hohen Anteil an Hochbetagten sowie einen unterdurchschnittlichen Anteil an Kindern unter 18 Jahren, was auf eine geringe Familienprägung verweist. Trotz eines überdurchschnittlichen Einkommensniveaus und eher durchschnittlicher Anteilswerte von Arbeitslosen und Arbeitslosengeld-II-Beziehenden schrumpfen diese Städte und Regionen, was in Zukunft zu einer weiteren Alterung führen wird.

Im Cluster 3 befinden sich nach erfolgter Clusteranalyse die Städte und Kreise Bielefeld, Remscheid, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis, Kreis Mettmann, Mülheim a.d.R. und Solingen mit einem Bevölkerungsanteil von insgesamt 11 %.

- **Cluster 4: Wachsende Familienzone**

Die „Familienzone“ ist ein Cluster, dem ausschließlich Kreise angehören, welche überwiegend in ländlichen Regionen liegen. Prägend sind ein niedriges bis mittleres Einkommensniveau, der höchste Anteil von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren und zugleich der niedrigste Anteil von Personen über 80 Jahren. Dieser Cluster verzeichnet vor diesem Hintergrund in den letzten Jahren Bevölkerungsgewinne. Die Armuts- und Arbeitslosenquote liegt in diesem Cluster deutlich unter dem Landesdurchschnitt, d.h. soziale Problemlagen sind trotz niedriger bis mittlerer Einkommen eher selten.

28 % der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens lebt im Cluster 4, dem folgende 15 Kreise zugeordnet sind: Kreis Aachen, Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Düren, Kreis Euskirchen, Kreis Heinsberg, Kreis Kleve, Kreis Paderborn, Kreis Soest, Kreis Steinfurt, Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Sieg-Kreis, Kreis Viersen, Kreis Warendorf und Kreis Wesel.

- **Cluster 5: Wachsende prosperierende Regionen**

Für diesen Cluster ist das im Vergleich der Cluster höchste Einkommensniveau kennzeichnend. Zu diesem Cluster gehören insgesamt vier wohlhabende Kreise und die Stadt Münster, welche neben dem hohen Einkommensniveau auch ausgesprochen niedrige Arbeitslosengeld-II-Raten und Arbeitslosenzahlen aufweisen. Die Familienprägung ist gegenüber der Familienzone (Cluster 4) und dem ebenfalls familiengeprägten Cluster 6 etwas geringer. Dennoch sind die Bevölkerungsgewinne überdurchschnittlich, was für positive Zuwanderungsquoten spricht. Der Anteil der Hochbetagten liegt deutlich unter dem Landesdurchschnitt.

Mit einem Bevölkerungsanteil von 8 % gehören dem kleinsten Gebietstyp 5 neben der kreisfreien Stadt Münster folgende Kreise an: Kreis Gütersloh, Kreis Olpe, Rhein-Kreis Neuss und Rheinisch-Bergischer Kreis.

- **Cluster 6: Familiengeprägte Kreise mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung**

Dieser Cluster weist als besondere Spezifika sowohl hohe Anteilswerte der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren als auch einen ausgesprochen hohen Anteil der Hochbetagten auf. Die besondere demographische Prägung dieses Gebietstyps zeigt sich auch in deutlichen Bevölkerungsverlusten in den

letzten Jahren. Soziale Problemlagen sind eher unterdurchschnittlich ausgeprägt und das Einkommensniveau liegt nur leicht über dem Landesdurchschnitt.

Auch diesem Cluster gehören ausschließlich Kreise an: Kreis Herford, Kreis Höxter, Hochsauerlandkreis, Kreis Lippe, Kreis Minden-Lübbecke, Oberbergischer Kreis, Kreis Siegen-Wittgenstein. Sie haben einen Bevölkerungsanteil von 10 %.<sup>126</sup>

Bochum ist dabei dem Cluster 2 (Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel) zugeordnet.

Um die gesundheitliche Lage vor dem Hintergrund ihrer sozialstrukturellen Differenzierung darzustellen wurden durch die oben beschriebene Methode der indirekten Altersstandardisierung die durchschnittliche SMR für die sechs soziodemographischen Cluster errechnet. Daraus ist abzulesen, in wie weit sich das Krankheitsgeschehen in diesen Clustern unterscheidet. Ergänzend ist die jeweilige SMR für Bochum in die Darstellung aufgenommen, um Rückschlüsse darauf zuzulassen, ob das Krankheitsgeschehen in Bochum dem Krankheitsgeschehen in Cluster 2 gleicht. Im Fall auffälliger Abweichungen wurde zusätzlich die SMR für alle Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel ermittelt und mit dem Bochumer SMR in einem Diagramm dargestellt.

Die Berechnung der SMR erfolgte unter Verwendung der Werkzeuge, die das Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen für die Gesundheitsberichterstattung bereitstellt.

---

<sup>126</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)

## 6 Eckdaten der Bevölkerung in Bochum

Um die in Kapitel 7 dargestellten Gesundheitsindikatoren interpretieren zu können, sind Kenntnisse der Bevölkerungsstruktur und -entwicklung sowie der sozialen Situation und Infrastruktur der beobachteten Regionen erforderlich. Mögliche Gesundheitsrisiken können so leichter aufgedeckt und Gesundheitschancen besser ermittelt werden.

In diesem Kapitel werden die kinderärztliche Versorgung sowie demografische und sozialstrukturelle Basis-kennzahlen dargestellt und beschrieben.<sup>127</sup> Da die Gesundheitsindikatoren sowohl kleinräumig (Daten der Schuleingangsuntersuchung) als auch interkommunal (Daten des LZG.NRW) ausgewertet werden, wird nachfolgend jeweils zunächst ein Vergleich zwischen den Gebietskörperschaften Bochum und NRW angestellt. Anschließend erfolgt er auf Ortsteilebene. Hier werden die Kennzahlen in Form von Kartogrammen präsentiert. Dargestellt werden weiterhin jeweils die Ortsteile mit dem höchsten und niedrigsten Wert sowie auffällige Trends im Zeitverlauf. Wie bereits in Kapitel 4.1 beschrieben, sind die Daten auf Ortsteilebene nicht mit denen auf Landesebene vergleichbar. Die Berechnungen der Kennzahlen auf Ortsteilebene sind im Anhang dieses Berichtes aufgeführt. Eine Übersichtskarte der 30 Ortsteile findet sich in Kapitel 5.1.

### 6.1 Demografische Kennzahlen

#### 6.1.1 Vergleich Gebietskörperschaften

Im Vergleich zu Gesamt-NRW ist die Bevölkerungsdichte in der Ruhrgebietsstadt Bochum erwartungsgemäß deutlich größer. Während in NRW im Durchschnitt rund 521 Menschen pro Quadratkilometer wohnen, sind es in Bochum gut 2.567. Der Anteil der weiblichen Bevölkerung ist in beiden Gebietskörperschaften gleich hoch und liegt etwas über 51 %. In Bochum leben verhältnismäßig weniger Kinder unter 18 Jahren, auch ist die Zahl der Lebendgeborenen je 1.000 Frauen im gebärfähigen Alter deutlich niedriger. Der Anteil der über 60-Jährigen sowie der Hochbetagten (über 80-Jährige) ist hingegen etwas höher als in Nordrhein-Westfalen. Auch der Anteil der nicht-deutschen Bevölkerung („Ausländerinnen und Ausländer“) ist in Bochum um 0,8 Prozentpunkte höher als in NRW. Werden die Wanderungsbewegungen verglichen, zeigt sich: Im Jahr 2011 waren sowohl in Bochum als auch durchschnittlich im gesamten Bundesland Wanderungsgewinne zu verzeichnen, d.h. es gab mehr Zu- als Fortzüge. Verläuft die Entwicklung der Fruchtbarkeit<sup>128</sup>, der Sterblichkeit und der Wanderungen weiterhin so wie angenommen, ist allerdings in beiden Gebietskörperschaften bis zum Jahr 2030 mit einem Bevölkerungsrückgang zu rechnen. In der Prognose fällt dieser in Bochum größer aus als auf Landesebene (Tab. 9).

<sup>127</sup> Ausführliche sozialstrukturelle Datenbeschreibungen und -analysen finden sich in anderen Veröffentlichungen der Stadt Bochum. Dazu gehören der Sozialbericht, der alle drei Jahre erscheint und die Broschüre „Bochumer Ortsteile kompakt“, die jährlich im Herbst veröffentlicht wird. Beide Publikationen sind unter [www.bochum.de/sozialberichterstattung](http://www.bochum.de/sozialberichterstattung) abrufbar.

<sup>128</sup> Siehe Glossar

**Tab. 9: Demografische Kennzahlen\*,  
Bochum und NRW, 2011**

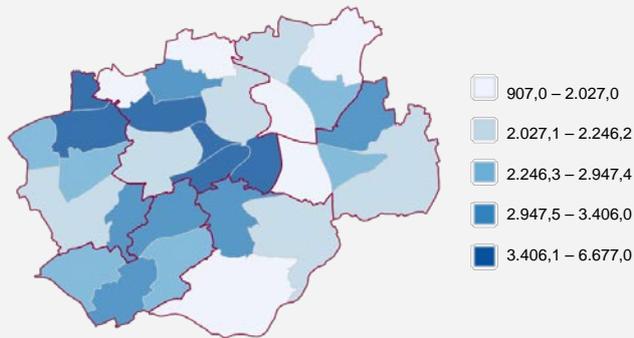
<b>Kennzahl</b>	<b>Bochum</b>	<b>NRW</b>
Bevölkerungsdichte (in EW/km <sup>2</sup> )	2.567,4	520,8
Durchschnittliche Bevölkerung	373.919	17.839.968
Weibliche Bevölkerung (in %)	51,2	51,1
Unter 18-Jährige (in %)	14,1	16,8
Über 60-Jährige (in %)	27,2	26,0
Über 80-Jährige (in %)	5,9	5,4
Lebendgeborene (je 1.000 15-44-jährige Frauen)	38,3	43,5
Nicht-deutsche Bevölkerung (in %)	11,4	10,6
Wanderungsüberschuss (je 1.000 EW)	+ 2,6	+ 2,4
Bevölkerungsprognose 01.01.2030 (Veränderung in %)	- 8,5	- 3,7

\* Die endgültigen Zensusergebnisse 2011 liegen noch nicht vor, weshalb hier auf die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zurückgegriffen wird.

Quelle: IT.NRW

## 6.1.2 Kleinräumiger Vergleich

**Abb. 16: Bevölkerungsdichte (EW/km<sup>2</sup>), Bochum, 2011**



Quelle: Stadt Bochum, Statistisches Jahrbuch

**Höchster Wert:**

Gleisdreieck: 6.677 EW/km<sup>2</sup>

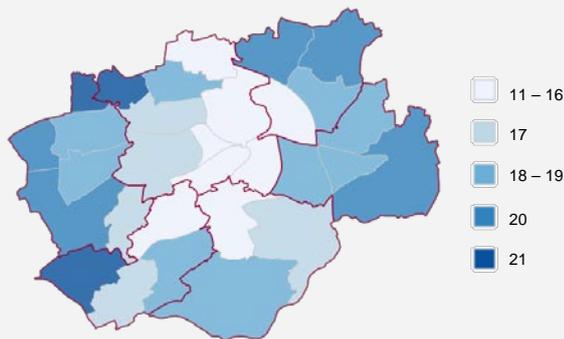
**Niedrigster Wert:**

Stiepel: 907 EW/km<sup>2</sup>

**Trend:**

Seit dem Jahr 2006 ist ein geringfügiger Rückgang der durchschnittlichen Bevölkerungsdichte in der Stadt Bochum zu verzeichnen, von 2.583 auf 2.518 Einwohnerinnen und Einwohner pro Quadratkilometer. In den ohnehin schon relativ dicht besiedelten Ortsteilen Gleisdreieck und Südingenstadt ist die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner je Quadratkilometer in diesem Zeitraum jedoch noch weiter gestiegen.

**Abb. 17: Haushalte mit Kindern (in %), Bochum, 2011**



Quelle: Stadt Bochum, Statistik und Stadtforschung

**Höchster Wert:**

Hordel, Günnigfeld und Dahlhausen: 21 %

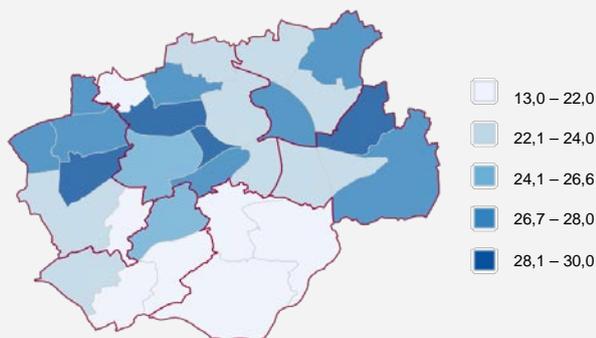
**Niedrigster Wert:**

Gleisdreieck: 11 %

**Trend:**

Der Anteil der Haushalte mit Kindern ist in Bochum seit dem Jahr 2006 nach und nach gesunken. Während er im Jahr 2006 noch 19 % betrug, lag er im Jahr 2011 nur noch bei 17 %. Der deutlichste Rückgang ist im Stadtbezirk Süd festzustellen. Hier sank der Anteil im gleichen Beobachtungszeitraum von 21 auf das gesamtstädtische Niveau von 17 %.

**Abb. 18: Haushalte Alleinerziehender (in %), Bochum, 2011**



Quelle: Stadt Bochum, Statistik und Stadtforschung

**Höchster Wert:**

Werne, Hamme: 30 %

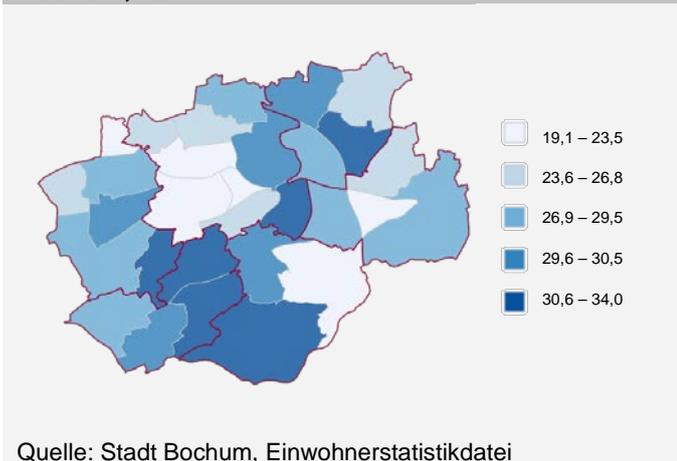
**Niedrigster Wert:**

Hordel: 13 %

**Trend:**

Im Zeitverlauf hat sich der Anteil der Haushalte Alleinerziehender kaum geändert und blieb fast konstant auf 25 %. Ein deutlicher Rückgang an Haushalten Alleinerziehender konnte in dem am dichtesten besiedelten Ortsteil Gleisdreieck beobachtet werden. Hier sank der Anteil von 32 % im Jahre 2006 auf 29 % im Jahre 2011.

**Abb. 19: Über 60-Jährige (in %), Bochum, 2011**

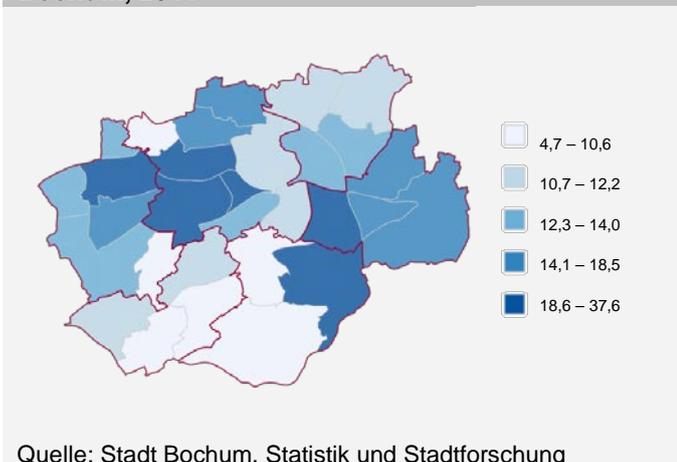


**Höchster Wert:**  
Eppendorf: 34,0 %

**Niedrigster Wert:**  
Querenburg: 19,1 %

**Trend:**  
Der Anteil der über 60-Jährigen ist in Bochum kontinuierlich gestiegen: von 26,4 % im Jahre 2006 auf 27,6 % im Jahre 2011. Diese Entwicklung ist in fast allen Stadtbezirken – mit Ausnahme des Bezirks Mitte – zu beobachten. Hier hielt sich der Bevölkerungsanteil der über 60-Jährigen über die Jahre fast ausnahmslos auf 25,5 %.

**Abb. 20: Bevölkerung mit Migrationshintergrund (in %), Bochum, 2011**

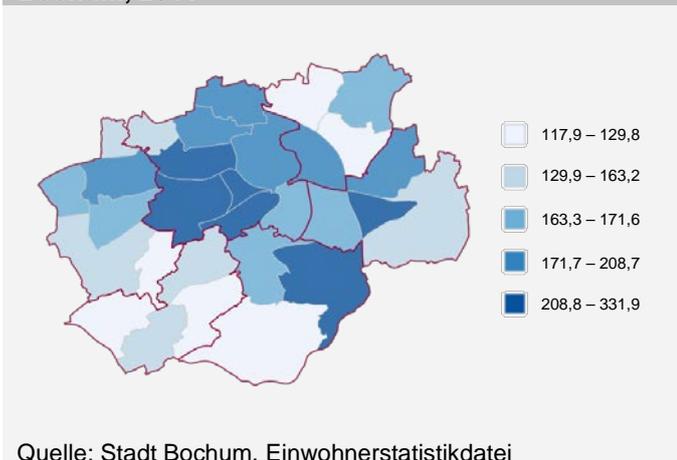


**Höchster Wert:**  
Querenburg: 37,6 %

**Niedrigster Wert:**  
Stiepel: 4,7 %

**Trend:**  
Im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung lebten im Jahre 2011 in Bochum mehr Menschen mit Migrationshintergrund als noch fünf Jahre zuvor: Mit zuletzt 15,6 % stieg der Anteil damit im Beobachtungszeitraum um 1,2 Prozentpunkte. Der größte Zugewinn an Migrantinnen und Migranten ist im Ortsteil Kruppwerke zu erkennen. Hier stieg der Anteil im gleichen Zeitraum von 27,2 auf 31,1 % an.

**Abb. 21: Wanderungsvolumen (in ‰), Bochum, 2011**



**Höchster Wert:**  
Gleisdreieck: 331,9 ‰

**Niedrigster Wert:**  
Harpen/Rosenberg: 117,9 ‰

**Trend:**  
Die Summe aller Zu- und Fortzüge je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner ist in den letzten Jahren etwas zurückgegangen: von 182,5 auf 178,5 ‰. In einigen Ortsteilen sind allerdings auch gegensätzliche Entwicklungen zu beobachten, etwa in Kruppwerke oder Leithe. Hier nahm das Wanderungsvolumen von 2006 bis 2011 deutlich zu.

## 6.2 Sozialstrukturelle Kennzahlen

### 6.2.1 Vergleich Gebietskörperschaften

Werden die Daten zur Bildung sowie Einkommens- und Arbeitsmarktsituation von Bochum und NRW miteinander verglichen, so wird deutlich: In Bochum gibt es weniger sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und mehr Arbeitslose bzw. SGB II-Leistungsberechtigte als durchschnittlich in ganz Nordrhein-Westfalen. Auch ist das jährlich verfügbare Pro-Kopf-Einkommen in der Ruhrgebietsstadt um knapp 1.700 Euro geringer als in NRW. Der Blick auf die Bildungsmöglichkeiten zeigt jedoch, dass in Bochum gut 41 % aller Absolventen ihre Schullaufbahn mit der allgemeinen oder Fachhochschulreife beenden und damit formal die Möglichkeit haben, ein Studium aufzunehmen. In Nordrhein-Westfalen lag der Anteil im Jahre 2011 um rund drei Prozentpunkte niedriger (Tab. 10).

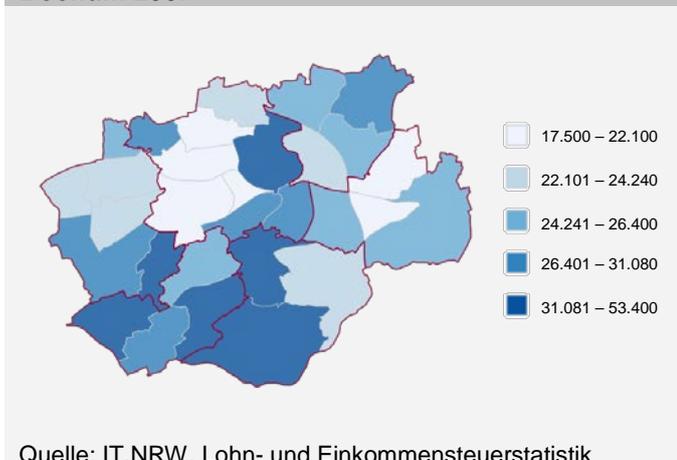
**Tab. 10: Vergleich sozialstrukturelle Kennzahlen\*, Bochum und NRW, 2011**

Kennzahl	Bochum	NRW
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (in %)	45,9	50,5
Arbeitslose (in %)	10,7	8,6
Arbeitslosengeld II, erwerbsfähige Leistungsberechtigte (in %)	11,1	9,4
Sozialgeld, Leistungsberechtigte unter 15 Jahren (in %)	23,1	17,3
Verfügbares Einkommen je EW (in €)	18.006	19.682
Absolventen mit allgemeiner oder Fachhochschulreife (in %)	41,4	38,1

\* Die endgültigen Zensusergebnisse 2011 liegen noch nicht vor, weshalb hier auf die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zurückgegriffen wird.  
Quelle: IT.NRW

## 6.2.2 Kleinräumiger Vergleich

**Abb. 22: Durchschnittliches Jahreseinkommen (in €), Bochum 2007**

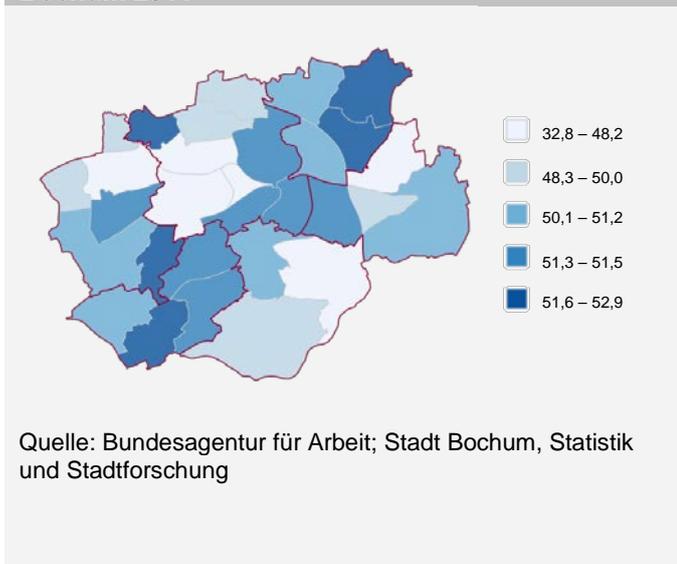


**Höchster Wert:**  
Stiepel: 53.400 €

**Niedrigster Wert:**  
Kruppwerke: 17.500 €

**Trend:**  
Ein eindeutiger Trend kann seit der letzten Erhebung des durchschnittlichen Jahreseinkommens im Jahr 2004 nicht beschrieben werden, da sich die Zahlen der beiden Beobachtungszeitpunkte aus Gründen der Datenübermittlung nicht direkt miteinander vergleichen lassen.

**Abb. 23: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (in %), Bochum 2011**

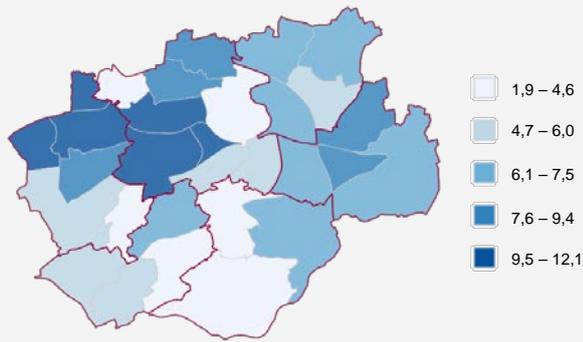


**Höchster Wert:**  
Eppendorf: 52,9 %

**Niedrigster Wert:**  
Querenburg: 32,8 %

**Trend:**  
Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist in Bochum ausnahmslos in allen Ortsteilen seit dem Jahr 2006 gestiegen. Gesamtstädtisch lag die Steigerung bei 3,4 Prozentpunkten und betrug im Jahr 2011 knapp 49 %. Der Anstieg war bei Frauen in Bochum noch ausgeprägter. Hier stieg der gesamtstädtische Anteil im selben Zeitraum um 4,1 Prozentpunkte auf knapp 45 %. U.a. aufgrund der vielen, in Querenburg wohnenden Studenten ist der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hier vergleichsweise gering.

**Abb. 24: Arbeitslose (in %), Bochum 2011**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stadt Bochum, Statistik und Stadtforschung

**Höchster Wert:**

Kruppwerke: 12,1%

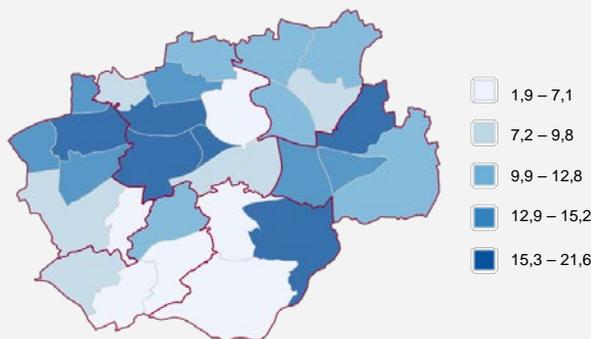
**Niedrigster Wert:**

Stiepel: 1,9 %

**Trend:**

In der Stadt Bochum ist in den letzten Jahren ein Rückgang der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Während im Jahr 2006 der Anteil der Arbeitslosen noch bei 8,9 % lag, betrug dieser im Jahr 2011 nur noch 7,1 %.<sup>129</sup>

**Abb. 25: Arbeitslosengeld II, erwerbsfähige Leistungsberechtigte (in %), Bochum 2011**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stadt Bochum, Statistik und Stadtforschung

**Höchster Wert:**

Kruppwerke: 21,6 %

**Niedrigster Wert:**

Stiepel: 1,9 %

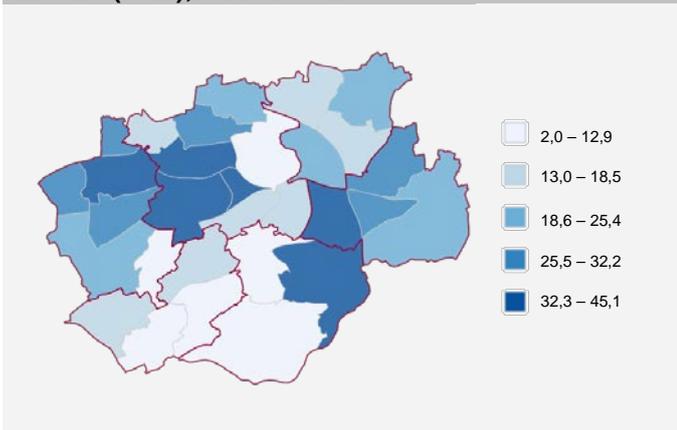
**Trend:**

Seit dem Jahr 2006 hat sich der Anteil an Arbeitslosengeld II-Leistungsberechtigten in Bochum kaum geändert: Er lag konstant bei knapp 12 %. Einzig im Stadtbezirk Ost konnte eine leichte Steigerung – von 12,8 auf 13,6 % – beobachtet werden.

Der Anteil der Frauen im Arbeitslosengeld II-Bezug entsprach in etwa dem der Männer, auch hier gab es keine Schwankungen im Zeitverlauf.

<sup>129</sup> Für die kleinräumige Darstellung in Bochum wird der Anteil der arbeitslosen Bevölkerung aus Gründen der Datenverfügbarkeit mittels einer anderen Grundgesamtheit gebildet als die Arbeitslosenquote der Bundesagentur für Arbeit (BA): Der Arbeitslosenanteil in Bochum berechnet sich anhand der Gesamtbevölkerung zwischen 15 bis unter 65 Jahren am Ort der Hauptwohnung, die Arbeitslosenquote der BA anhand der zivilen Erwerbspersonen. Die Daten in Bochum sind somit nicht mit denen der BA vergleichbar.

**Abb. 26: Sozialgeld, Leistungsberechtigte unter 15 Jahren (in %), Bochum 2011**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stadt Bochum, Statistik und Stadtforschung

**Höchster Wert:**

Querenburg: 45,1 %

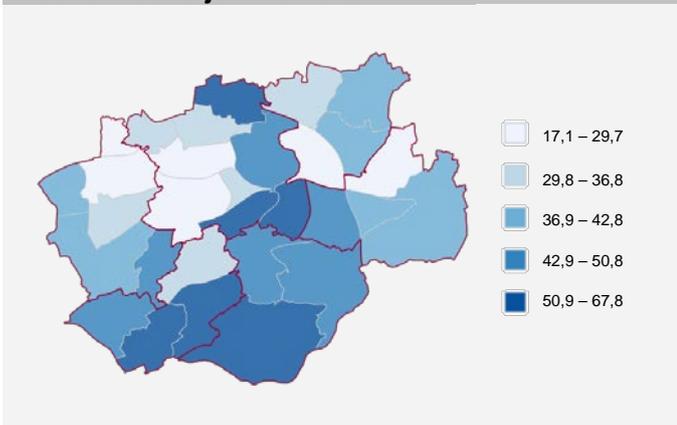
**Niedrigster Wert:**

Stiepel: 2,0 %

**Trend:**

Auch der Anteil der Sozialgeld-Bezieherinnen und -Bezieher unter 15 Jahren unterlag in Bochum in den letzten Jahren keinen nennenswerten Schwankungen. Der Wert lag etwa zwischen 23 und 24 %. Seit dem Jahr 2006 ist in den Stadtbezirken Mitte und Ost ein geringer Aufwärtstrend des Anteils erkennbar, in Bochum Nord ein geringfügiger Abwärtstrend.

**Abb. 27: Schulübergänge zum Gymnasium (in %), Bochum Schuljahr 2011/2012**



Quelle: Stadt Bochum, Schulverwaltungsamt

**Höchster Wert:**

Weitmar-Mark: 67,8 %

**Niedrigster Wert:**

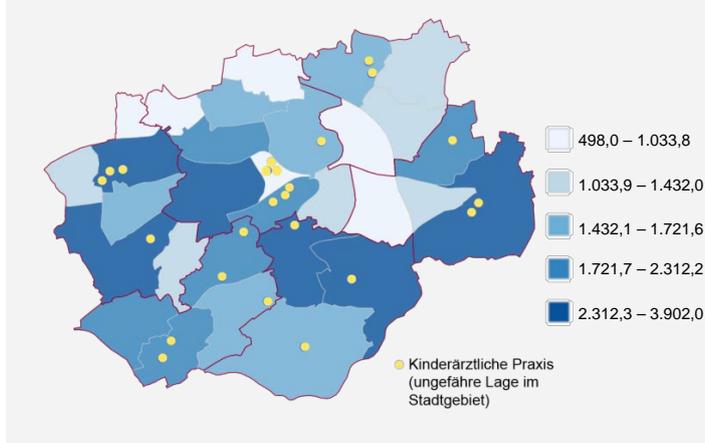
Hamme: 17,1 %

**Trend:**

Gemessen an allen Schulübergängen zu weiterführenden Schulen ist der Anteil an Übergängen zum Gymnasium gesamtstädtisch von 39,9 auf 42,1 % leicht gestiegen. Aufgrund der vergleichsweise niedrigen Fallzahlen gibt es im Zeitverlauf in den einzelnen Ortsteilen zum Teil große Schwankungen, so dass hier keine eindeutigen Trends ausgemacht werden können.

## 6.3 Kinderärztliche Versorgung

**Abb. 28: Anzahl Kinder unter 18 Jahren und Lage kinderärztliche Praxen (ungefähre Lage im Stadtgebiet) Bochum 2011**



Quelle: Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe; Stadt Bochum, Statistik und Stadtforschung

Kinderärztinnen und -ärzte begleiten die Entwicklung eines Kindes ab der Geburt bis zum 18. Lebensjahr. Zu ihren Aufgaben gehören die Erkennung, Behandlung und Vorbeugung von Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Die Aufgaben beinhalten u.a. die Durchführung der Früherkennungsuntersuchungen und Impfungen. Aber auch bei Unsicherheiten und Problemen im Alltag ist der Kinderarzt / die Kinderärztin häufig der erste Ansprechpartner der Eltern.<sup>130</sup>

In Kapitel 7.1 werden die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bochum in Anhängigkeit des sozioökonomischen Status auf Ortsteilebene dargestellt. Um ein vollständiges Bild – auch der Versorgungssituation – zu erhalten, werden deshalb nachfolgend die Lage der kinderärztlichen Praxen der Anzahl der Kinder in einem Ortsteil gegenübergestellt sowie der Versorgungsgrad

beschrieben. Besonders für sozial schwache Eltern ist die wohnortnahe Versorgung mit entsprechenden Fachärztinnen und -ärzten von Bedeutung, da es sich diese Familien häufig nicht leisten können, mit den öffentlichen Verkehrsmitteln eine weit entfernte Arztpraxis aufzusuchen.

Im Jahre 2011 gab es in Bochum 24, über das Stadtgebiet verteilte, kinderärztliche Praxen (Abb. 28). Dies entspricht einem Versorgungsgrad von 144,4 %. Die Stadt Bochum wies damit innerhalb des Clusters der Armen Städte und Kreise den höchsten Versorgungsgrad<sup>131</sup> mit Kinderärztinnen und -ärzten auf. „Der Versorgungsgrad in der kassenärztlichen Versorgung wird anhand der Verhältniszahlen der Bedarfsplanung der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) dargestellt. Auf dieser Grundlage wird für jedes Fachgebiet ein differenzierter Versorgungsgrad als Ausgangsrelation für die Feststellung von Überversorgung oder Unterversorgung ermittelt.

Eine Unterversorgung liegt vor, wenn der Stand der hausärztlichen Versorgung den in den Planungsblättern ausgewiesenen Bedarf um mehr als 25 % bzw. denjenigen der fachärztlichen Versorgung um mehr als 50 % unterschreitet. Eine Überversorgung liegt vor, wenn eine Überschreitung der örtlichen Verhältniszahl von mehr als 10 % besteht (bezogen auf die örtliche Einwohner/Arztrelation).“<sup>132</sup>

In Bochum waren die Arztpraxen häufig in den Ortsteilen angesiedelt, in denen absolut betrachtet die meisten Kinder leben. Eine Ausnahme bildet der Ortsteil Gleisdreieck. Obwohl hier mit 1.023 verhältnismäßig wenige Kinder unter 18 Jahren wohnen, sind hier drei kinderärztliche Praxen angesiedelt. Diese Tatsache ist vermutlich durch die infrastrukturell günstige Innenstadtlage begründet.

Werden die Sitze der Arztpraxen der sozialstrukturellen Differenzierung der Bochumer Ortsteile (siehe Kapitel 5.1) gegenübergestellt, so zeigt sich, dass sich in einigen Ortsteilen, die dem Cluster 4 oder 5 zugeordnet sind, keine kinderärztlichen Praxen befinden. Dazu gehören: Hamme, Kruppwerke, Westenfeld, Leithe, Hofstede, Riemke, Laer und Langendreer - Alter Bahnhof.

<sup>130</sup> (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2013)

<sup>132</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)



## **7 Ergebnis und Bewertung**

### **7.1 Gesundheitsverhalten und -lage in Abhängigkeit des sozioökonomischen Status**

Unternimmt man es, das Gesundheitsverhalten und die gesundheitliche Lage in Abhängigkeit des sozioökonomischen Status in den Blick zu nehmen, ergeben sich zwei mögliche Herangehensweisen: die sozialräumliche Methode, die einen Zusammenhang zwischen der gesundheitlichen und der sozialen Lage über die räumliche Zuordnung von Personen herstellt (siehe oben Kap. 5.1) und die direkte Differenzierung von Personen nach sozioökonomischen Merkmalen, im vorliegenden Fall nach dem Bildungsstatus (siehe oben Kap. 5.2).

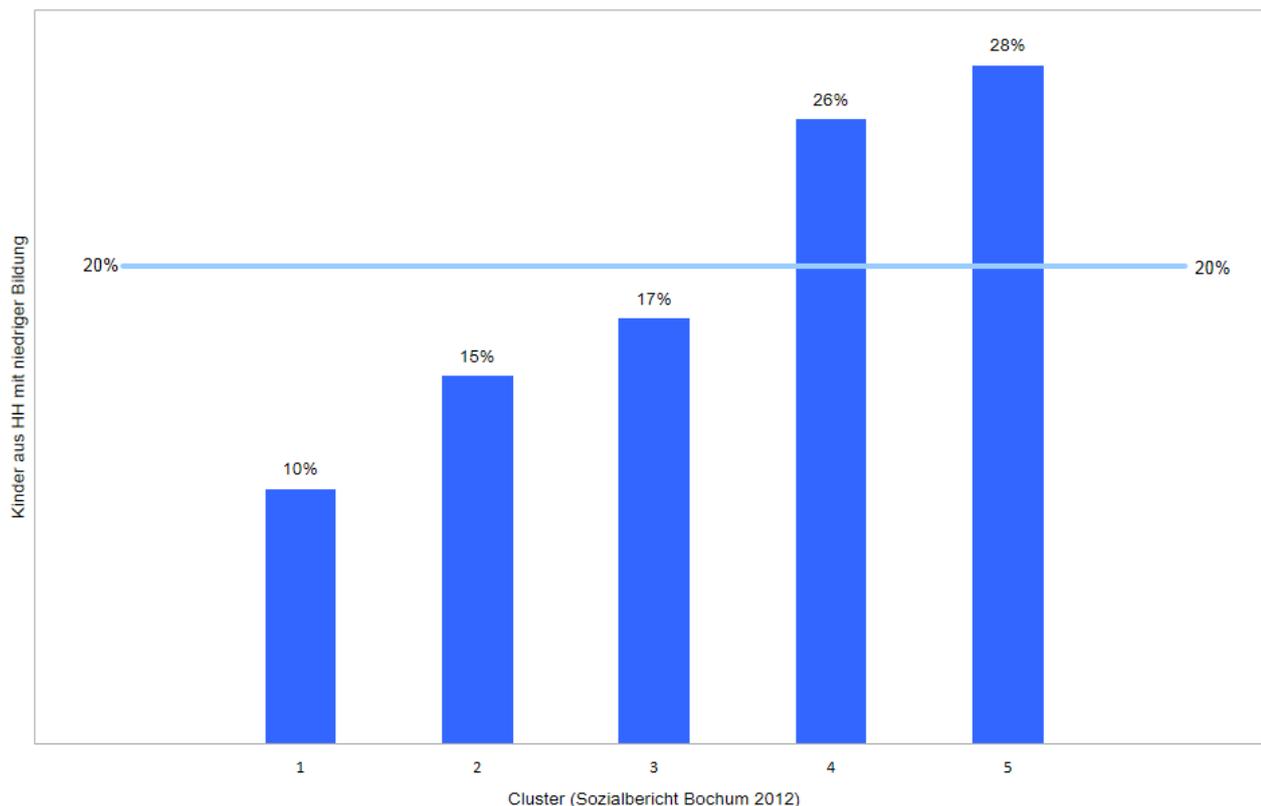
Beide Methoden setzen eine geeignete Datenbasis voraus. In diesem Bericht kommt dafür nur die Dokumentation der Schuleingangsuntersuchung in Frage, die standardmäßig sowohl die sozialräumliche Zuordnung der einzelnen Datensätze zulässt, als auch – zumindest in zwei Dritteln der Fälle – eine Zuordnung nach sozioökonomischen bzw. Bildungsmerkmalen (siehe oben Kap. 4.2.1).

Für die sozialräumlichen Aussagen werden hier die Ergebnisse des Untersuchungszyklus 2012/2013 der Schuleingangsuntersuchung herangezogen. Für die Auswertungen nach Bildungsstatus wurden die Daten der Kinder mit Angaben zum familiären Hintergrund der Untersuchungszyklen 2010/11, 2011/12 und 2012/13 zu einer Datenbank mit 5.550 Datensätzen zusammengefasst.

Beide Herangehensweisen ergänzen und bestätigen sich gegenseitig. Betrachtet man die Verteilung der Schulanfängerinnen und -anfänger nach den sozialstrukturellen Clustern des Sozialberichtes Bochum 2012<sup>133</sup> zeigt sich eine deutliche Differenzierung (siehe Abb. 29): Gesamtstädtisch entstammt jedes fünfte Kind einem Elternhaus mit niedriger Bildung. In den Ortsteilen des Clusters 1 (Eppendorf, Stiepel und Weitmar-Mark) liegt der Anteil dieser Kinder mit 10 % nur halb so hoch. Auch in den Clustern 2 und 3 ist der Anteil der Kinder aus bildungsfernen Haushalten noch unterdurchschnittlich, fällt jedoch mit 15 bzw. 17 % deutlich höher aus als in Cluster 1. In den Clustern 4 und 5 liegt der Anteil dieser Kinder über dem gesamtstädtischen Durchschnitt, wobei er im Cluster 4 mit 26 % etwas niedriger liegt als im Cluster 5.

<sup>133</sup> Vgl. (Stadt Bochum, 2012) 123ff., insb. 131. Ein Kartogramm mit der Zuordnung des 30 Ortsteile Bochums zu den Clustern finden Sie in vorliegendem Bericht auf S. 38 (Abb. 14)

**Abb. 29: Kinder aus Haushalten mit niedrigem Bildungsstatus nach Clustern (Sozialbericht Bochum 2012)**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Der Anteil der Kinder aus Familien mit niedriger Bildung korreliert mit der sozialstrukturellen Differenzierung. Von daher ist auch zu vermuten, dass Zusammenhänge zwischen dem Bildungsstatus und der gesundheitliche Lage bzw. dem Gesundheitsverhalten zumindest auch von der sozialen Lage mit bedingt sind.

Dies wird im Folgenden in Bezug auf den Impfstatus, die Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen, den Anteil adipöser Kinder und weitere Befunde untersucht.

### 7.1.1 Impfstatus

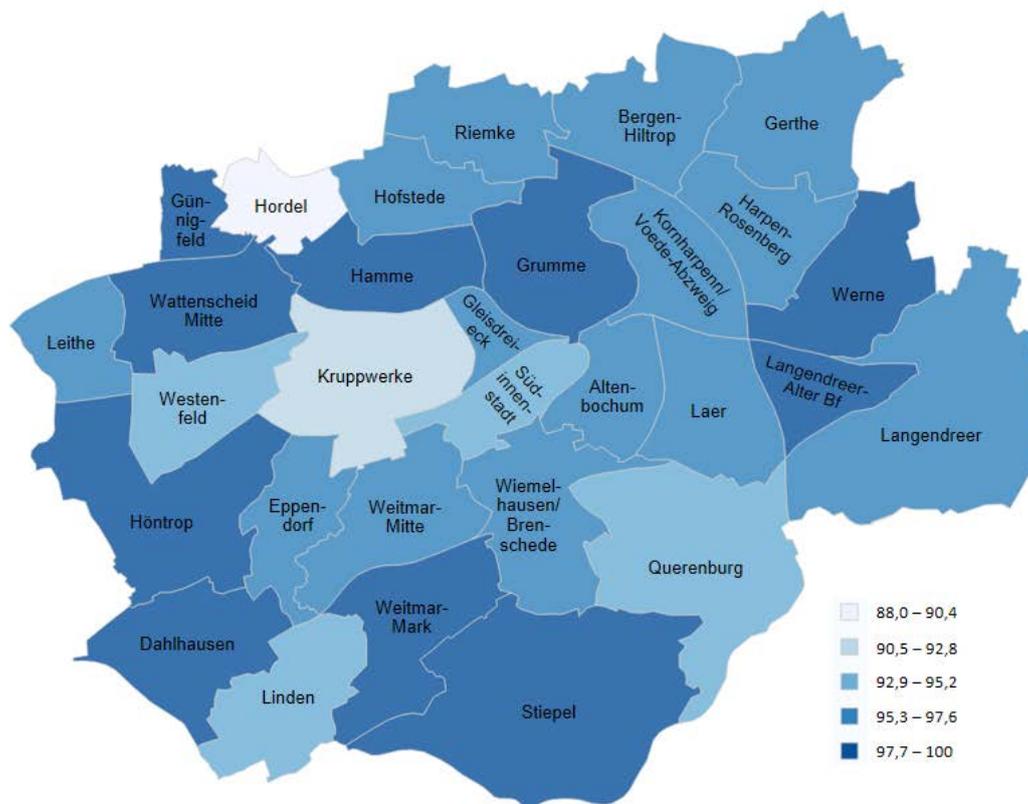
„Impfungen gegen Infektionskrankheiten, die schwer verlaufen können und nicht immer folgenlos ausheilen, wie zum Beispiel Kinderlähmung, Keuchhusten, Diphtherie, Masern oder Wundstarrkrampf, sind sinnvoll und wichtig, auch wenn sie dank der Impfungen in Europa recht selten geworden sind.“<sup>134</sup> Dieses Zitat von der Website kindergesundheit-info.de der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) verdeutlicht sowohl die Wirksamkeit von Schutzimpfungen als auch die Notwendigkeit, weiterhin gute Durchimpfungsraten zu erzielen, um einen wirksamen Schutz für die Bevölkerung sicherzustellen.

Darüber hinaus lässt die Tatsache, ob jemand sich oder sein Kind gegen Infektionskrankheiten schützt, Rückschlüsse auf den Stellenwert zu, der gesundheitsfördernden bzw. präventiven Maßnahmen individuell zugemessen wird.

Es wirken viele Faktoren auf die Bereitschaft, sich oder seine Kinder impfen zu lassen ein. Welchen Einfluss dabei Unterscheide der sozialen Lage spielen, soll im Folgenden betrachtet werden.

<sup>134</sup> Vgl. (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2014a)

**Abb. 30: Anteil der Kinder mit vollständigem Impfschutz gegen Tetanus**



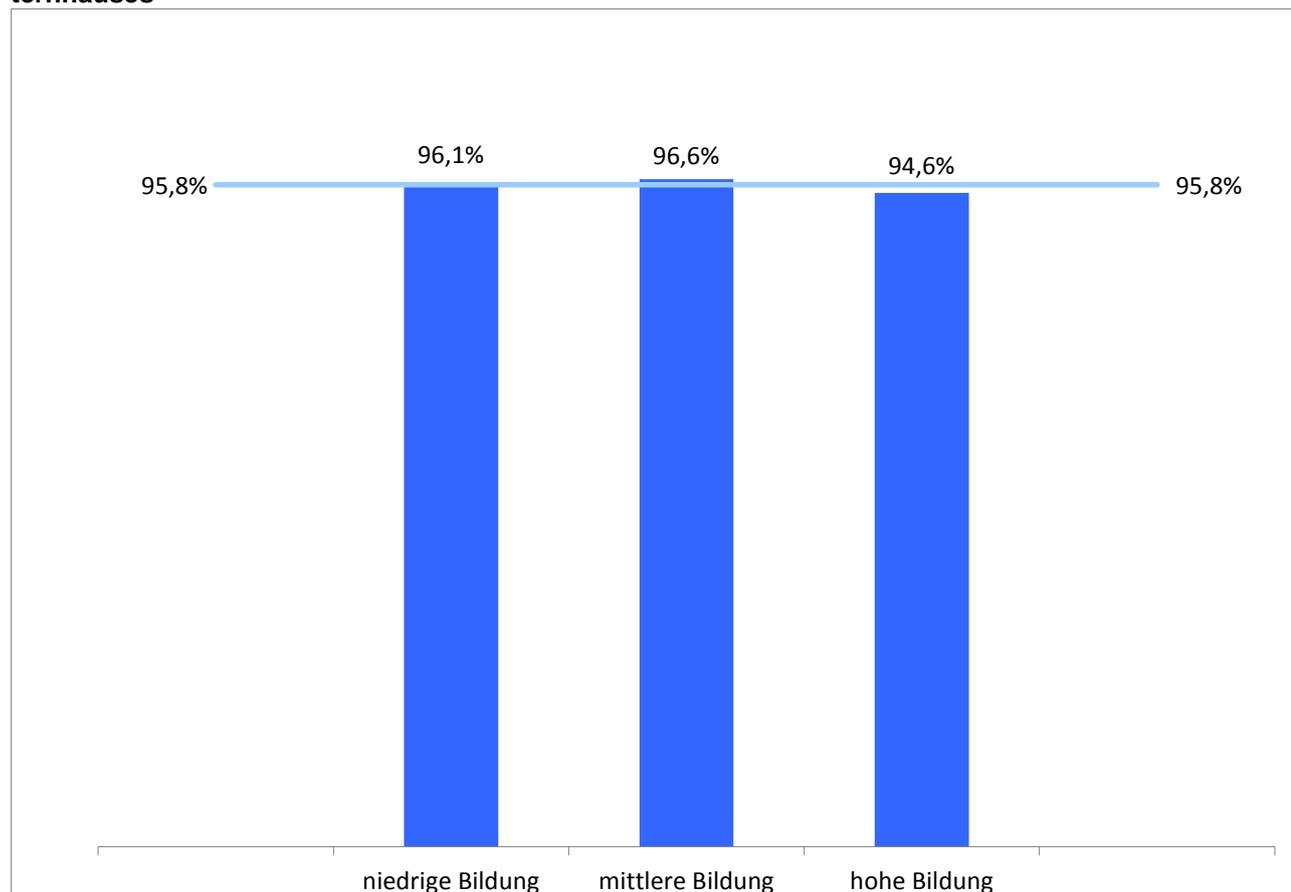
Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2012/13

Abb. 30 zeigt den Anteil der Schulanfängerinnen und -anfänger aus der Schuleingangsuntersuchung 2012/13 mit vollständigem Impfschutz gegen Tetanus. Die Teilnahme ist gesamtstädtisch mit 96,5 % der Kinder insgesamt sehr hoch. In 21 Ortsteilen liegt der Anteil der Schulanfängerinnen und -anfänger mit vollständigem Tetanus-Impfschutz mindestens bei 95,2 %. Dazu gehören auch die Ortsteile des Clusters 1 der Sozialberichterstattung (Eppendorf, Stiepel und Weitmar-Mark), aber auch – mit Ausnahme des Ortsteils Westenfeld alle des Clusters 4 und der Ortsteil Gleisdreieck aus dem Cluster 5. Etwas geringere Anteile (zwischen 92,8 und 95,1 %) weisen die Ortsteile Querenburg (Cluster 5), Westenfeld (Cluster 4), Linden und Südinnenstadt (beide Cluster 2) auf. Noch niedriger liegen nur Kruppwerke (Cluster 5) und Hordel (Cluster 3).

Daraus lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der sozialen Lage eines Ortsteils und der Durchimpfungsrate gegen Tetanus ableiten.

Betrachtet man nun den vollständigen Impfschutz der Schulanfängerinnen und -anfänger gegen Tetanus differenziert nach dem Bildungsstatus des Elternhauses (siehe oben Kap. 5.2) ergibt sich folgendes Bild (Abb 31):

**Abb. 31: Anteil der Kinder mit vollständigem Impfschutz gegen Tetanus nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

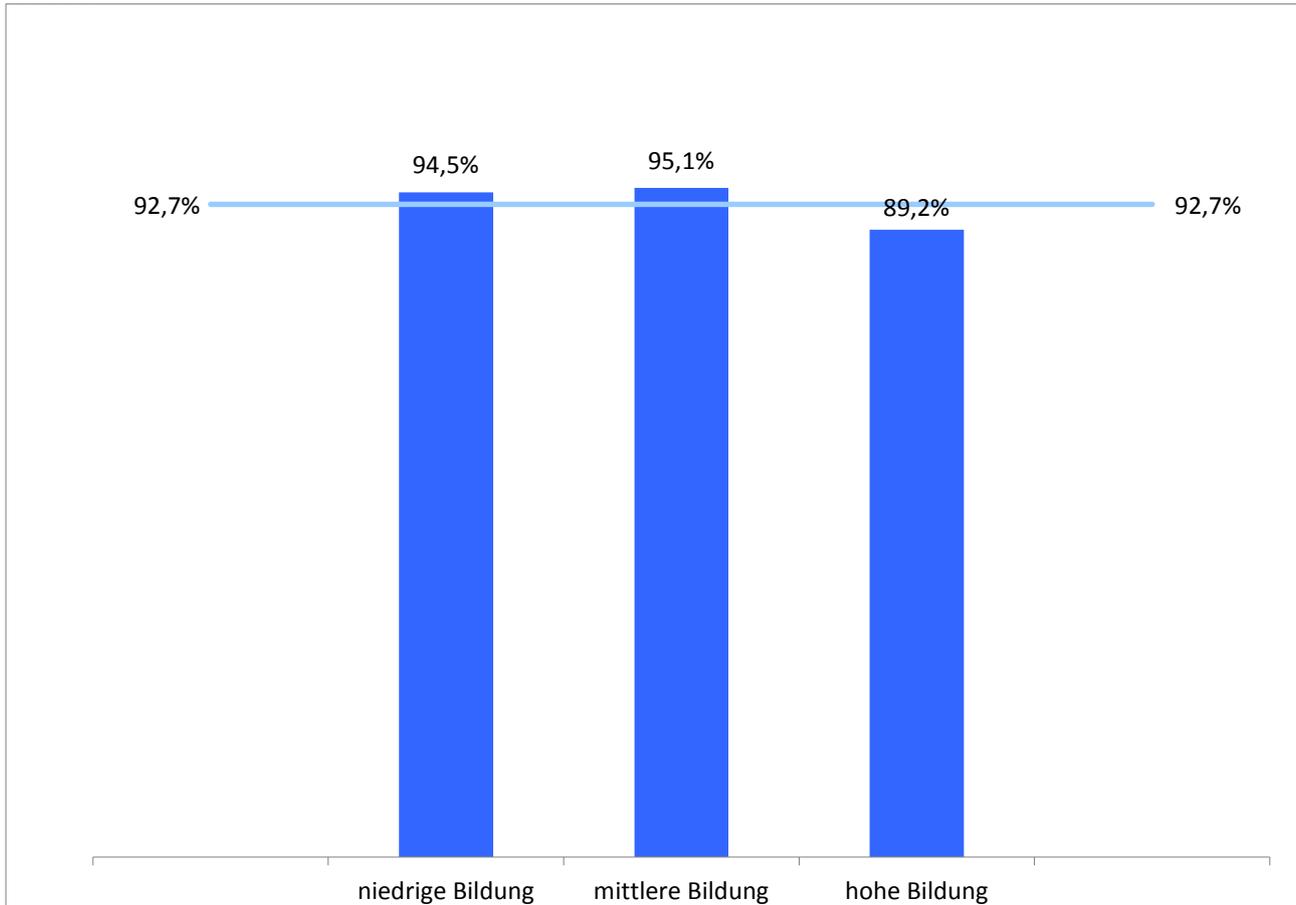
Der Anteil der Kinder mit vollständigem Impfschutz gegen Tetanus variiert zwischen den verschiedenen Bildungsschichten auf relativ hohem Niveau um lediglich zwei Prozentpunkte. Kinder aus Familien mit niedriger und mittlerer Bildung liegen dabei vor den Kindern aus Familien mit hoher Bildung.

Auch die Auswertung nach Bildungsstatus ergibt somit keinen Hinweis auf einen Zusammenhang zwischen sozialer Lage bzw. Bildungsstatus einerseits und Wahrnehmung der Schutzimpfung gegen Tetanus andererseits.

Die Masern-Schutzimpfung ist noch nicht so lange eingeführt wie die Tetanus-Impfung; die zweite Impfdosis wurde erst 2001 von der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut in die Impfpflicht aufgenommen.<sup>135</sup> Von daher erscheint es sinnvoll, den Zusammenhang zwischen Bildungsstatus und vollständigem Impfschutz auch für diese – relativ „junge“ – Impfung zu untersuchen. Dadurch könnte festgestellt werden, ob zwischen den Bildungsschichten Unterschiede bei der Inanspruchnahme neuerer Angebote bestehen, die auf schichtspezifische Zugangshindernisse hinweisen könnten (siehe unten Abb. 32).

<sup>135</sup> Vgl. (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2014)

**Abb. 32: Anteil der Kinder mit vollständigem Impfschutz gegen Masern nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Auch dabei ergibt sich jedoch kein Hinweis auf einen Zusammenhang. Es bietet sich vielmehr ein Bild, das in seiner Struktur stark der schichtspezifischen Betrachtungsweise bei der Tetanus-Schutzimpfung ähnelt. Zwar liegt der Anteil der vollständig geimpften Kinder gesamtstädtisch mit 92,7 % etwas geringer als bei der Tetanus-Schutzimpfung und auch die Spanne zwischen der Bildungsschicht mit dem besten und dem schlechtesten Impfschutz ist mit knapp sechs Prozentpunkten etwas größer. Aber wie im Fall der Tetanus-Schutzimpfung liegt der Anteil der Kinder mit vollständigem Impfschutz bei den Familien mit niedriger und mittlerer Bildung etwas über, bei denen mit hoher Bildung etwas unter dem gesamtstädtischen Wert.

Offenbar sind Schutzimpfungen insgesamt bei allen Bildungsschichten gut akzeptierte Maßnahmen. Auch in der kleinräumigen Differenzierung sind die Unterschiede vergleichsweise gering und nicht durch soziale Unterschiede plausibel erklärbar.

**Empfehlungen:** Angesichts der breiten Akzeptanz von Schutzimpfungen in allen Bevölkerungsschichten scheinen konkret auf Kinder aus sozial schwachen oder bildungsfernen Familien zugeschnittene Maßnahmen nicht erforderlich. Allerdings stellt die Aufrechterhaltung bzw. Steigerung der Durchimpfungsrate eine beständige Herausforderung dar. Vor diesem Hintergrund sollten die bestehenden Möglichkeiten wie z. B. die Kontrolle des Impfstatus im Zuge der Schuleingangsuntersuchung oder die zweijährlich durchgeführte Aktion „Bochumer bleiben gesund durch Impfung“ fortgesetzt werden.

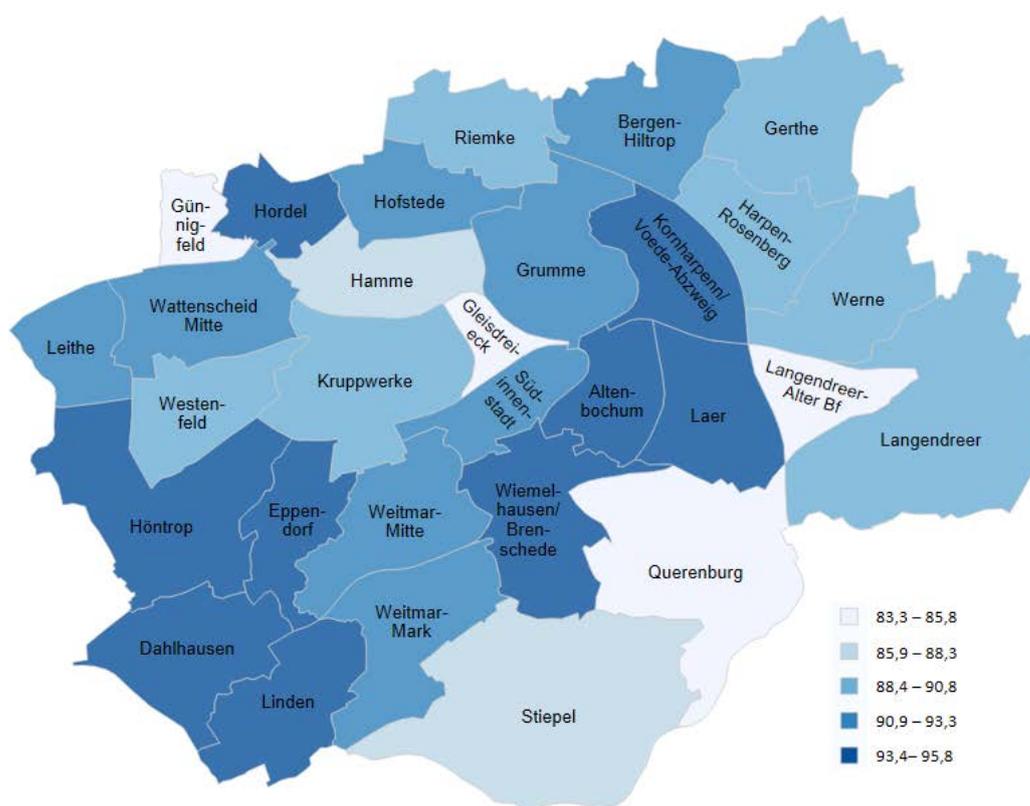
## 7.1.2 Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9

Neben den Schutzimpfungen kommt auch den Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen für das Gesundheitsverhalten eine entscheidende Bedeutung zu. Dies gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder. Bei allen Schulanfängerinnen und -anfängern wird erfragt, ob sie an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 (U-Untersuchungen) teilgenommen haben. Für den Erwachsenenbereich liegt eine ähnlich detaillierte Erfassung nicht vor. Allerdings lässt auch die Dokumentation der Teilnahme an den U-Untersuchungen im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung direkte Rückschlüsse auf den Stellwert zu, den Eltern solchen Untersuchungen zumessen.

Im Folgenden wird die Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9 in den Blick genommen. Diese Untersuchung findet zwischen dem 60. und 64. Lebensmonat des Kindes statt.<sup>136</sup> Als letzter U-Untersuchung vor der Einschulung der Kinder kommt ihr eine besondere Bedeutung für die Diagnose von Entwicklungsstörungen oder Erkrankungen zu, die die Schulfähigkeit der Kinder beeinträchtigen könnten.

Der Anteil der Kinder, für die im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung eine Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9 dokumentiert ist, variiert zwischen den Ortsteilen. Abb. 33 stellt diese Differenzierung dar.

**Abb. 33: Anteil der Kinder mit dokumentierter Früherkennungsuntersuchung U9**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2012/13

Dabei zeigt sich ein engerer Zusammenhang zwischen der Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9 und der Clusterzugehörigkeit der Ortsteile. In der Gruppe der Ortsteile mit der höchsten Teilnahme an der U9 (93,3-95,8 %) befindet sich mit Laer nur ein Ortsteil des Clusters 4. Alle anderen gehören dem Cluster 3 (Dahlhausen und Hordel), dem Cluster 2 (Linden, Kornharpen/Voede-Abzweig, Altenbochum, Höntrop und Wiemel-

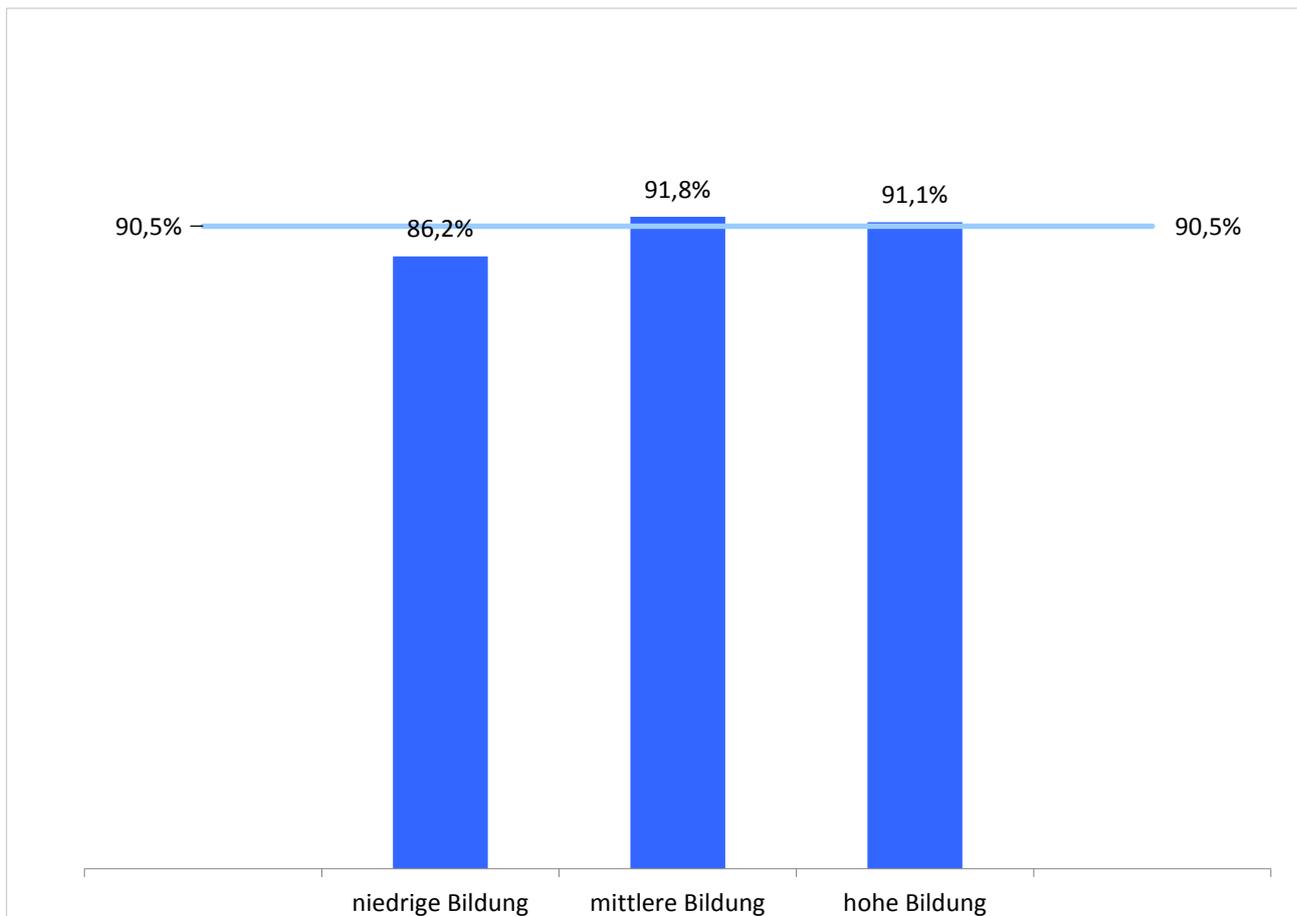
<sup>136</sup> (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2014a)

hausen/Brenschede) und dem Cluster 1 (Eppendorf) an. Demgegenüber sind die Ortsteile mit den geringsten Teilnahmequoten mehrheitlich den Clustern 4 und 5 zugeordnet. Eine Ausnahme stellt hierbei Stiepel (Cluster 1) dar.

Sicherlich beeinflussen noch viele weitere Faktoren die Teilnahme an den U-Untersuchungen. Aus diesem Grunde muss das vorliegende Ergebnis vorsichtig interpretiert werden. Dies gilt umso mehr, als auch in den Ortsteilen mit den niedrigsten Teilnahmequoten immer noch mehr als vier von fünf Kindern die U9 wahrgenommen haben.

Allerdings ist der beschriebene Zusammenhang so deutlich, dass er sich – sofern die dargestellten Unterschiede zwischen den Ortsteilen wirklich auf einer sozialen Differenzierung beruhen – auch in der nach Bildungsstatus differenzierten Darstellung widerspiegeln müsste (siehe Abb. 34).

**Abb. 34: Anteil der Kinder mit dokumentierter Früherkennungsuntersuchung U9 nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

In der Tat bestätigt die Auswertung nach Bildungsstatus, dass Kinder aus Familien mit niedriger Bildung seltener an der Früherkennungsuntersuchung U9 teilgenommen haben als Kinder aus Familien mit mittlerer oder hoher Bildung. Ihre Teilnahmequote liegt 4,3 Prozentpunkte unter derjenigen auf gesamtstädtischer Ebene und 5,5 Prozentpunkte unter der höchsten Quote (Kinder aus Familien mit mittlerer Bildung). Allerdings fällt dieser Unterscheid vergleichsweise gering aus.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in Nordrhein-Westfalen bereits seit einigen Jahren die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U5 bis U9 über die Zentrale Stelle Gesunde Kindheit beobachtet wird.<sup>137</sup> Versäumen es Eltern, ihre Kinder zu einer U-Untersuchung vorzustellen, werden sie schriftlich daran erinnert, bei ihrem Haus- oder Kinderarzt einen Termin für diese Untersuchung zu vereinbaren. Geht auch daraufhin keine Information über die Durchführung der Untersuchung bei der Zentralen Stelle ein, wird die zustän-

<sup>137</sup> Vgl. (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2014)

dige Kommune darüber informiert. In Bochum werden diese Meldungen vom Begrüßungsteam des Jugendamtes bearbeitet und ggf. auch an den Sozialen Dienst des Jugendamtes weitergeleitet.

Die Einführung dieses Verfahrens hat in Bochum dazu beigetragen, die Anteil der Schulanfängerinnen und -anfänger mit dokumentierter U9 von 71 % bei der Schuleingangsuntersuchung 2002/03 auf 91 % im Untersuchungszyklus 2012/13 zu steigern. Dies könnte auch eine Ursache für die vergleichsweise geringen Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungsstatus bei der Wahrnehmung der Früherkennungsuntersuchungen sein.

**Empfehlungen:** *Die Tätigkeit der zentralen Stelle gesunde Kindheit sollte fortgesetzt und ggf. optimiert werden. Darüber hinaus erscheint es empfehlenswert, in Ortsteilen mit besonders niedriger Beteiligung an der U9 schwerpunktmäßig Aktionen zur Förderung der Teilnahme an den U-Untersuchungen durchzuführen. Materialien für derartige Aktionen („Ich geh‘ zur U! Und Du?“) sind beispielsweise über die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung erhältlich.<sup>138</sup>*

*Kindertageseinrichtungen sind ein hervorragendes Setting für Maßnahmen der Gesundheitsförderung von Kindern. Bereits jetzt spielen Themen wie Bewegungsförderung, gesunde Ernährung oder auch die Wahrnehmung von Früherkennungsuntersuchungen in vielen Kindertageseinrichtungen eine wichtige Rolle. Dies sollte weiterhin in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt und den freien Trägern gefördert und ggf. ausgebaut werden.*

### 7.1.3 Adipositas

Neben der Wahrnehmung präventiver Maßnahmen (wie der Nutzung von Schutzimpfungen und Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen) und der Meidung gesundheitsschädlicher Verhaltensweisen kommt der Ernährung eine entscheidende Bedeutung für die Aufrechterhaltung der Gesundheit zu.

Fehlernährung kann zu Unter- oder Übergewicht führen. Übergewicht – die häufigere Konsequenz von Fehlernährung – wiederum begünstigt die Entstehung schwerwiegender Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck, Störungen des Fettstoffwechsels und Haltungsschäden. Übergewichtige haben ein höheres Risiko für Schlaganfälle, Herzkrankheiten, Erkrankungen der Gallenblase sowie einige Krebsarten.

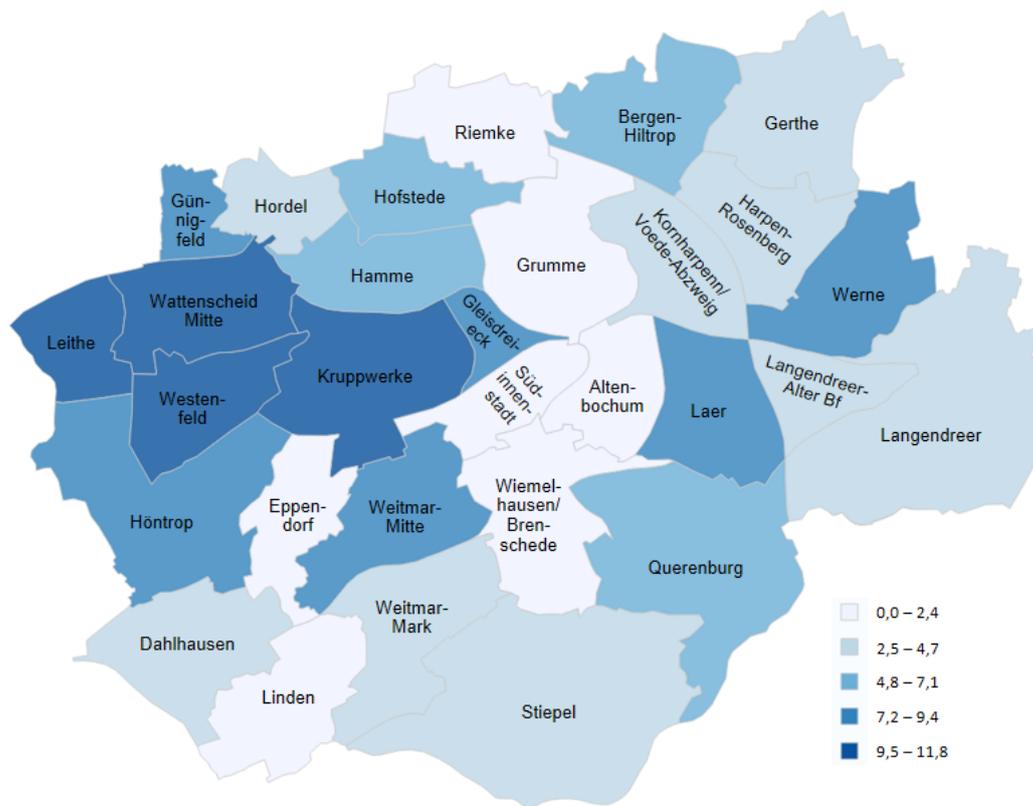
Eine gesunde und ausgewogene Ernährung verhindert in den meisten Fällen die Entstehung von Übergewicht. Umgekehrt kann davon ausgegangen werden, dass Übergewicht Konsequenz eines gesundheitsschädlichen Ernährungsverhaltens ist.

Für nahezu alle Schulanfängerinnen und -anfänger liegen Angaben zu Gewicht und Körpergröße vor. Daraus wird der sogenannte Body-Mass-Index (BMI) errechnet. Da das Normgewicht von Kindern entwicklungsbedingt Veränderungen unterliegt, wird dieser BMI der Normalverteilung des Gewichtes der Kinder der jeweiligen Altersstufe zugeordnet. Der daraus resultierende Wert ist die sogenannte BMI-Perzentile. Liegt dieser Wert oberhalb der 97. Perzentile, spricht man von Adipositas (Fettsucht).

Der Anteil von Kindern mit Adipositas unterscheidet sich zwischen den Bochumer Ortsteilen erheblich (siehe Abb. 35).

<sup>138</sup> Siehe (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2014a)

**Abb. 35: Anteil der Kinder mit erheblichem Übergewicht**

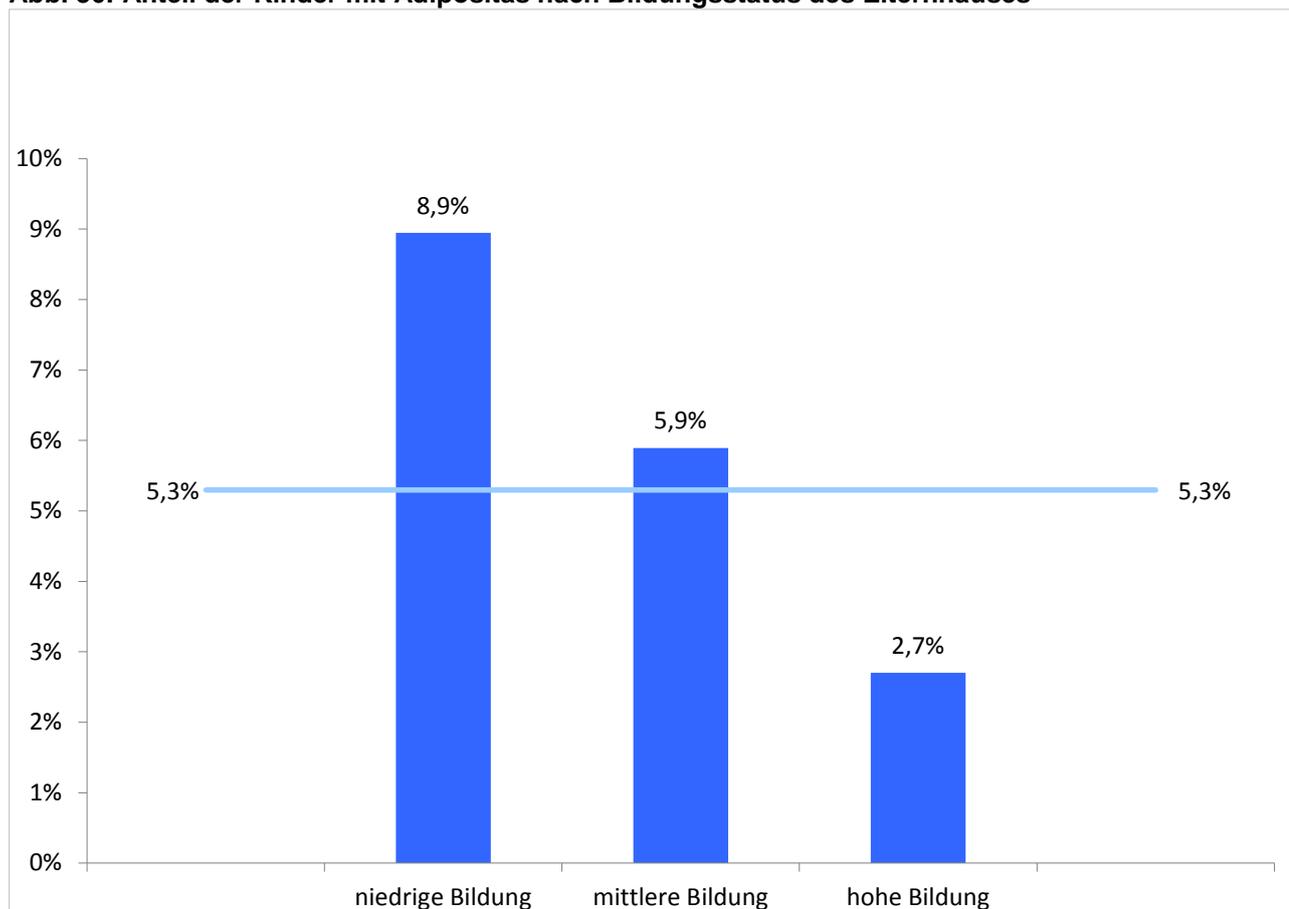


Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2012/13

Sämtliche Ortsteile mit einem Prozentanteil adipöser Kinder von 9,6 und mehr (Wattenscheid-Mitte, Westenfeld, Kruppwerke und Leithe) sind den Clustern 4 und 5 zugeordnet. Demgegenüber gehören mit Ausnahme des Ortsteils Riemke (Cluster 4) alle Ortsteile mit einem Anteil adipöser Kinder von 2,3 % oder weniger den Clustern 1 bis 3 an. Auch unter den neun Ortsteilen mit einem Anteil Adipöser zwischen 2,4 und 4,7 % befindet sich nur ein Ortsteil des Clusters 4 (Langendreer-Alter Bahnhof).

Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass zwischen der sozialen Lage in einem Ortsteil und dem Anteil adipöser Schulanfängerinnen und -anfänger ein Zusammenhang bestehen kann. Überprüft man dies durch eine Auswertung nach Bildungsstatus des Elternhauses, ergibt sich folgendes Bild (siehe Abb 36):

**Abb. 36: Anteil der Kinder mit Adipositas nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Dreimal so viele Kinder aus Familien mit niedriger Bildung leiden unter Adipositas als Kinder aus Familien mit hoher Bildung. Bei Kindern aus Familien mit mittlerer Bildung entspricht ihr Anteil in etwa dem gesamtstädtischen Wert.

Offenbar hat der Bildungsstatus einen entscheidenden Einfluss auf die Ernährung der Kinder und damit auf die Entstehung von Adipositas. Anders als im Bereich der Impfungen und Früherkennungsuntersuchungen ist die Ernährung gewöhnlich vollständig selbst organisiert. Impfungen und Früherkennungsuntersuchungen finden bei Ärztinnen und Ärzten statt, die ihre Patienten beraten und unterstützen können. Für die Wahrnehmung der Früherkennungsuntersuchung gibt es mit der Zentralen Stelle Gesunde Kindheit ein öffentliches Erinnerungssystem. Viele Krankenkassen bieten für ihre Mitglieder ähnliche Angebote an. Ernährungsberatung, Kochkurse für gesundes Kochen sind demgegenüber häufig nicht so stark ausgebaut und nicht so niedrigschwellig angelegt.

**Empfehlungen:** Für die Förderung eines gesunden Lebensstils bei Kindern durch Bewegung und gesunde Ernährung bieten die Kindertageseinrichtungen in Bochum gute Ansatzpunkte. Bereits jetzt gibt es in Bochum neun anerkannte „Bewegungskindergärten“<sup>139</sup> und drei „Bewegungskindergärten mit dem Pluspunkt Ernährung“<sup>140</sup> Diese und ähnliche Angebote sollten weiterhin unterstützt und in Kooperation mit dem Jugendamt der Stadt Bochum und anderen Akteuren in diesem Bereich ggf. ausgebaut werden. Dabei sollten Ortsteile mit sozialen Herausforderungen besonders in den Blick genommen werden.

<sup>139</sup> Vgl. (Landessportbund NRW, 2014)

<sup>140</sup> Vgl. (Verband der Ersatzkassen e. V., 2014)

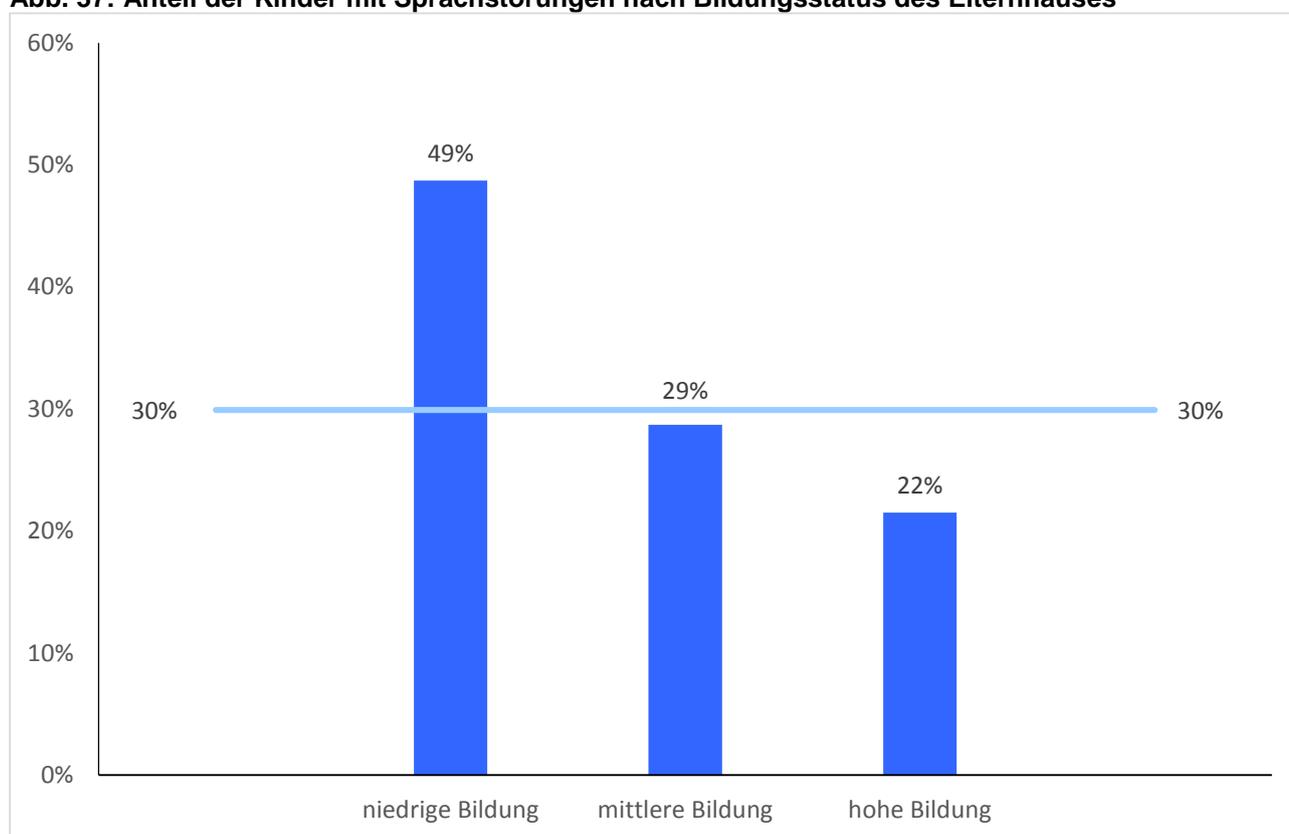
## 7.1.4 Sonstige Befunde

### Sprachstörungen/ Sprachbehandlung

Die Sprachfähigkeit ist eine zentrale Fähigkeit des Menschen. Ist sie beeinträchtigt, ist die Teilhabe in den meisten Lebensbereichen nachhaltig in Frage gestellt. Werden Sprachstörungen im Kindesalter nicht hinreichend behandelt, können sie später häufig nicht mehr ausgeglichen werden. Aus diesem Grund wird im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung auch das Vorliegen von Sprachstörungen untersucht<sup>141</sup> und ggf. eine Sprachbehandlung empfohlen.

Sprachstörungen liegen bei den Schulanfängerinnen und -anfängern vergleichsweise häufig vor (siehe Abb. 37). Sie wurden bei fast einem Drittel aller Kinder mit Angaben zur Sozialanamnese aus den Untersuchungszyklen 2010/11, 2011/12 und 2012/13 festgestellt. Dabei werden vier Bereiche der Sprachentwicklung untersucht: die richtige Nutzung von Präpositionen, die korrekte Pluralbildung, die fehlerfreie Artikulation und die Fähigkeit, erfundene Lautfolgen („Pseudowörter“) ohne Abweichung nachzusprechen. Daneben fließen in die Befunderhebung auch Störungen wie Stottern, Poltern oder Näseln in die Befunderhebung ein.<sup>142</sup>

**Abb. 37: Anteil der Kinder mit Sprachstörungen nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Dabei sind erhebliche Unterschiede zwischen Kindern aus Familien mit hoher und solchen mit niedriger Bildung festzustellen. In Familien mit hohem Bildungsstatus ist knapp jedes vierte Kind von Sprachstörungen betroffen, in Familien mit niedrigem Bildungsstatus jedes zweite.

Offenbar gelingt es in Familien mit einem niedrigen Bildungsstatus deutlich schlechter, Kinder im sprachlichen Bereich zu fördern bzw. bestehende Defizite zu erkennen und einer angemessenen Behandlung zuzuführen.

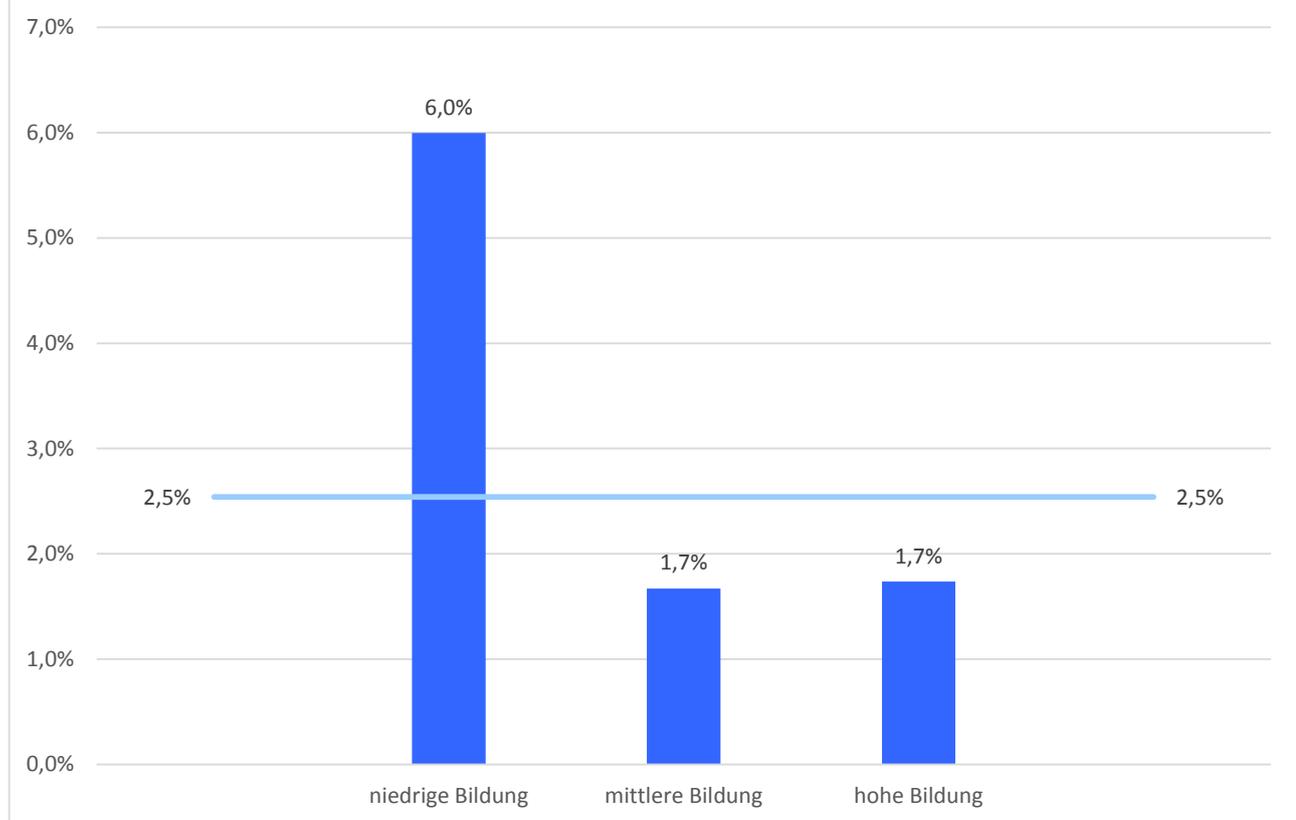
Dies spiegelt sich auch bei den Empfehlungen für eine Sprachbehandlung wider (siehe Abb. 38). Sprachbehandlungen werden vom Jugendarzt/von der Jugendärztin eingeleitet, wenn eine gravierende Sprech-, Sprach- oder Stimmstörung vorliegt. Dies ist bei 2,5 % aller untersuchten Kinder der Fall. Auch hier sind Kinder aus Fa-

<sup>141</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Hg.), o.J.).

<sup>142</sup> Ebd.

milien mit mittlerer oder hoher Bildung mit jeweils 1,7 % deutlich seltener betroffen als Kinder aus Familien mit niedriger Bildung mit 6,0 %. Dies bedeutet, dass bei jedem achten Kind aus bildungsfernen Elternhäusern eine Empfehlung erteilt wird, bei den Kindern aus Elternhäusern mit mittlerer oder hoher Bildung nur in jedem 13. bzw. 17. Fall.

**Abb. 38: Anteil der Kinder mit empfohlener Sprachbehandlung nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

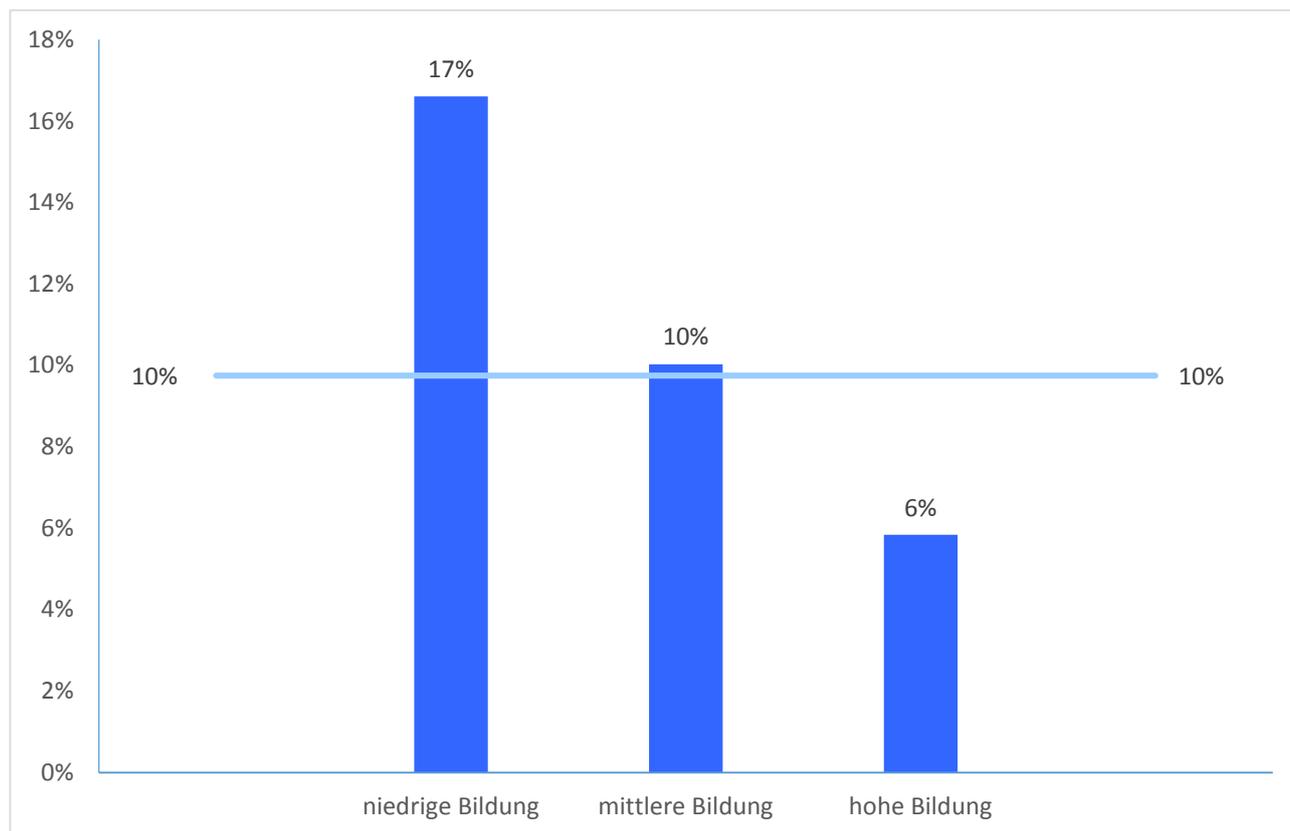
**Empfehlungen:** Insbesondere in Ortsteilen mit einem höheren Anteil von Kindern aus Familien mit niedrigem Bildungsstatus bzw. mit besonderen sozialen Herausforderungen sollten verstärkt Maßnahmen zur Sprachförderung angeboten werden. Auch hier bieten sich die Kindertageseinrichtungen als Setting an. Darüber hinaus sollten Überlegungen angestellt werden, wie Kinder mit einer behandlungsbedürftigen Sprachstörung frühzeitiger einer Sprachbehandlung zugeführt werden können.

## Selektive Aufmerksamkeit

Auch im Bereich der selektiven Aufmerksamkeit lassen sich zwischen den verschiedenen Bildungsschichten deutliche Unterschiede beobachten.

Bei der selektiven Aufmerksamkeit geht es um die Fähigkeit, auf relevante Reize sowohl schnell als auch richtig zu reagieren und Störreize ausblenden zu können. Dies ist eine wichtige Grundfähigkeit für das Erlernen von Kulturtechniken. Entsprechend ist eine gute selektive Aufmerksamkeit für den schulischen Erfolg von Kindern entscheidend und wird daher im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung untersucht.<sup>143</sup> Dabei geht es darum, aus einem Blatt bestimmte Formen aus anderen herauszusuchen und anzustreichen.

**Abb. 39: Anteil der Kinder mit eingeschränkter selektiver Aufmerksamkeit nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Insgesamt liegt bei jedem zehnten Schulanfänger bzw. bei jeder zehnten Schulanfängerin ein auffälliger Befund in Bezug auf die selektive Wahrnehmung vor (siehe Abb. 39). Bei Kindern aus Familien mit mittlerer Bildung entspricht die Häufigkeit auffälliger Befunde in diesem Bereich dem Wert aller Kinder. Kinder aus Elternhäusern mit hoher Bildung werden deutlich seltener durch eine Einschränkung der selektiven Aufmerksamkeit beeinträchtigt. Bei Kindern aus Elternhäusern mit niedriger Bildung sind solche Einschränkungen jedoch dreimal so häufig wie bei Kindern aus Elternhäusern mit hoher Bildung und liegen mit 17 % deutlich über dem Anteil aller Kinder.

Auch hier ist also festzustellen, dass es in Familien mit niedriger Bildung den Eltern deutlich schwerer fällt, die Fähigkeiten ihrer Kinder in diesem Bereich hinreichend zu fördern und Störungen rechtzeitig zu erkennen. Welche Faktoren dabei im Einzelnen eine Rolle spielen, ist aus den vorliegenden Daten nicht zu entnehmen. Allerdings wird der – nach Bildungs- und Sozialstatus deutlich differenzierte Medienkonsum – dabei als wesentlicher Einflussfaktor diskutiert.<sup>144</sup>

<sup>143</sup> Vgl. (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Hg.), o.J.)

<sup>144</sup> Z. B. (Egmond-Fröhlich, et al., 2007)

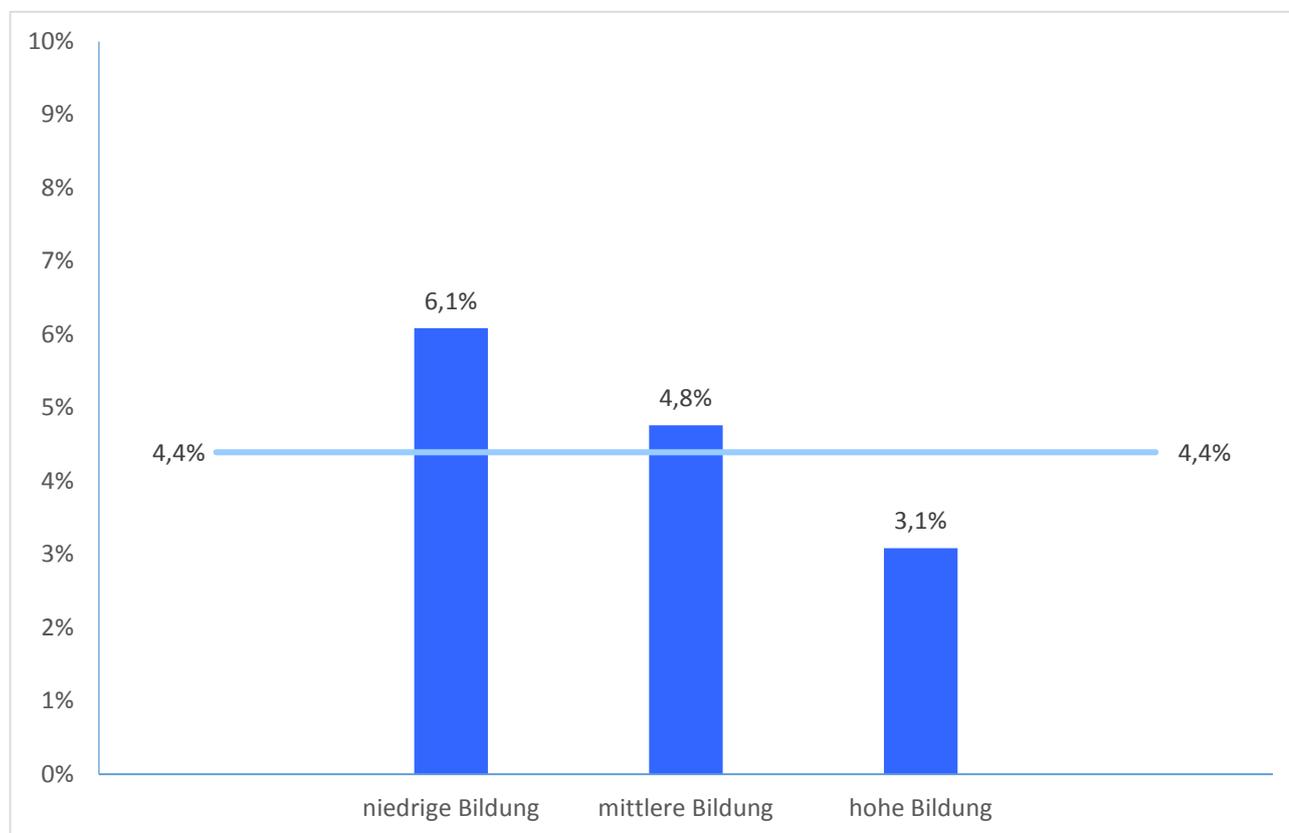
**Empfehlungen:** Insbesondere Eltern mit niedrigem Bildungsstatus sollten in ihrer Kompetenz gestärkt werden, ihren Kindern eine altersgerechte Medienerziehung zukommen zu lassen und spielerisch zu fördern. Wie solche Angebote der Elternbildung am effizientesten umgesetzt werden können, muss mit allen beteiligten Akteuren erörtert werden.

### Verhaltensauffälligkeiten

Unter Verhaltensauffälligkeiten werden emotionale Störungen, hyperkinetische Syndrome, hirnorganisch bedingte Verhaltensdefizite, soziale Störungen oder erhebliche Tics sowie Enuresis<sup>145</sup> und Enkopresis<sup>146</sup> verstanden. Symptome werden nur dann als verhaltensauffällig bewertet, wenn sie zu einer sozialen Belastung führen, d. h. das Kind oder sein soziales Umfeld beeinträchtigen.<sup>147</sup>

Die nach Bildungsstatus des Elternhauses differenzierte Betrachtungsweise sieht wie folgt aus:

**Abb. 40: Anteil der Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten nach Bildungsstatus des Elternhauses**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Insgesamt wurden im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen bei 4 % der Kinder Verhaltensauffälligkeiten festgestellt. Damit sind sie deutlich seltener als die weiter oben betrachteten Sprachstörungen oder Störungen der selektiven Aufmerksamkeit. Zwar ist auch hier eine Differenz zwischen den Bildungsschichten zu beobachten. Die Abweichungen sind jedoch vergleichsweise gering: Die Quote der Verhaltensstörungen bei Kindern aus Elternhäusern mit niedriger Bildung liegt mit nur 1,7 Prozentpunkte über der gesamtstädtischen Quote, diejenige bei Kindern aus Elternhäusern mit hoher Bildung liegt nur 1,3 Prozentpunkte darunter. Von daher erscheint es fraglich, ob die unterschiedlichen Werte tatsächlich wirkliche Unterschiede in der Krankheitslast durch Verhaltensauffälligkeiten beschreiben. Dies gilt umso mehr, da unter Verhaltensauffälligkeiten hier Symptomaten unterschiedlicher Herkunft zusammengefasst werden.

<sup>145</sup> Einnässen, Bettnässen – „nicht nur sporadisch auftretende unwillkürliche Blasenentleerung nach dem 4. Lebensjahr“ (Art. Enuresis in: Psyhyrembel. Klinisches Wörterbuch, Berlin u. a. 258. Auflage 1998, 463.)

<sup>146</sup> Einkoten (vgl. Art. Enkopresis in: Psyhyrembel. Klinisches Wörterbuch, Berlin u. a. 258. Auflage 1998, 428.)

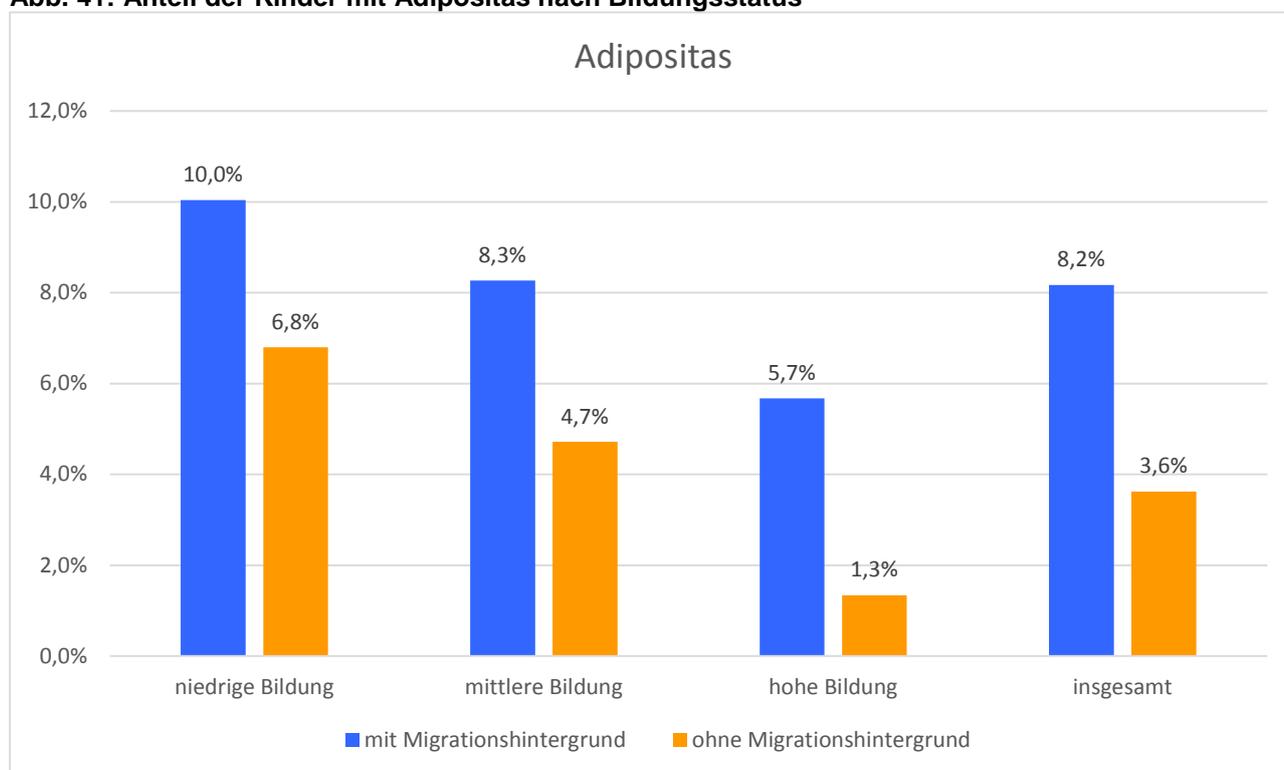
<sup>147</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Hg.), o.J.)

## 7.1.5 Kinder mit Migrationshintergrund

Unter den Kindern mit Migrationshintergrund ist der Anteil derer, die aus einem Haushalt mit niedriger Bildung stammen, dreimal so hoch wie der entsprechende Anteil bei Kindern ohne Migrationshintergrund (siehe oben Kap. 3.3.4). Jedes dritte Kind, das im Untersuchungszyklus 2012/13 zur Schuleingangsuntersuchung vorgestellt wurde, ist in den ersten vier Lebensjahren in einer anderen als der deutschen Sprache erzogen worden, verfügt also nach der jugendärztlichen Definition für die schulärztlichen Untersuchungen über einen Migrationshintergrund.<sup>148</sup>

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, dem Zusammenhang von sozialer Lage bzw. Bildungsstatus und Gesundheit für diese Personengruppe gesondert nachzugehen. Dies geschieht hier beispielhaft für Schulanfängerinnen und -anfänger mit erheblichem Übergewicht (Adipositas) (siehe Abb. 41). Wie oben (siehe Kapitel 7.1.3) bereits dargestellt, besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Adipositas und dem Bildungsstatus. Da Kinder aus Familien mit niedrigem Bildungsstatus bei den Schulanfängerinnen und -anfängern mit Migrationshintergrund deutlich stärker vertreten sind als bei den Nicht-Migrantinnen und Nicht-Migranten, müsste sich dieser Zusammenhang für diese Personengruppe ebenfalls deutlich nachweisen lassen.

**Abb. 41: Anteil der Kinder mit Adipositas nach Bildungsstatus**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung 2010-2013, Datensätze mit Angaben zur Sozialanamnese

Die Abbildung zeigt, dass Schulanfängerinnen und -anfänger mit Migrationshintergrund zu 8,2 % an Adipositas leiden. Der Anteil der adipösen Kinder in dieser Gruppe liegt damit mehr als doppelt so hoch wie bei Kindern ohne Migrationshintergrund mit 3,6 %. Zugleich zeigt sich sowohl bei Kindern mit als auch bei denen ohne Migrationshintergrund eine deutliche Differenzierung nach Bildungsstatus, wobei jedoch ein deutlicher Unterschied des Niveaus zu beobachten ist: Bei den Schulanfängerinnen und -anfängern mit Migrationshintergrund liegt der Anteil der Adipösen beständig mindestens drei Prozentpunkte über dem entsprechenden Wert der Kinder ohne Migrationshintergrund.

Der Hinweis auf die soziale Lage kann den erhöhten Anteil von adipösen Kindern mit Migrationshintergrund nicht erklären. Offenbar greifen hier die oben (in Kapitel 3.3.4) erwähnten anderen Faktoren: kulturelle Unterschiede (z. B. in Bezug auf das Verständnis von Gesundheit und Krankheit) sowie das Migrationsereignis und

<sup>148</sup> Ebd.

seine Konsequenzen selbst. Der Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung zu Migration und Gesundheit vermutet dabei als Ursache „ein kulturspezifisch geprägtes Körperbild“<sup>149</sup> und ein „ungünstigeres Ernährungsmuster“<sup>150</sup> bei Migrantinnen und Migranten.

Dies bedeutet, dass es wegen des häufiger niedrigeren Sozial- bzw. Bildungsstatus der Personen mit Migrationshintergrund durchaus sinnvoll ist, bei der Betrachtung der gesundheitlichen Lage dieser Personengruppe soziale und Bildungsbelange besonders in den Blick zu nehmen. Dieser Zugang muss jedoch durch einen kultursensiblen Zugang zur Gesundheitsproblematik ergänzt werden.

**Empfehlungen:** *Da viele Kinder mit Migrationshintergrund aus Familien mit einem niedrigen Bildungsstatus stammen, ist davon auszugehen, dass Maßnahmen, die in Ortsteilen mit sozialen Herausforderungen oder Einrichtungen mit vielen Kindern aus sozial schwachen oder bildungsfernen Elternhäusern angeboten werden, auch Kindern mit Migrationshintergrund besonders zugutekommen. Darüber hinaus sollte jedoch kulturellen Unterschieden Beachtung geschenkt werden. Ggf. sollten ergänzende Informationsangebote bereitgehalten werden, die an das kulturelle Vorverständnis der Migrantinnen und Migranten anknüpfen.*

---

<sup>149</sup> (Robert-Koch-Institut, 2008)

<sup>150</sup> Ebd.

## 7.2 Ausgewählte Gesundheitsindikatoren im interkommunalen Vergleich

In diesem Kapitel werden ausgewählte Gesundheitsindikatoren im interkommunalen Vergleich dargestellt. Die Auswahl der Gesundheitsindikatoren erfolgte auf Grundlage verschiedener Befragungen<sup>151</sup> des RKI, in denen ein Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status der Befragten und ebendiesen Indikatoren festgestellt werden konnte. Der interkommunale Vergleich wird mithilfe der Cluster durchgeführt, die in der Clusteranalyse für Kreise und kreisfreie Städte in NRW beschrieben werden, die durch das LZG.NRW bereitgestellt wird. In der Analyse werden diejenigen Kreise und kreisfreien Städte zu sogenannten Clustern zusammengefasst, die ähnliche Sozialstrukturindikatoren aufweisen (siehe auch Kapitel 5.3 zur angewandten Methodik).

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden jeweils zunächst die Indikatoren und deren Zusammenhang mit sozioökonomischen Lebenslagen beschrieben. Darauf folgt die Darstellung der interkommunalen Vergleiche, an die sich eine Bewertung der Ergebnisse anschließt.

### 7.2.1 Lebenserwartung

#### Beschreibung

Die Lebenserwartung in Deutschland ist – ebenso wie die Lebenserwartung in anderen Industriestaaten – in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich gestiegen. Während Ende des 19. Jahrhunderts nur etwa ein Drittel der Bevölkerung das 60. Lebensjahr erreichte, lag der Anteil um 1950 bereits bei 75 %, Ende des Jahrtausends sogar bei rund 90 %.<sup>152</sup> Aufgrund dieser Entwicklungen ist auch in den kommenden Jahren mit einer Steigerung der Lebenserwartung zu rechnen. Für die Zunahme der Lebenserwartung zeichnete zunächst die Eindämmung von Infektionskrankheiten und der Säuglings- und Kindersterblichkeit verantwortlich. Mittlerweile trägt die Verringerung der Sterblichkeit infolge von chronischen Krankheiten im hohen Lebensalter zur steigenden Lebenserwartung bei.<sup>153</sup> Der Blick auf die mittlere Lebenserwartung erlaubt deshalb allgemeine Rückschlüsse auf die gesundheitliche Lage, die medizinische Versorgung und den Lebensstandard einer Bevölkerung.<sup>154</sup>

Wie in Kapitel 3.2 beschrieben, weisen Angehörige der unteren sozioökonomischen Statusgruppen ein ungünstigeres Gesundheitsverhalten auf und sind häufiger von chronisch-degenerativen Erkrankungen und gesundheitlichen Einschränkungen betroffen. Weiterhin treten viele Krankheiten bei ihnen früher im Leben auf und nehmen häufiger einen ungünstigen Verlauf. Diese gesundheitliche Chancenungleichheit macht sich bereits im Kindes- und Jugendalter bemerkbar und führt letztendlich dazu, dass Personen mit einem niedrigen Sozialstatus früher versterben.<sup>155</sup>

„Die [nachfolgend beschriebene] 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. (...) Die Lebenserwartung von Frauen und Männern weist deutliche Unterschiede auf, sie wird daher geschlechtsspezifisch angegeben. (...) Wegen der geringen Bevölkerungszahlen in den Kreisen und kreisfreien Städten wird die Berechnung grundsätzlich auf der Basis von drei zusammengefassten Jahren vorgenommen.“<sup>156</sup>

<sup>151</sup> Telefonischer Gesundheitssurvey 2003 und GEDA 2009

<sup>152</sup> Vgl. (Statistisches Bundesamt, 2012)

<sup>153</sup> Vgl. (Lampert, Kroll, & Dunkelberg, Soziale Ungleichheit der Lebenserwartung in Deutschland, 2007)

<sup>154</sup> Vgl. (Statistische Landesämter, 2004)

<sup>155</sup> Vgl. (Lampert, Kroll, & Dunkelberg, Soziale Ungleichheit der Lebenserwartung in Deutschland, 2007)

<sup>156</sup> (Statistische Landesämter, 2004)

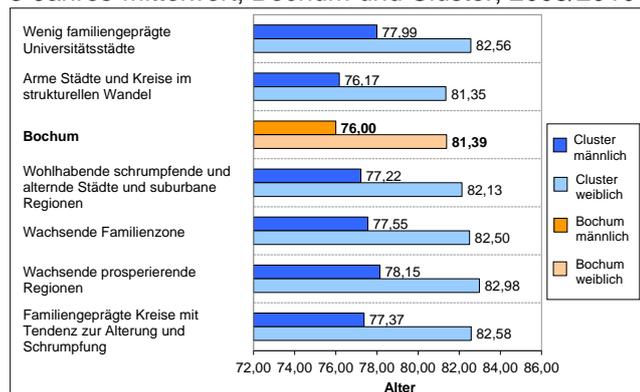
## Interkommunaler Vergleich

Die mittlere Lebenserwartung bei Geburt unterscheidet sich teilweise deutlich zwischen den einzelnen Gebiets-typen. Die geringste Lebenserwartung zeigt sich im Cluster „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“. Im Schnitt wurden Frauen hier gut 81 und Männer gut 76 Jahre alt. Damit verstarben Frauen und Männer in diesem Cluster rund zwei Jahre früher als die Bevölkerung in den „Wachsenden und prosperierenden Re-gionen“. Die Lebenserwartung der männlichen Bochumer Bevölkerung lag noch unter der der Armen Städte und Kreise. Frauen in Bochum lebten geringfügig länger als die Frauen in diesem Cluster (Abb. 42).

Wie in Deutschland ist auch die Lebenserwartung in Bochum und NRW kontinuierlich gestiegen. Die durch-schnittliche Lebenserwartung in Bochum lag allerdings immer geringfügig unter der in NRW (Abb. 43).

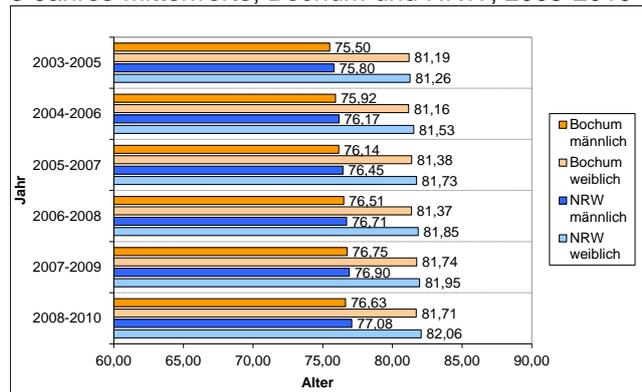
**Abb. 42: Lebenserwartung bei Geburt nach Geschlecht**

3-Jahres-Mittelwert, Bochum und Cluster, 2008/2010



**Abb. 43: Lebenserwartung bei Geburt nach Geschlecht**

3-Jahres-Mittelwerte, Bochum und NRW, 2003-2010



## Bewertung

Der Einfluss der sozialen Lage auf die Gesundheit und damit auch auf die Lebenserwartung scheint sich auch im Vergleich der verschiedenen Gebietstypen widerzuspiegeln. In dem Cluster der Armen Städte und Kreise, in dem benachteiligte soziale und demografische Lagen ausgeprägter sind (im Vergleich die höchsten Arbeitslosenanteile, unterdurchschnittliches Einkommen, deutlicher Bevölkerungsrückgang etc.), ist die Lebenserwartung deutlich geringer als in den wohlhabenderen Bevölkerungsclustern.

**Empfehlung:** Die Entwicklung der Lebenserwartung in Bochum sollte mit Blick auf die unterschiedlichen sozialen Lebenslagen weiter beobachtet werden.

## 7.2.2 Säuglingssterblichkeit

### Beschreibung

Die Säuglingssterblichkeit „ist definiert als die Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Säuglinge je 1.000 Lebendgeborene und wird in Promille (‰) angegeben. Als Lebendgeborenen gelten Kinder, bei denen nach der Geburt die Atmung eingesetzt hat oder ein anderes Lebenszeichen wie Herzschlag, Pulsation der Nabelschnur oder deutliche Bewegungen der willkürlichen Muskulatur beobachtet werden. Kinder mit einem Gewicht über 500g, bei denen diese Anzeichen nicht vorhanden sind, gelten als Totgeburt. Totgeborene mit einem Geburtsgewicht unter 500g werden als Fehlgeburt bezeichnet.“<sup>157</sup>

Die Säuglingssterblichkeit ist in den vergangenen Jahrzehnten stark und kontinuierlich gesunken. Während um 1870 noch jedes vierte Kind innerhalb des ersten Lebensjahres verstarb, halbierte sich dieser Anteil in den nachfolgenden 50 Jahren. Nach dem zweiten Weltkrieg verstarb noch etwa jedes zehnte Kind in den ersten 12 Monaten, seit einigen Jahren ist die Säuglingssterblichkeitsrate in Deutschland mit weniger als 4 ‰ so niedrig wie nie zuvor.<sup>158</sup> Im 19. Jahrhundert war Durchfall eine häufige Todesursache bei Säuglingen. Besonders infek-tanfällig waren dabei Kinder, die nicht oder nur kurz gestillt wurden, etwa weil die Mutter an Unterernährung litt.

<sup>157</sup> (Zitzmann, 2012)

<sup>158</sup> Vgl. (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, 2013)

In armen Wohnvierteln lag die Sterberate deutlich höher als in wohlhabenden Wohngebieten. Die zunehmenden hygienischen Maßnahmen, der steigende Wohlstand, das Stillen, der Mutterschutz, aber auch die Mutterschaftsvorsorgeuntersuchungen, die besondere Betreuung von Risikoschwangerschaften und Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten im Säuglingsalter trugen zu der weiteren Reduzierung der Säuglingssterblichkeit in Deutschland bei.<sup>159</sup> Damit ist die Säuglingssterblichkeit ein wichtiger Indikator für die Qualität der Lebensverhältnisse eines Landes, sowie für die medizinische bzw. geburtshilfliche Versorgung von Mutter und Kind.<sup>160</sup> Dies zeigt sich im internationalen Vergleich: In Entwicklungsländern ist die Säuglingssterblichkeit nach wie vor höher als in Industriestaaten. Trotz des Wohlstands und der allgemein zugänglichen, leistungsfähigen medizinischen Versorgung gibt es aber auch innerhalb Deutschlands regionale Unterschiede:<sup>161</sup> In Deutschland lag die Säuglingssterblichkeit im Jahre 2011 bei 3,6 ‰, wobei die Spannweite zwischen 2,3 ‰ in Thüringen bzw. Sachsen und 6,5 ‰ in Bremen lag. In Nordrhein-Westfalen starben im gleichen Zeitraum 4,3 Säuglinge je 1.000 Lebendgeborene im ersten Lebensjahr. Dabei reichte die Säuglingssterblichkeitsrate von 1,3 ‰ im Kreis Aachen bis 9,2 ‰ in Herne.

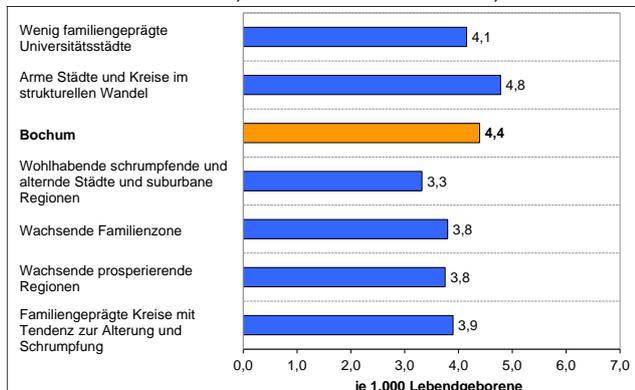
Da für NRW bereits Zahlen für das Jahr 2012 verfügbar sind, wurden diese für den interkommunalen Vergleich (siehe Abb. 44 und 45) herangezogen. Aufgrund der großen Schwankungen der Sterberate, die durch die relativ geringen Fallzahlen bedingt sind, wird die Säuglingssterblichkeit im 3-Jahres-Mittelwert angegeben.

In der Vergangenheit war in Bochum vermehrt eine – im Vergleich zu NRW – überdurchschnittlich hohe Säuglingssterblichkeit zu beobachten. Aus diesem Grund empfahl der Basisgesundheitsbericht Bochum 2011, diesen Bereich sorgfältig zu beobachten und vertiefende Analysen vorzunehmen. Die Kommunale Gesundheitskonferenz der Stadt Bochum hat dies auf ihrer Sitzung am 09.11.2011 bestätigt und darüber hinaus angeregt, den Blick auf mögliche Ursachen der Säuglingssterblichkeit zu richten. Das Gesundheitsamt der Stadt Bochum hat deshalb eine retrospektive Untersuchung der einzelnen Todesbescheinigungen in Auftrag gegeben. Ein Exkurs zu den Ergebnissen der Untersuchung ist am Ende dieses Unterkapitels nachzulesen.

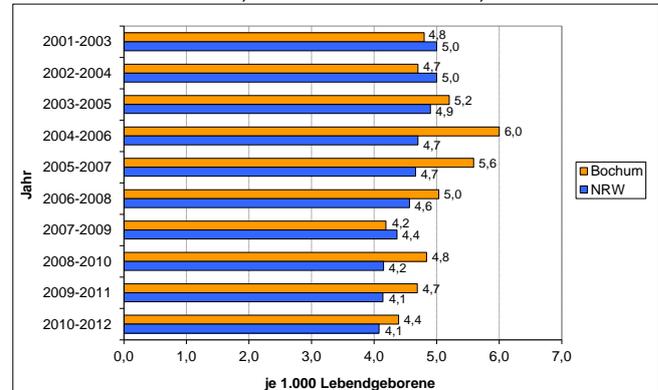
### Interkommunaler Vergleich

In den Jahren 2010 - 2012 starben in Bochum im Durchschnitt 12 Säuglinge pro Jahr in den ersten 12 Lebensmonaten. Damit lag die örtliche Säuglingssterblichkeit mit 4,4 ‰ unter der des Clusters der Armen Städte und Kreise. Insgesamt liegt die Spannweite der Sterberaten zwischen 3,3 ‰ in den „Wohlhabenden schrumpfenden und alternden Städten und suburbanen Regionen“ und 4,8 ‰ in den Armen Städten und Kreisen (Abb. 44). Im gleitenden 3-Jahres-Mittel wird ersichtlich, dass sich die Säuglingssterblichkeit in Bochum meist über dem NRW-Wert bewegte. Drei der letzten zehn Dreijahres-Mittelwerte dokumentierten für Bochum jedoch eine niedrigere Säuglingssterblichkeit als für den Durchschnitt von NRW. In den letzten Jahren glich sich die Bochumer Rate mehr und mehr der in Nordrhein-Westfalen an (Abb. 45).

**Abb. 44: Säuglingssterblichkeit**  
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,  
3-Jahres-Mittelwert, Bochum und Cluster, 2010/2012



**Abb. 45: Säuglingssterblichkeit**  
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,  
3-Jahres-Mittelwert, Bochum und NRW, 2001-2012



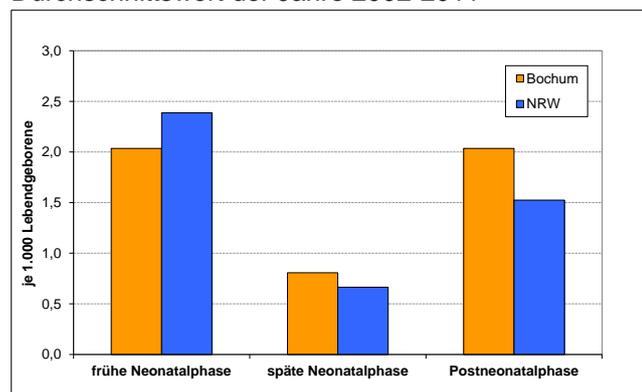
<sup>159</sup> Vgl. (Razum & Breckenkamp, 2007)

<sup>160</sup> Vgl. (Zitzmann, 2012)

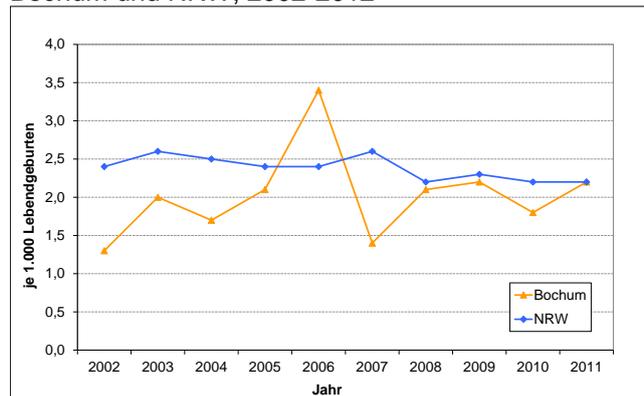
<sup>161</sup> Vgl. (Razum & Breckenkamp, 2007)

Die Abbildungen 46-49 zeigen die Säuglingssterblichkeit in Bochum und NRW, unterteilt nach dem Zeitpunkt des Todes. Im Vergleich zu NRW versterben in Bochum Säuglinge durchschnittlich (Mittelwert der Jahre 2002-2011) häufiger in einer späteren Phase nach der Geburt (späte Neonatalphase, 7-27 Tage nach der Geburt und Postneonatalphase, 2.-12. Lebensmonat). Im Landesdurchschnitt treten die Todesfälle am häufigsten direkt nach der Geburt in der frühen Neonatalphase auf (erste 6 Tage nach der Geburt). Die Sterberate in Bochum beträgt jedoch sowohl in der frühen Neonatalphase als auch in der Postneonatalphase 2 ‰ (Abb. 46).

**Abb. 46: Säuglingssterblichkeit nach Phasen**  
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,  
Bochum und NRW,  
Durchschnittswert der Jahre 2002-2011

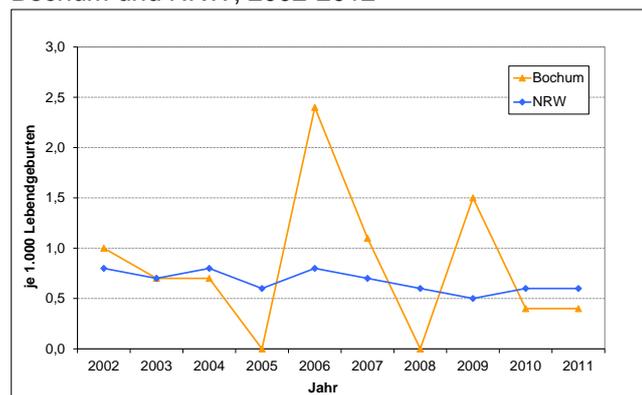


**Abb. 47: Säuglingssterblichkeit – Frühe Neonatalphase (0-6 Tage)**  
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,  
Bochum und NRW, 2002-2012

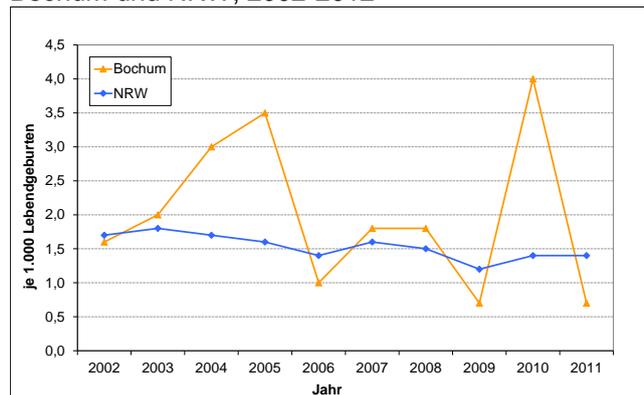


Wird die Anzahl der verstorbenen Säuglinge je 1.000 Lebendgeborene in der Zeitreihe und nach Phase des Todeszeitpunktes betrachtet, so sind für Bochum deutliche Schwankungen erkennbar. Weiterhin wird ersichtlich, dass in Bochum im Jahr 2006 vergleichsweise viele Säuglinge innerhalb der ersten 27 Lebenstage versterben (Abb. 47 und 48). In den Jahren 2005 und 2010 starben vergleichsweise viele zwischen dem 2.-12. Lebensmonat (Abb. 49).

**Abb. 48: Säuglingssterblichkeit – Späte Neonatalphase (7-27 Tage)**  
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,  
Bochum und NRW, 2002-2012



**Abb. 49: Säuglingssterblichkeit – Postneonatalphase (28-364 Tage)**  
Anzahl je 1.000 Lebendgeborene,  
Bochum und NRW, 2002-2012



## Bewertung

Auch in NRW sind Säuglingstodesfälle häufiger in Gebietstypen zu beobachten, in denen vermehrt soziale Entwicklungsbedarfe bestehen: Die höchste Sterberate findet sich in dem Cluster der „Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel“. In eher wohlhabenden bzw. prosperierenden Regionen ist die Rate sichtlich niedriger. Die starken Schwankungen der Säuglingssterblichkeitsrate in Bochum sind auf die sehr geringen Fallzahlen zurückzuführen. Bezogen auf die oben dargestellten drei Lebensphasen nach der Geburt handelt es sich jeweils um einstellige Zahlen. Eine Interpretation der Daten ist deshalb nur äußerst vorsichtig möglich. Wie schon im Basisgesundheitsbericht 2011 der Stadt Bochum beschrieben, sind die vermehrten Sterbefälle im Jahre 2006 in der Neonatalphase vermutlich auf das vermehrte Auftreten von Lebendgeburten mit einem Geburtsge-

wicht unter 1.500g in diesem Jahr zurückzuführen. Aus der Praxis berichten die Bochumer Pädiaterinnen und Pädiater, dass die meisten Todesfälle bei Säuglingen in Bochum insgesamt auf ein geringes Geburtsgewicht zurückzuführen sind. Die vorrangige Ursache von sehr geringem Geburtsgewicht ist eine Frühgeburt (Geburt vor der 37. Schwangerschaftswoche). Als weitere Ursachen werden auch in Bochum von Pädiaterinnen und Pädiatern Rauchen oder die Einnahme von Drogen in der Schwangerschaft sowie Übergewicht und Diabetes der Mutter ausgemacht. Insgesamt ist der aktuelle Rückgang der Säuglingssterblichkeit in Bochum erfreulich. Das Netzwerk „Frühe Hilfen“ hat das Ziel, den Schutz von Kindern in den ersten Lebensjahren zu optimieren. In dieses Netzwerk sind auch die Familienhebammen und Kinderkrankenschwestern des Gesundheitsamtes eingebunden. Aufgrund einer gezielten Landesförderung konnte die Anzahl der dort tätigen Familienhebammen und Kinderkrankenschwestern auf rechnerisch 3,3 Vollzeitbeschäftigte erhöht werden. Sie betreuen Schwangere und Mütter mit Kindern bis zum ersten Lebensjahr. Sie arbeiten im Team und orientieren sich sozialräumlich. Im Vordergrund steht dabei die aufsuchende Beratung. Die in diesem Bereich eingesetzten Fachkräfte sollen kritische Situationen - insbesondere bei gefährdeten Personen - frühzeitig erkennen, zeitnah Hilfen einleiten und im Notfall schnell handeln.

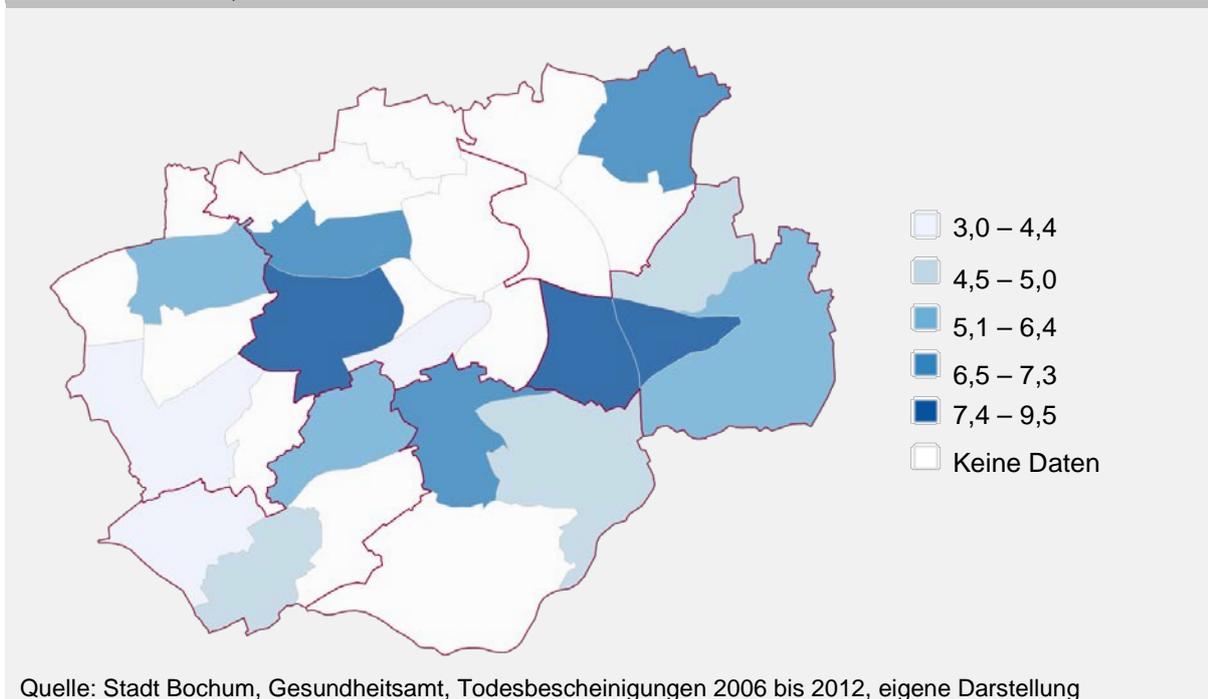
**Empfehlung:** *Das Netzwerk „Frühe Hilfen“ wird auch von den Bochumer Pädiaterinnen und Pädiatern für essentiell wichtig erachtet. Familienhebammen können bei ihrem Einsatz bereits vor der Geburt des Kindes Risiken erkennen und dazu beitragen, die Säuglingssterblichkeit weiter zu senken. In wie weit die in den letzten Jahren sinkenden Zahlen der Säuglingssterblichkeit bereits Ergebnis der Bemühungen der Frühen Hilfen sind, kann nicht abgeschätzt werden. Dieses Angebot muss fortgeführt und nach einigen Jahren evaluiert werden.*

## Exkurs

### Ergebnisse der Untersuchung der kommunalen Todesbescheinigungen 2006-2012

In ihrer Sitzung am 09.11.2012 hat die Kommunale Gesundheitskonferenz angeregt, die Säuglingssterblichkeit in Bochum detaillierter zu betrachten. Dies geschah im Rahmen eines studentischen Praktikums, bei dem die Todesbescheinigungen der in Bochum in den Jahren 2006 bis 2012 totgeborenen oder im ersten Lebensjahr verstorbenen Kinder ausgewertet wurden.<sup>162</sup> Durch dieses Vorgehen unterscheidet sich diese Untersuchung von den anderen Auswertungen zur Säuglingssterblichkeit in diesem Kapitel, deren Grundlage die Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung ist. Der Vorteil dieser Herangehensweise lag darin, dass die Todesbescheinigungen in den meisten Fällen Angaben zur Todesursache und die Anschrift der Mutter enthielten. Darüber waren detailliertere Auswertungen und eine kleinräumige Zuordnung der Datensätze möglich. Die kleinräumige Differenzierung der Säuglingssterblichkeitsrate stellt sich auf dieser Grundlage wie folgt dar:

**Abb. 50: Säuglingssterblichkeitsrate (akkumuliert, in ‰), Bochum, 2006 - 2012**



Trotz ihrer abweichenden Herangehensweise liefert die Auswertung der Todesbescheinigungen in vielen Punkten Hinweise, die in dieselbe Richtung weisen wie die Auswertung der Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung.

Sie bestätigt für Bochum die oben formulierte Annahme, dass bei Säuglingen, die im ersten Lebensjahr versterben, Frühgeburtlichkeit eine der Haupttodesursachen ist. Darüber hinaus liefert sie Hinweise darauf, dass der Einfluss der sozialen Lage, der sich in der obigen Auswertung als Unterschied der Säuglingssterblichkeitsrate zwischen armen und prosperierenden Städten und Kreisen darstellt, auch innerhalb Bochums beschrieben werden kann. Ein erster Hinweis ergibt sich daraus, dass die Ortsteile, in denen im Rahmen der Untersuchung die höchsten Säuglingssterblichkeitsraten festgestellt wurden (Kruppwerke, Laer und Langendreer-Alter Bahnhof), den Clustern 4 und 5 der sozialstrukturellen Differenzierung aus dem Sozialbericht Bochum 2012 zugeordnet sind.<sup>163</sup> Diese Cluster sind durch vermehrte soziale Entwicklungsbedarfe gekennzeichnet.

Einen zweiten Hinweis stellt der tendenziell beobachtbare Zusammenhang zwischen der Höhe des Anteils von SGB II-Bedarfsgemeinschaften mit Kindern und der Säuglingssterblichkeit. In vier von 9 Ortsteilen mit einer

<sup>162</sup> Die Auswertung wurde von der Studentin Katja Friedrich von der Ruhr-Universität Bochum in enger Abstimmung mit der Gesundheitsberichterstattung der Stadt Bochum erstellt. Der abschließende Bericht über diese Auswertung kann beim Gesundheitsamt der Stadt Bochum, 44777 Bochum, bezogen werden.

<sup>163</sup> Siehe (Stadt Bochum, 2012)

überdurchschnittlichen Säuglingssterblichkeitsrate lag auch der Anteil dieser Bedarfsgemeinschaften zum Teil deutlich über dem gesamtstädtischen Durchschnittswert.

Bei der Bewertung dieser Zusammenhänge ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei der Säuglingssterblichkeit um niedrige Fallzahlen handelt, die die Möglichkeit zufälliger Abweichungen in sich bergen. In 15 Ortsteilen ist es im gesamten Untersuchungszeitraum jeweils nur zu zwei oder weniger Fällen von Säuglingssterblichkeit gekommen. Diese Ortsteile wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt. Darunter befinden sich auch Ortsteile, die ebenfalls den Clustern 4 oder 5 angehören bzw. einen hohen Anteil von SGB II-Bedarfsgemeinschaften mit Kindern aufweisen. Die soziale Lage stellt also offensichtlich nur einen von mehreren Einflussfaktoren dar, die die Höhe der Säuglingssterblichkeit beeinflussen.

### 7.2.3 Rauchverhalten

#### Beschreibung

Die epidemische Verbreitung des Rauchens setzte in Europa mit der Entwicklung der maschinell gefertigten – und deshalb vergleichsweise preisgünstigen – Zigarette gegen Ende des 19. Jahrhunderts ein. Während die Zigarette anfangs als Statussymbol in sozial besser gestellten Gesellschaftsschichten angesehen wurde, wird heute vorwiegend in sozioökonomisch niedrigeren Schichten geraucht. Auch die Konsummenge wandelte sich im Laufe der Zeit. So wurden im Jahre 1897 noch im Schnitt 40 Zigaretten pro Jahr und Kopf geraucht, acht Jahre später waren es schon doppelt so viele. Im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts steigerte sich der Zigarettenkonsum zunehmend, in den 50er Jahren stieg der Verbrauch in der neu gegründeten Bundesrepublik auf bis auf 2.042 Zigaretten durchschnittlich im Jahr an. Seit der Wiedervereinigung ist der Zigarettenkonsum kontinuierlich gesunken, im Jahre 2003 lagen die Verbrauchszahlen bei 1.607 Stück pro Einwohner bzw. Einwohnerin. Seitdem ist ein deutlicher Rückgang des Anteils der Raucher und starken Raucher, aber auch ein Imagewandel des Rauchens von einem sozial akzeptierten Verhalten hin zu einer gesundheitsschädigenden Angewohnheit zu beobachten.<sup>164</sup> Im Jahre 2009 lag der Anteil der Raucher in NRW bei über 15-Jährigen bei knapp 27 %, wobei davon 15 % angaben, mehr als 20 Zigaretten pro Tag zu rauchen.<sup>165</sup>

**Abb. 51: Erkrankungen und Gesundheitsprobleme, die bei Raucherinnen und Rauchern gehäuft auftreten**

<b>Krebs:</b>	<b>Herz-Kreislauf:</b>	<b>Atemwege:</b>	
Lungenkrebs	Arteriosklerose	Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung	
Mundhöhlenkrebs	Herzinfarkt	Lungenentzündung	
Kehlkopfkrebs	Schlaganfall	Bronchitis	
Speiseröhrenkrebs	Bauchaortenaneurysma	Asthma	
Magenkrebs	Gefäßverschlüsse (Raucherbein)	<b>Augen:</b>	
Bauchspeicheldrüsenkrebs		Grauer Star	
Harnleiterkrebs	<b>Stoffwechsel:</b>	<b>Zähne:</b>	
Blasenkrebs	Diabetes mellitus	Parodontitis	
Nierenkrebs			
Leukämie			
<b>Frauen:</b>	<b>Männer:</b>	<b>Neugeborene:</b>	
Unfruchtbarkeit	Impotenz	Geringe Größe	
Schwangerschaftskomplikationen		Geringes Geburtsgewicht	
Osteoporose (nach der Menopause)		Kleinerer Kopfumfang	
Gebärmutterhalskrebs		Geburtsdefekte	
Brustkrebs		Plötzlicher Kindstod	

Quelle: (Lampert, Rauchen. Aktuelle Entwicklungen bei Erwachsenen. GBE kompakt, 2011) modifiziert nach (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2009)

Neben den abhängigkeitsfördernden Effekten des Nikotins, sind im Tabakrauch über 4.800 Substanzen enthalten, von denen viele gesundheitsschädigend sind. Herz-Kreislauf-, Atemwegs- und Krebserkrankungen, aber auch bestimmte Stoffwechselstörungen kommen bei Raucherinnen und Rauchern vermehrt vor. Außerdem schädigt das Rauchen die Augen, den Zahnhalteapparat, das Skelett und schränkt die Fruchtbarkeit ein. Auch Rauchen während der Schwangerschaft schadet dem ungeborenen Kind sowie dessen weitere gesundheitliche Entwicklung im Lebenslauf (Abb. 51).

<sup>164</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2006)

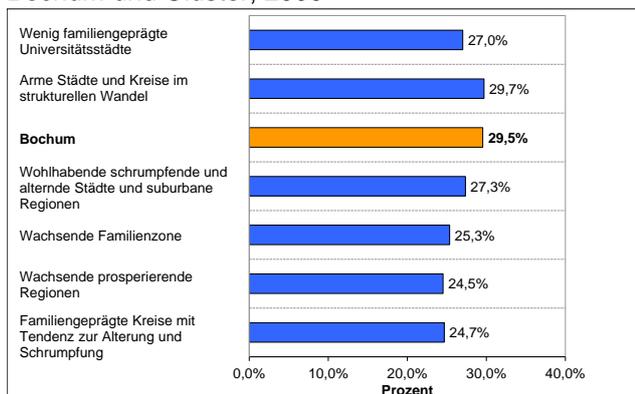
<sup>165</sup> (Statistisches Bundesamt, 2009)

Bei der Interpretation der nachfolgenden Daten ist zu berücksichtigen, dass sich der hier dargestellte Indikator auf den Bundesgesundheitsurvey und die Zusatzstichprobe NRW bezieht. Die Zahl der Befragten resultiert aus einer Hochrechnung der 1 %-Stichprobe auf die Bevölkerung des Landes Nordrhein-Westfalen.

### Interkommunaler Vergleich

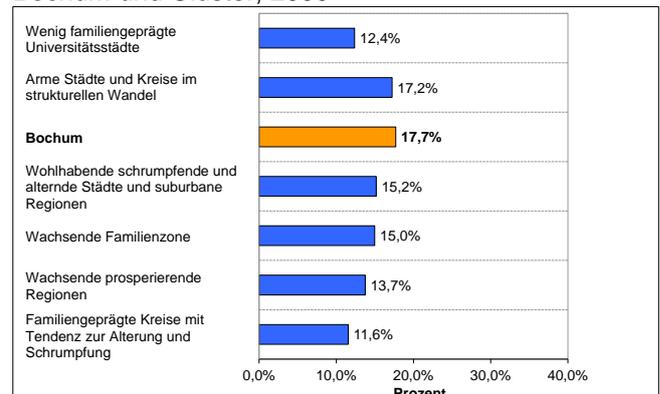
In den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ rauchen die Menschen am häufigsten. Im Jahre 2009 gaben hier knapp 30 % der Befragten über 15 Jahre an, regelmäßig zu rauchen. Der Raucheranteil in Bochum lag dabei etwa gleich auf. Im Gebietstyp der „Wachsenden prosperierenden Regionen“ rauchte hingegen nur knapp ein Viertel der Befragten (Abb. 52). Raucher, die mehr als 20 Zigaretten täglich rauchen waren mit gut 17 % ebenfalls am häufigsten im Cluster der Armen Städte und Kreise vertreten. In Bochum lag der Anteil einen halben Prozentpunkt höher. Mit knapp 12 % war der Anteil der starken Raucher in den „Familiengeprägten Kreisen mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung“ am niedrigsten (Abb. 53).

**Abb. 52: Raucher\***  
Bochum und Cluster, 2009



\*Mikrozensus 2009, Anteil an allen Befragten (>15 Jahre) mit Angaben zum Rauchverhalten

**Abb. 53: Starke Raucher\* (>20 Zigaretten täglich)**  
Bochum und Cluster, 2009



\*Mikrozensus 2009, Anteil an allen Rauchern

### Bewertung

In NRW zeigt sich: In Regionen, in denen benachteiligte soziale und demografische Lebenslagen gehäuft auftreten, rauchen Menschen häufiger als in wohlhabenderen Gegenden. Die beschriebenen möglichen Folgen des Tabakkonsums sind gesichert und daher auch für Bochumer Konsumenten anzunehmen.

**Empfehlung:** Die Anstrengungen für präventive gesundheitliche Maßnahmen – z. B. an Schulen – sollten in Bochum verstärkt werden.

## 7.2.4 Übergewicht und Adipositas

### Beschreibung

In den letzten Jahrzehnten hat der Anteil der übergewichtigen und adipösen Menschen in den westlichen Industrienationen kontinuierlich zugenommen. Ein Ende dieser Entwicklung ist noch nicht abzusehen, vielmehr wird deutlich, dass Übergewichtsprobleme gerade in den Staaten und Regionen zunehmen, in denen sich der westliche Lebensstil (hochkalorische Nahrung, Nahrungsmittelüberfluss, wenig Bewegung) verfestigt hat. Auch bei Kindern und Jugendlichen ist eine stetige Zunahme von Übergewicht und Adipositas zu beobachten. Dabei ist Übergewicht an sich nicht als Krankheit anzusehen.<sup>166</sup> Wird jedoch ein gewisses Maß überschritten, wird es als Adipositas bezeichnet und als Krankheit eingestuft.<sup>167</sup>

Als Maßzahl zur Beurteilung des Gewichts hat sich der Body-Mass-Index (BMI) international etabliert. Er wird nach der Formel

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht (kg)}}{\text{Größe (m)}^2}$$

berechnet. Adipositas bezeichnet hierbei einen BMI  $\geq 30$  (Tab. 11). Für Kinder und Jugendliche gelten andere Regeln für die Bestimmung von Übergewicht oder Adipositas (siehe Kapitel 7.1.3).

Maßgeblich für die Abschätzung der gesundheitlichen Folgeerscheinungen ist neben dem BMI auch die Verteilung des Fettes im Körper. Bei Frauen ist ein Taille-Hüft-Verhältnis von mehr als 0,85, bei Männern mehr als 1 als kritisch zu bewerten. Als guter Richtwert kann auch der Taillenumfang verwendet werden, der bei Frauen nicht größer als 88 cm, bei Männern nicht mehr als 102 cm sein sollte.<sup>168</sup> Wie in Kapitel 3.2 beschrieben, zeigt sich insbesondere bei Adipositas eine deutliche Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status.

**Tab. 11: Klassifizierung des Body-Mass-Index**

Kategorie	BMI
Normalgewicht	18,5–24,9
Übergewicht	25,0–29,9
Adipositas Grad I	30,0–34,9
Adipositas Grad II	35,0–39,9
extreme Adipositas Grad III	$\geq 40$

Quelle: (WHO, 1998)

Übergewichtige und adipöse Menschen haben ein deutliches Risiko für Folgeerkrankungen. Neben Typ 2-Diabetes treten bei ihnen Herz-Kreislaufkrankungen sowie Gelenk- und Rückenbeschwerden gehäuft auf, damit nimmt die Lebensqualität deutlich ab. Da neben einem ungesunden Lebensstil (u.a. wenig körperliche Bewegung und Überernährung) auch genetische Dispositionen für die Entstehung von Adipositas verantwortlich zeichnen, sind der Therapie Grenzen gesetzt. Hinzu kommt, dass die Betroffenen dauerhaft ihren Lebensstil ändern müssen, was diese häufig überfordert. Deshalb gilt es, Adipositas durch Gesundheitsförderung und Prävention möglichst zu vermeiden, und, wenn sie auftritt, mit einer langfristigen Therapie zu behandeln.

Bei der Interpretation der nachfolgenden Daten ist zu berücksichtigen, dass sich der hier dargestellte Indikator auf den Bundesgesundheitsurvey und die Zusatzstichprobe NRW bezieht. Die Zahl der Befragten resultiert aus einer Hochrechnung der 1 %-Stichprobe auf die Bevölkerung des Landes Nordrhein-Westfalen.

### Interkommunaler Vergleich

Mit gut 56 % fanden sich im Jahre 2009 in den Clustern der Armen Städte und Kreise und der Familiengeprägten Kreise die meisten übergewichtigen Personen. In Bochum lag der Anteil mit knapp 55 % etwas darunter. In den „Wenig familiengeprägten Universitätsstädten“ wohnen deutlich weniger Übergewichtige: Während in Bochum und allen anderen Clustern mehr als die Hälfte der Bevölkerung einen BMI zwischen 25 und 30 aufwies, lag der Anteil hier bei knapp 48 % (Abb. 54). Adipöse Menschen waren ebenfalls am häufigsten in den Armen Städten und Kreisen anzutreffen. In diesem Gebietstyp waren fast 28 % aller Übergewichtigen adipös. Der Anteil in Bochum war auch hier wieder mit knapp 27 % etwas niedriger. Den geringsten Anteil adipöser Menschen

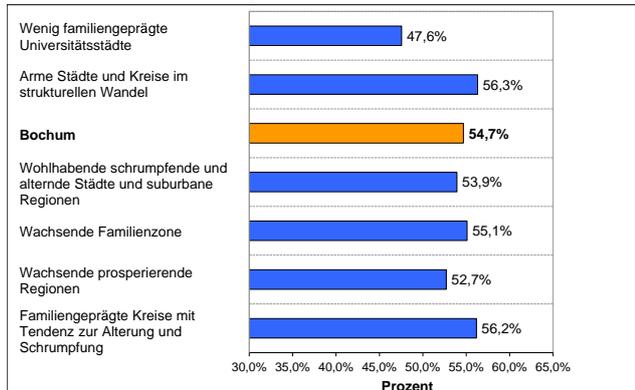
<sup>166</sup> Vgl. (Benecke & Vogel, 2003)

<sup>167</sup> Vgl. (WHO, 1998)

<sup>168</sup> Vgl. (Benecke & Vogel, 2003)

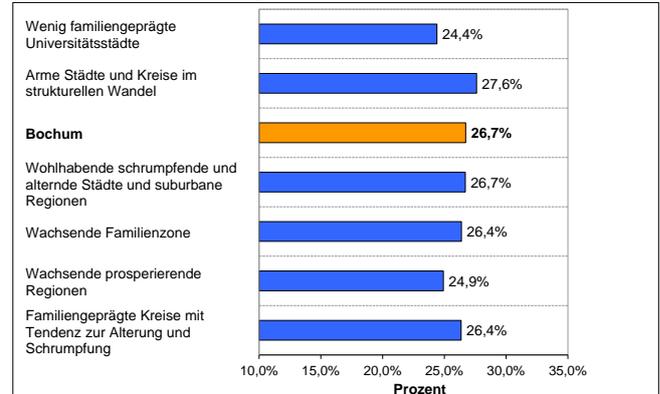
wiesen mit gut 24 % die „Wenig familiengeprägten Universitätsstädte“ und mit knapp 25 % die „Wachsenden prosperierenden Regionen“ auf (Abb. 55).

**Abb. 54: Übergewichtige Personen\***  
Bochum und Cluster, 2009



\*Mikrozensus 2009, Anteil an allen Befragten (>15 Jahre) mit Angaben zum Gewicht

**Abb. 55: Adipöse Personen\* (BMI ≥ 30)**  
Bochum und Cluster, 2009



\*Mikrozensus 2009, Anteil an allen Übergewichtigen

### Bewertung

Der Indikator Übergewicht und Adipositas ist in NRW in allen Clustern in relevanter Größenordnung vertreten. Zwar liegt der Anteil an übergewichtigen oder adipösen Personen in den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ am höchsten und in den „Wachsenden prosperierenden Regionen“ am niedrigsten, jedoch weisen auch Gebietstypen mit eher unterdurchschnittlich ausgeprägten sozialen Problemlagen hohe Anteilswerte auf. Zu nennen wären hier die „Wachsende Familienzone“ oder die „Familiengeprägten Kreise mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung“.

Der Anteil in Bochum ist im Vergleich zu den Armen Städten und Kreisen möglicherweise etwas geringer, weil hier die Vielzahl der Studentinnen und Studenten – die im Schnitt seltener übergewichtig sind – einen Einfluss auf den Gesamtwert ausübt. Von den Bochumer Fachärztinnen, -ärzten und anderen Professionellen wird berichtet, dass ein Anstieg der Zahl der übergewichtigen Personen aus sozial schwachen Milieus sowie der übergewichtigen Frauen mit Migrationshintergrund zu beobachten ist. Von Personen mit niedrigerem sozialem Status treffen in der VHS Bochum auch verstärkt Anfragen zu Beratungs- oder Kursangeboten zu den Themen Bewegung und Ernährung ein.

**Empfehlung:** Der hohe Anteil der übergewichtigen und adipösen Bochumerinnen und Bochumer lässt auch die Häufigkeit von Folgekrankheiten steigen. Angesichts der begrenzten Therapieerfolge von Adipositas bei Erwachsenen<sup>169</sup> sollten präventive Maßnahmen in Bochum bereits für Kinder verstärkt angeboten werden (siehe auch Kapitel 7.1).

<sup>169</sup> (Müller, Maier, & Mann, 2007)

## 7.2.5 Herz-/Kreislaferkrankungen

Herz-/Kreislaferkrankungen 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-/Kreislaferkrankungen betroffen, da die Leistungsfähigkeit des Herzens im Alter abnimmt („Altersherz“). Angesichts der steigenden Lebenserwartung ist deshalb mit einer weiteren Zunahme dieser Krankheiten zu rechnen. Aber auch bei Personen unter 50 Jahren können bereits Störungen des Herz-/Kreislaufsystems auftreten. Die Entstehung von Herz-/Kreislaferkrankungen wird dabei durch verschiedene Risikofaktoren begünstigt. Dazu gehören z. B. ein erhöhter Cholesterinspiegel, Übergewicht, Rauchen, Diabetes und Arteriosklerose – Faktoren, die im Zusammenhang mit dem Gesundheitsverhalten bzw. der Gesundheit sozioökonomisch schlechter gestellten Personengruppen häufiger genannt werden. Grundsätzlich können Herz-/Kreislaferkrankungen durch gesundheitsfördernde Maßnahmen (z. B. gesunde Ernährung, viel Bewegung, Verzicht auf Tabakkonsum) größtenteils verhindert werden.

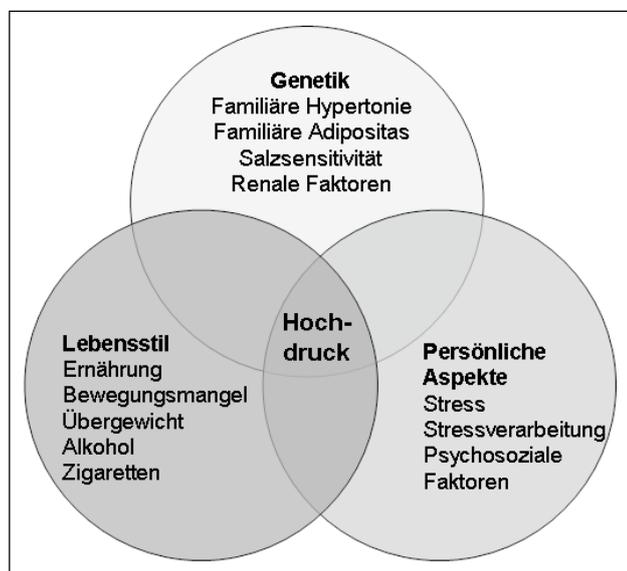
In diesem Kapitel werden insbesondere die folgenden Herz-/Kreislaferkrankungen untersucht: Hypertonie, Herzrhythmusstörungen und der Myokardinfarkt. Dabei werden zunächst jeweils die Behandlungsfälle im Krankenhaus dargestellt, anschließend die Sterbefälle.

### Hypertonie

#### **Beschreibung**

In Deutschland leben schätzungsweise 20 – 25 Millionen Menschen, also fast 30 % der Bevölkerung, mit einer Hypertonie (erhöhter arterieller Blutdruck). Etwa die Hälfte dieser Personen bemerkt ihre Erkrankung gar nicht. Dies ist besonders gefährlich, denn Hypertonie begünstigt zusammen mit den Fettstoffwechselstörungen, dem Diabetes, dem Übergewicht und dem Rauchen die Wahrscheinlichkeit, einen Schlaganfall oder Herzinfarkt zu erleiden.<sup>170</sup>

**Abb. 56: Ineinandergreifen verschiedener Risikofaktoren bei der Entstehung der Hypertonie**



Quelle: (Huch & Jürgens, 2007)

Von einer Hypertonie wird gesprochen, wenn der systolische Blutdruck einen Wert  $\geq 140$  mmHg und/oder der diastolische Blutdruck einen Wert  $\geq 90$  mmHg einnimmt. Je nach Blutdruckhöhe unterscheidet man nach zwischen einer leichten, mäßigen und schweren Hypertonie. Eine maligne Hypertonie bezeichnet einen diastolischen Wert über 120 mmHg. Hier können bereits innerhalb kurzer Zeit Organschäden auftreten.

Die Ursachen für Bluthochdruck sind vielfältig. Bei einer primären Hypertonie, die bei 90 % der Bluthochdruckpatienten diagnostiziert wird, lassen sich keine alleinigen organischen Ursachen feststellen. Hier greifen mehrere äußere Risikofaktoren ineinander. Neben einem ungesunden Lebensstil (Rauchen, Alkoholkonsum etc.) und individuellen Aspekten (z. B. ungünstige Stressverarbeitung) spielt die genetische Veranlagung eine Rolle bei der Entstehung von Bluthochdruck (Abb. 56). Die sekundäre Hypertonie bezeichnet Bluthochdruck als Folge von Grunderkrankungen, am häufigsten im Bereich der Nieren. Aber auch die Einnahme von Medikamenten (z. B. der „Pille“) oder hormonelle Störungen (z. B. Schilddrüsenüberfunktion) können der Auslöser für Bluthochdruck sein.

<sup>170</sup> Vgl. hier und im Folgenden: (Huch & Jürgens, 2007)

### Interkommunaler Vergleich

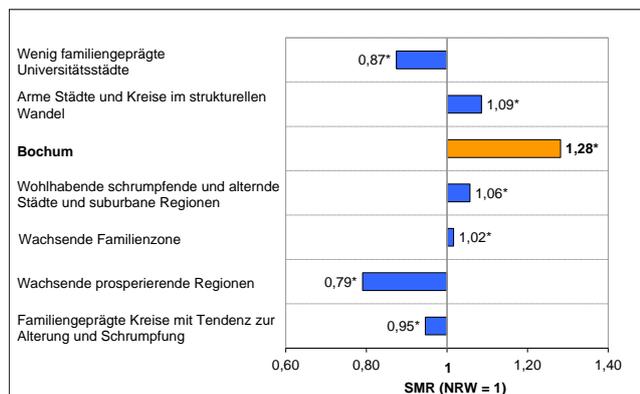
Von allen Clustern wurden im Jahre 2010 am häufigsten Männer und Frauen in den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ wegen Hypertonie im Krankenhaus behandelt. Die SMR lag in diesem Gebietstyp 9 % signifikant über dem NRW-Wert. Eine noch größere Abweichung nach oben war in Bochum zu beobachten: hier betrug sie 28 %. In den „Wachsenden Prosperierenden Regionen“ traten Krankenhaufälle wegen Hypertonie 21 % seltener auf als in NRW. Damit war die Behandlungshäufigkeit in diesem Bevölkerungscluster am niedrigsten (Abb. 57).

Betrachtet man die Krankenhaufälle aller Städte und Kreise des Clusters „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ einzeln, so zeigt sich, dass nur noch Oberhausen und der Kreis Unna höhere SMR-Werte aufweisen als Bochum (Abb. 58).

Im Zeitverlauf wird deutlich, dass in Bochum, im Vergleich zu NRW, auch schon in den vergangenen Jahren eine erhöhte Fallzahl von Hypertonieerkrankungen zu beobachten war. Während allerdings bei Männern in Bochum und NRW kein eindeutiger Auf- oder Abwärtstrend zu erkennen ist, nehmen die Fallzahlen je 100.000 Einwohner bei Frauen in den letzten Jahren kontinuierlich zu. Insgesamt sind Frauen auch häufiger von dieser Erkrankung betroffen (Abb. 59).

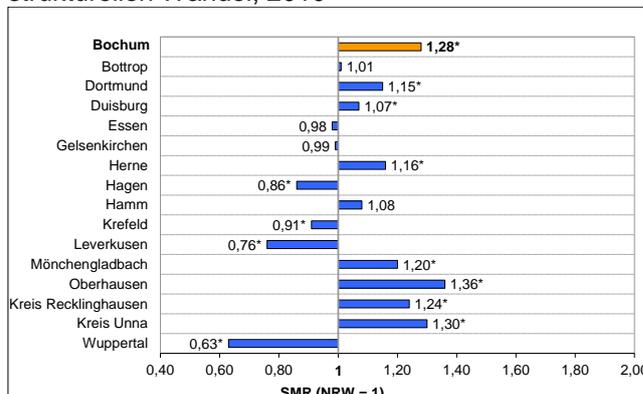
Im Jahr 2010 wurden 575 Männer und 1.243 Frauen in Bochum wegen Hypertonie im Krankenhaus behandelt.

**Abb. 57: Krankenhaufälle wegen Hypertonie Bochum und Cluster, 2010**



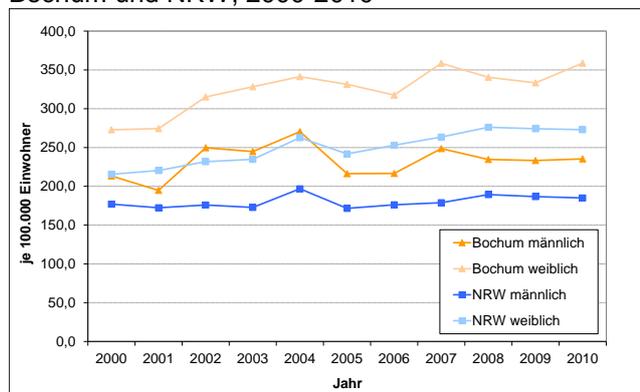
Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 58: Krankenhaufälle wegen Hypertonie Cluster Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel, 2010**



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

**Abb. 59: Krankenhaufälle wegen Hypertonie nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**

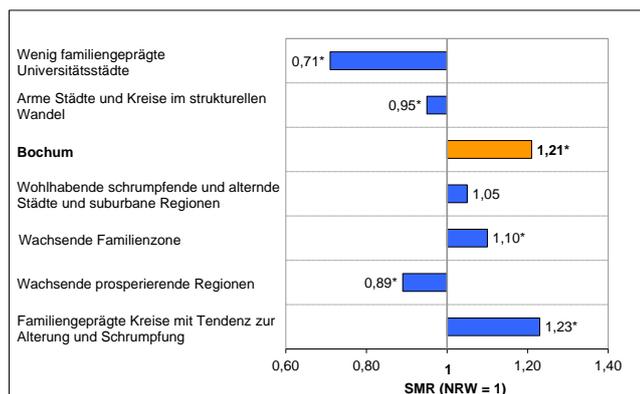


Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Zum selben Zeitpunkt starben 47 Männer und 106 Frauen in Bochum an dieser Krankheit. Daraus ergibt sich eine erhöhte Sterbehäufigkeit: Während die SMR der Armen Städte und Kreise 5 % unter dem Landesniveau lag, sind die Fallzahlen in Bochum dafür verantwortlich, dass hier 21 % signifikant mehr Menschen an Bluthochdruck verstarben als in NRW. Eine ähnlich hohe Abweichung zeigte sich mit 23 % über dem NRW-Wert für das Cluster der „Familiengeprägten Kreise mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung“. In den „Wenig familiengeprägten Universitätsstädten“ verstarben vergleichsweise die wenigsten Menschen an Hypertonie. Die SMR lag im Jahre 2010 für diesen Gebietstyp 29 % unter dem NRW-Wert (Abb. 60).

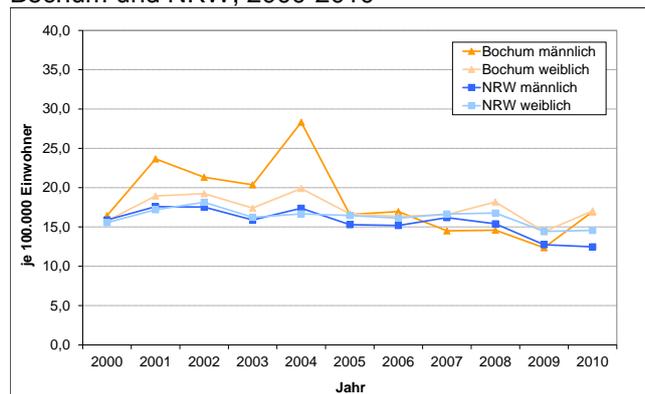
Im Zeitverlauf zeigt sich, dass sich die Sterbehäufigkeit in Bochum und NRW seit dem Jahre 2005 ähnelt. Für die hohe Abweichung von zuletzt 21 % ist ein „Sprung“ in der Zeitreihe von 2009 auf 2010 verantwortlich. Ein ähnlicher Sprung war bereits 2004 aufgetreten und 2005 wieder verschwunden (Abb. 61).

**Abb. 60: Sterbefälle wegen Hypertonie**  
Bochum und Cluster, 2010



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

**Abb. 61: Sterbefälle wegen Hypertonie nach Geschlecht**  
Bochum und NRW, 2000-2010



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

### Bewertung

Die SMR-Werte der Krankenhausfälle lassen einen Zusammenhang zwischen sozial benachteiligten Lebenslagen und Hypertonie erkennen. Eine Studie<sup>171</sup> am Universitätsklinikum St. Josef-Hospital in Bochum hat gezeigt, dass Personen meistens bereits mehr als zehn Jahre an einer Hypertonie leiden, ehe dies erkannt wird. Aus diesem Grunde wurde in Bochum ein Blutdruckscreeningprogramm etabliert, in dem das Vorliegen einer arteriellen Hypertonie systematisch abgeklärt wird. Da Hypertonie schwer ambulant hinsichtlich der Ursachen abzuklären ist, erfolgt eine zweitägige Einweisung ins Krankenhaus. In dieser Zeit werden alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt.

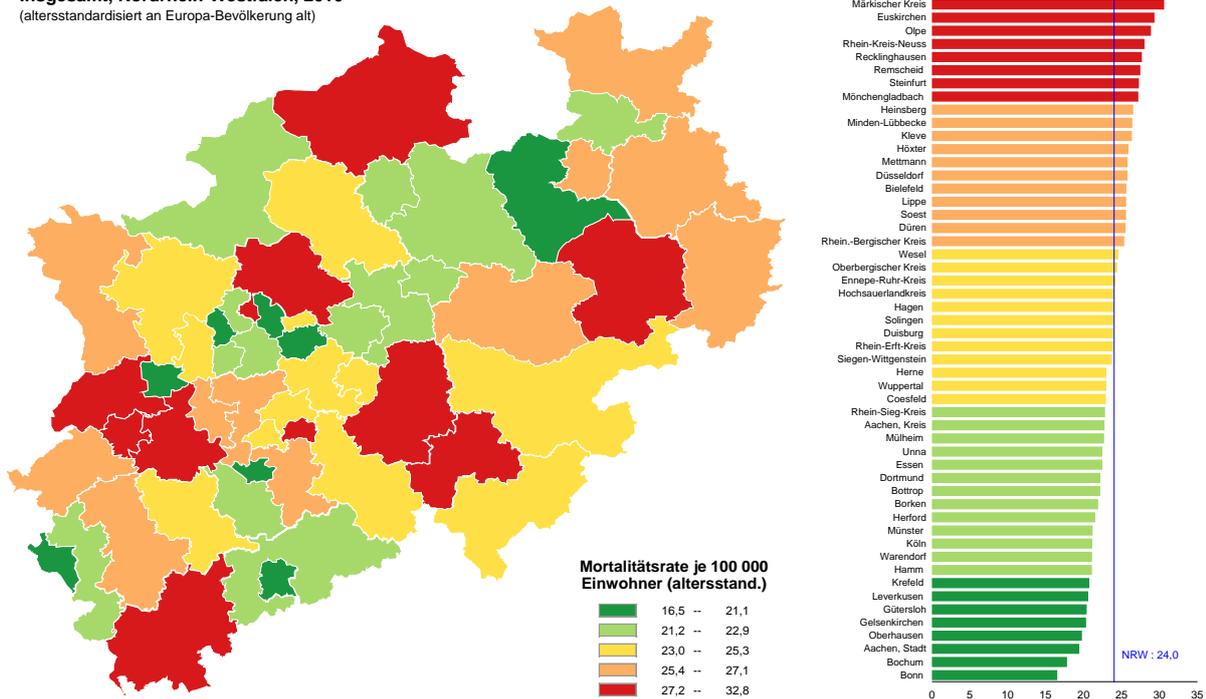
Ein ähnlich gelagertes Programm wurde auch im Kreis Unna realisiert. In Bochum existiert dieses System seit acht Jahren und wird von den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten gut angenommen. Diese Verfahrensweise trägt vermutlich zu den vermehrten Krankenhauseinweisungen wegen Hypertonie in Bochum bei. Unna – mit einem ähnlichen Programm – weist ebenfalls hohe Krankenhauseinweisungen wegen Hypertonie auf.

Häufig ist das Endstadium eines Bluthochdrucks ein Schlaganfall oder Herzinfarkt. Hypertonie ist in diesem Rahmen eher eine Nebendiagnose und wird daher von den Ärzten auf dem Totenschein auch nicht immer verzeichnet. Daher sind die konkret benannten Sterbefälle wegen Hypertonie nicht von hohem Wert hinsichtlich einer Betrachtung eines möglichen Zusammenhangs mit der Lebenslage. Erfreulich ist, dass die Sterberate wegen Schlaganfall in Bochum im Jahre 2010 sowohl bei Männern als auch bei Frauen zu den niedrigsten in NRW gehörte (Abb. 62).

<sup>171</sup> (Börgel, et al., 2010)

**Abb. 62: Sterbefälle wegen Schlaganfall  
NRW, 2010**

Sterbefälle je 100 000 Einwohner wegen ICD-10: I63 bis I64  
Insgesamt, Nordrhein-Westfalen, 2010  
(altersstandardisiert an Europa-Bevölkerung alt)



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Empfehlung:** Aufgrund des gut strukturierten Versorgungssystems in Bochum sind derzeit konkrete Empfehlungen nicht erforderlich.

## Herzrhythmusstörungen

### Beschreibung

Im Ruhezustand schlägt das menschliche Herz normalerweise 60-80 mal pro Minute. Bei Aufregung oder körperlicher Anstrengung erhöht sich diese Herzfrequenz, während sie sich im Schlaf verlangsamt. Eine Störung der Herzschlagfolge bezeichnet man als Herzrhythmusstörung. Dabei wird zwischen einem unregelmäßigen (arrhythmischen) und/oder zu schnellen (tachykarden) oder zu langsamen (bradykarden) Rhythmus unterschieden. Von tachykarden Herzrhythmusstörungen wird gesprochen, wenn der Ruhepuls 100 Schläge pro Minute übersteigt, Bradykardie bezeichnet einen Herzschlag unter 60 Schlägen pro Minute. Die Folgen eines aus dem Rhythmus gekommenen Herzens können sehr unterschiedlich sein. Harmlose Unregelmäßigkeiten können ebenso auftreten, wie Schwindel, Ohnmacht oder plötzlicher Herztod. Allerdings sind lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen, wie etwa das Kammerflimmern eher selten. Sehr weit verbreitet ist dagegen das Vorhofflimmern, insbesondere bei älteren Menschen.<sup>172</sup>

Auch für die Herzrhythmusstörungen gibt es vielfältige Auslöser. Neben angeborenen Ursachen (wie z. B. einem angeborenen Herzfehler) gibt es erworbene bzw. systemische (z. B. Herzmuskel/Herzbeutelentzündung oder Stoffwechselerkrankungen), aber auch von außen zugefügte (extrakardiale) Ursachen. Dazu gehören die Einnahme von bestimmten Nahrungsmitteln, Genuss- oder Rauschgiften, wie etwa Koffein, Nikotin, Alkohol oder Kokain, aber auch Medikamenten, wie z. B. Antidepressiva oder Diuretika<sup>173, 174</sup>.

<sup>172</sup> Vgl. (Kompetenznetz Vorhofflimmern, 2013)

<sup>173</sup> Wirkstoff, der zur Ausschwemmung von Wasser aus dem Körper eingesetzt wird.

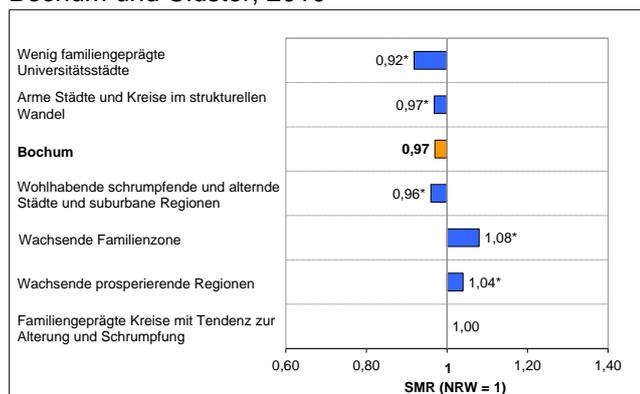
<sup>174</sup> Vgl. (Haverkamp, Hindricks, & Ulbricht, 1998)

## Interkommunaler Vergleich

Im Jahre 2010 wurden 972 Männer und 1.016 Frauen in Bochum wegen Herzrhythmusstörungen im Krankenhaus behandelt.

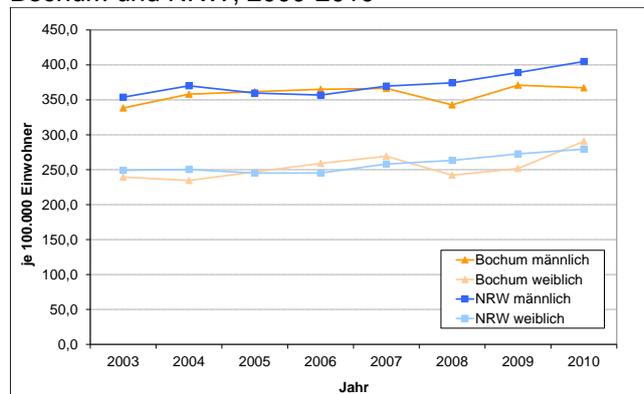
Krankenhausfälle wegen dieser Krankheit traten nur in der „Wachsenden Familienzone“ (+8 %) und in den „Wachsenden prosperierenden Regionen“ (+4 %) signifikant häufiger auf als in NRW. Die SMR-Werte aller anderen Cluster liegen unterhalb des Landesniveaus bzw. auf Landesniveau. In den Armen Städten und Kreisen und in Bochum waren 3 % weniger Krankenhaufälle zu beobachten als auf Landesebene. Die Abweichung in Bochum war jedoch nicht signifikant (Abb. 63). Der Zeitverlauf macht deutlich, dass Männer häufiger wegen Herzrhythmusstörungen behandelt werden und dass Krankenhaufälle bei diesem Geschlecht in Bochum seit dem Jahre 2008 seltener sind als in NRW. Frauen in Bochum wurden zuletzt etwas häufiger als in NRW wegen dieser Erkrankung im Krankenhaus behandelt (Abb. 64).

**Abb. 63: Krankenhaufälle wegen Herzrhythmusstörungen Bochum und Cluster, 2010**



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

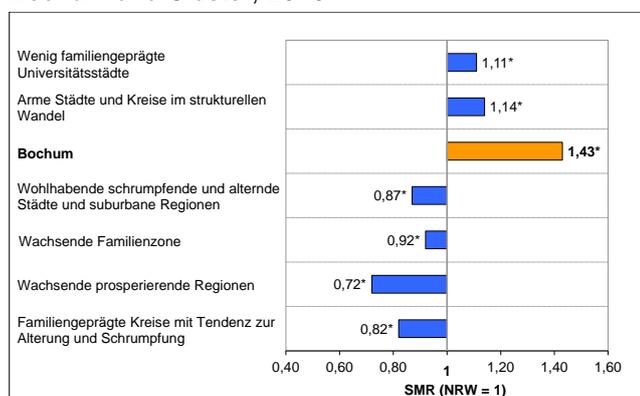
**Abb. 64: Krankenhaufälle wegen Herzrhythmusstörungen nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

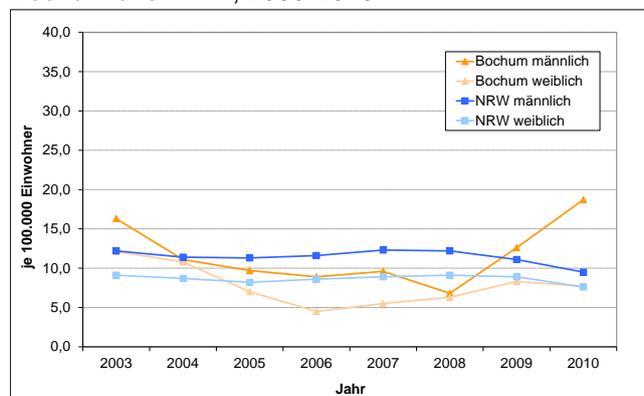
Aufgrund von Herzrhythmusstörungen verstarben in den „Wenig familiengeprägten Universitätsstädten“ (+11 %) und im Bevölkerungscluster der Armen Städte und Kreise (+14 %) signifikant mehr Personen als in NRW. In Bochum traten sogar 43 % mehr Todesfälle auf. In allen anderen Gebietstypen lagen die SMR-Werte – ebenfalls signifikant – unterhalb des Landesniveaus (Abb. 65). Mit Blick auf die Zeitreihe wird deutlich, dass insbesondere die Zunahme der Sterbefälle bei den Bochumer Männern in den letzten Jahren zu der erhöhten SMR beigetragen hat (Abb. 66). Absolut verstarben im Jahr 2010 52 Frauen und 54 Männer wegen Herzrhythmusstörungen.

**Abb. 65: Sterbefälle wegen Herzrhythmusstörungen Bochum und Cluster, 2010**



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

**Abb. 66: Sterbefälle wegen Herzrhythmusstörungen nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

## **Bewertung**

Bei Herzrhythmusstörungen ist auffällig, dass die Krankenhausfälle in den Armen Städten und Kreisen vergleichsweise selten, die Sterbefälle vergleichsweise häufig sind. Das gilt auch für Bochum. Bei den „Wachsenden Prosperierenden Regionen“ verhält es sich genau umgekehrt. Ernsthaftige Herzrhythmusstörungen treten in vielen Fällen plötzlich und vorher unbemerkt auf und können nur durch eine ausführliche Gesundheitsuntersuchung beim scheinbar Gesunden rechtzeitig vorher festgestellt werden. Ob sozial benachteiligte Personen aufgrund fehlendem Gesundheitsbewusstsein oder -wissen das Hilfesystem zu spät erreichen, kann nur vermutet werden.

Insgesamt ist bei den Krankenhausfällen in Bochum das Vorhofflimmern als häufigste Diagnose auszumachen. Aufgrund der Alterung der Bevölkerung ist hier mit einer Zunahme der Fälle zu rechnen. Das Rauchen ist dabei ein wichtiger Risikofaktor.

**Empfehlung:** Maßnahmen zur Förderung eines gesundheitsbewussten Verhaltens sollten in Bochum verstärkt angeboten werden.

## **Akuter Myokardinfarkt**

### **Beschreibung**

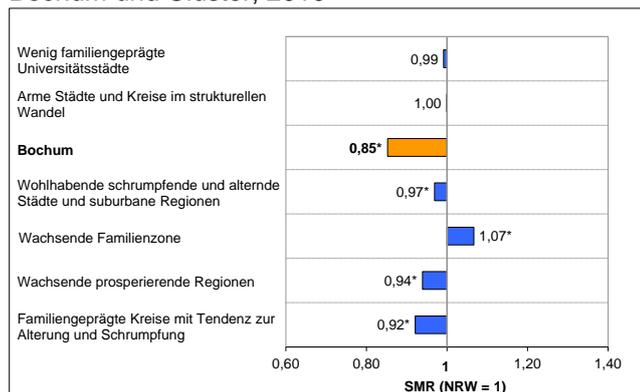
In Deutschland erleiden etwa 300.000 Menschen jährlich einen Herzinfarkt (Myokardinfarkt) – fast jeder zweite Betroffene verstirbt, bevor er das Krankenhaus erreicht.<sup>175</sup> Ein Herzinfarkt wird durch einen plötzlichen vollständigen Verschluss eines Herzkranzgefäßes ausgelöst. Die Herzkranzgefäße (Koronararterien) versorgen das Herz über das Blut mit Sauerstoff und Nährstoffen. Setzt sich an einer verengten Stelle ein Blutgerinnsel ab, wird der Blutfluss unterbrochen. Gelingt es nicht, das Blutgerinnsel innerhalb weniger Stunden zu lösen, stirbt das Herzmuskelgewebe, das nun nicht mehr durchblutet wird, ab. Das betroffene Gewebe bezeichnet man als Infarkt. Dabei gilt: je größer das verschlossene Gewebe, desto größer der Infarkt. Häufig geht dem Herzinfarkt eine Arteriosklerose – also eine Verengung der Herzkranzgefäße durch fetthaltige, teilweise verkalkte Ablagerungen an den Gefäßwänden – voraus. Diese kann sich durch verschiedene schädliche Einflüsse, die auf die Innenhaut der Koronargefäße einwirken, entwickeln. Als Risikofaktoren für einen Herzinfarkt sind deshalb zu nennen: Rauchen, Bluthochdruck, hohe Blutfettwerte, Diabetes mellitus, Übergewicht, Bewegungsmangel, Lebensalter (Männer über 45 Jahre; Frauen über 55 Jahre), erbliche Faktoren (Herzinfarkte, Bypass-OP, Schlaganfall bei Familienangehörigen ersten Grades) und Stress.

### **Interkommunaler Vergleich**

346 Frauen und 565 Männer wurden im Jahr 2010 in Bochum wegen einem akuten Myokardinfarkt im Krankenhaus behandelt. Damit war die Behandlungshäufigkeit hier signifikant 15 % niedriger als in Nordrhein-Westfalen. Abgesehen von der „Wachsenden Familienzone“, deren SMR 7 % über dem NRW-Wert lag, waren in fast allen Clustern Behandlungshäufigkeiten unterhalb des Landesniveaus zu beobachten. Die SMR der Armen Städte und Kreise wick als einzige nicht vom Landeswert ab (Abb. 67). Werden die Krankenhausfälle nach Geschlecht differenziert dargestellt, wird zum einen deutlich, dass Männer weitaus häufiger wegen einem Myokardinfarkt stationär behandelt werden als Frauen, zum anderen aber auch, dass Krankenhausfälle bei Männern in Bochum wegen dieser Erkrankung seltener sind als bei Männern in NRW. Die Behandlungshäufigkeit bei den Bochumerinnen unterschied sich hingegen kaum von der der nordrheinwestfälischen Frauen (Abb. 68). In Bochum verstarben zuletzt 194 Menschen an einem Herzinfarkt, davon waren 91 weiblich. Genau wie die Krankenhausfälle, waren auch die Sterbefälle wegen dieser Krankheit hier signifikant seltener als in NRW (-21 %). Im Cluster der „Wohlhabenden schrumpfenden und alternden Städte und suburbanen Kreise“ sowie in der wachsenden Familienzone waren 5 % mehr Sterbefälle als auf Landesebene erkennbar. Die SMR-Werte der Armen Städte und Kreise sowie der Familiengeprägten Kreise bewegten sich etwa auf Landesniveau (Abb. 69). Die Zeitreihe lässt erkennen, dass in Bochum zwar im Jahre 2010 weniger Sterbefälle wegen Myokardinfarkt auftraten, die Zahlen aber in den vergangenen Jahren immer um den NRW-Wert schwankten. Weiterhin wird deutlich, dass immer weniger Menschen an einem Herzinfarkt versterben – Männer zwar nach wie vor häufiger als Frauen, jedoch ist bei den Sterberaten der Männer ein steilerer Abwärtstrend feststellbar (Abb. 70).

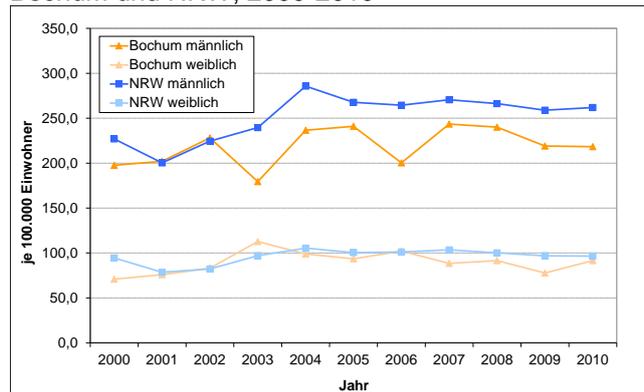
<sup>175</sup> Vgl. hier und im Folgenden: (Berufsverband Deutscher Internisten e.V., 2013)

**Abb. 67: Krankenhausfälle wegen akutem Myokardinfarkt Bochum und Cluster, 2010**



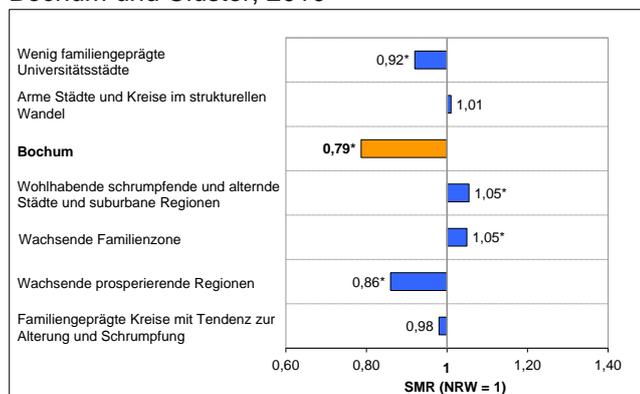
Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 68: Krankenhausfälle wegen akutem Myokardinfarkt nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**



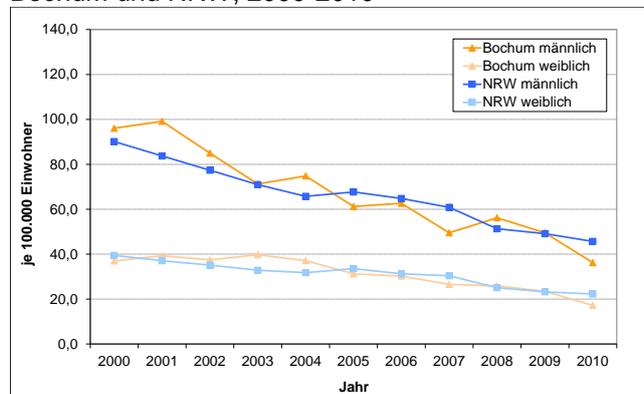
Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Abb. 69: Sterbefälle wegen akutem Myokardinfarkt Bochum und Cluster, 2010**



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

**Abb. 70: Sterbefälle wegen akutem Myokardinfarkt nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Bewertung**

Im Jahre 2010 ist in den verschiedenen Gebietstypen kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Krankenhaus- bzw. Sterbefällen wegen Myokardinfarkt zu beobachten. Der Rückgang der Sterbefälle ist erfreulich, möglicherweise spielt hier ein gut ausgebautes Rettungssystem eine wichtige Rolle.

Wird die Altersstruktur der Sterbefälle wegen Myokardinfarkt in Bochum in den Blick genommen, zeigt sich: Die meisten Frauen versterben absolut betrachtet nach dem 85. Lebensjahr. Männer verstarben Ende des 20. Jahrhunderts noch am häufigsten zwischen dem 70. und dem 74. Lebensjahr, mittlerweile erst zwischen dem 80. und 84. Lebensjahr. Die Lebenserwartung bei dieser Erkrankung hat sich bei Männern in Bochum also verlängert.

Die Anzahl der Krankenhausfälle nimmt hingegen sowohl in Bochum als auch in NRW nicht ab. Bei rückläufiger Sterberate zeigt dies, dass die ärztliche Versorgung eines Herzinfarktes in Bochum wie auch in NRW immer effektiver wird. Vorrangiger Risikofaktor ist auch hier das Rauchen. Sollte sich das Rauchverhalten der Bevölkerung nachhaltig ändern, würde sich dies vermutlich in Zukunft auf die Zahl der Krankenhauseinweisungen günstig auswirken.

**Empfehlung:** Maßnahmen zur Förderung eines gesundheitsbewussten Verhaltens sollten in Bochum verstärkt angeboten werden.

## 7.2.6 Krankheiten der Atemwege

### Beschreibung

Krankheiten der Atemwege bezeichnen Krankheiten der Lunge, der Bronchien und der Nase. Da der Körper durch das Atemsystem mit Sauerstoff versorgt wird, haben Atemwegserkrankungen auch immer zur Folge, dass der Körper nicht voll funktionsfähig ist. Im Zusammenhang mit sozialer Ungleichheit sind besonders die chronischen Krankheiten der unteren Atemwege von Bedeutung, da sie durch äußere Einflüsse, wie z. B. Rauchen oder starke Luftverschmutzung ausgelöst und/oder verschlimmert werden können. Hinzu kommt, dass eine Krankheit wie Asthma bei übergewichtigen und adipösen Menschen deutlich häufiger vorkommt als bei Normalgewichtigen.<sup>176</sup> Deshalb liegt der Fokus in diesem Kapitel auf den chronischen Atemwegserkrankungen. Dazu gehören: Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, chronisch obstruktive Bronchitis (COPD) und Lungenemphysem.

Beim Asthma bronchiale reagiert die chronisch entzündete Schleimhaut der Bronchien überempfindlich auf unterschiedliche Reize. Grundsätzlich lässt sich Asthma in nicht-allergisches und allergisches Asthma unterscheiden. Das nicht-allergische Asthma entsteht oft durch nicht oder schlecht ausgeheilte Infekte der Bronchien. Asthmabeschwerden werden hier beispielsweise durch Medikamente (Acetylsalicylsäure), Anstrengung, Kälte, Abgase oder Zigarettenrauch ausgelöst. Das allergische Asthma ist häufig eine Folge des Heuschnupfens (in diesem Zusammenhang spricht man vom „Etagenwechsel“), aber auch genetische Veranlagung spielt eine Rolle. Beim allergischen Asthma reagiert der Körper auf Allergene, also auf Pollen, Hausstaubmilben, Tierhaare usw. Es können aber auch Mischformen beider Asthma-Arten auftreten.

Eine chronische Bronchitis kann als Folgeerkrankung auf eine akute Bronchitis entstehen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) spricht von einer chronischen Bronchitis, wenn bei einem Patienten Husten und Auswurf in zwei aufeinander folgenden Jahren, in mindestens drei Folgemonaten bestehen. Die Hauptursache dieser Erkrankung ist das Rauchen bzw. das Passivrauchen, aber auch Schadstoffe am Arbeitsplatz oder in der Umwelt zählen zu den Auslösern. Im Gegensatz zum Asthma ist die chronische Bronchitis durch einen anhaltenden Husten und durch eine vermehrte Produktion von Bronchialschleim gekennzeichnet (beim Asthma tritt ein eher auswurfsfreier Reizhusten auf). Aus einer chronischen Bronchitis kann sich eine chronisch obstruktive Bronchitis entwickeln. Anstelle der Bezeichnung „chronisch obstruktive Bronchitis“ wird in Deutschland immer häufiger der Begriff COPD herangezogen. COPD steht für „chronic obstructive pulmonary disease“ und ist keine eigenständige Erkrankung im eigentlichen Sinne, sondern umfasst die chronisch obstruktive Bronchitis, das Lungenemphysem (siehe weiter unten) und deren Mischformen. Viele chronische Bronchitiker entwickeln im Laufe der Zeit eine Engerstellung der Atemwege (Atemwegsobstruktion), was eine zunehmende Atemnot zur Folge hat. Hinzu kommen zahlreiche Begleiterkrankungen wie Osteoporose, Abbau der Muskulatur, Erkrankungen des Herzens und der Gefäße.

Das Lungenemphysem zählt zu den Krankheitsbildern der COPD und bezeichnet eine unumkehrbare Lungenüberblähung als Folge der Zerstörung von Lungengewebe. Auslöser ist auch hier das Rauchen, in ganz seltenen Fällen ist ein angeborener Mangel an Eiweißstoffen (Alpha-1-Antitrypsin) oder Schadstoffe in der Umwelt die Ursache. Durch den Abbau der Wände der Lungenbläschen „verschmelzen“ beim Lungenemphysem viele kleine Bläschen zu einer großen. In der Folge verkleinert sich die innere Oberfläche, was den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid erschwert. Außerdem kommt es zu einer zunehmenden Überblähung der Lunge. Die Betroffenen sind dadurch schnell erschöpft, vor allem bei körperlicher Belastung tritt Atemnot auf.

Für die Behandlung des Asthma bronchiale und der chronischen Bronchitis/COPD gibt es verschiedene Therapiemöglichkeiten, welche oft in Kombination durchgeführt werden:<sup>177</sup> Neben der medikamentösen Behandlung ist die Meidung inhalativer Reize besonders wichtig. Dazu gehören die Vermeidung der Allergene (beim Asthma) und des (Passiv)-Rauchens sowie anderer Schadstoffe in der Luft, aber auch Impfungen (z. B. Grippe-schutzimpfung) und eine allergenspezifische Immuntherapie. Zu den nicht-medikamentösen Maßnahmen gehö-

<sup>176</sup> Vgl. (Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) und Bundesverband der Pneumologen e.V. (BdP), 2007)

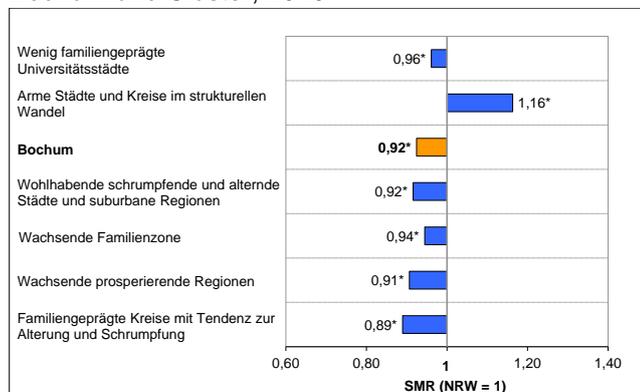
<sup>177</sup> Vgl. hier und im Folgenden: (Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V., 2010)

ren auch Patientenschulungen, körperliches Training, Atem- und Physiotherapie, oder Normalisierung des Körpergewichts. Beim Lungenemphysem ist es wichtig, das Fortschreiten der Erkrankung zu verzögern, da es nicht wieder zurückgebildet werden kann. Zu den wichtigsten Maßnahmen zählt auch hier die Aufgabe des Rauchens bzw. das Meiden der Schadstoffe.<sup>178</sup>

### Interkommunaler Vergleich

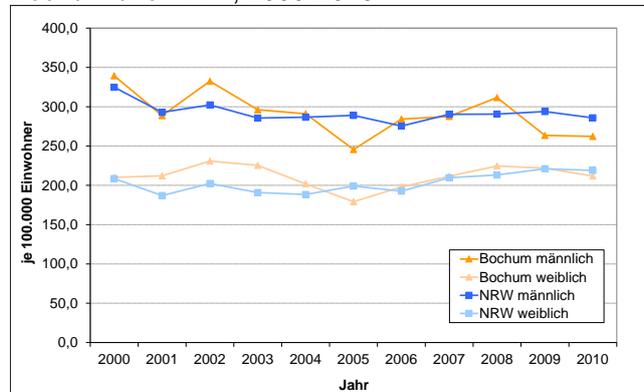
Die „Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ bilden das einzige Cluster, in dem Krankenhausfälle wegen chronischen Atemwegserkrankungen häufiger vorkommen als in Nordrhein-Westfalen: Die SMR liegt hier signifikant 16 % über dem Landesniveau. In Bochum wurden 1.260 Menschen im Jahre 2010 wegen diesen Erkrankungen stationär behandelt, knapp die Hälfte davon war weiblich. Damit waren die Krankenhausfälle hier 8 % seltener als in NRW (Abb. 71). Werden die Behandlungsraten als Zeitreihe und nach Geschlecht differenziert betrachtet, zeigt sich, dass Männer häufiger von chronischen Atemwegserkrankungen betroffen sind als Frauen. Jedoch sind die Fälle je 100.000 Einwohner hier leicht rückläufig, wohingegen die der Frauen in der Tendenz eher zunehmen (Abb. 72).

**Abb. 71: Krankenhausfälle wegen chronischen Atemwegserkrankungen Bochum und Cluster, 2010**



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

**Abb. 72: Krankenhausfälle wegen chronischen Atemwegserkrankungen nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**

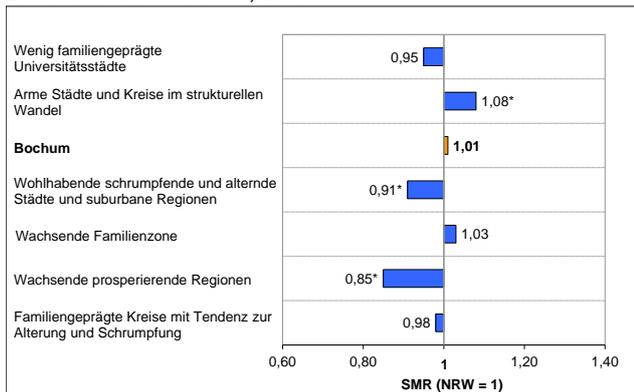


Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

Auch Sterbefälle wegen chronischen Atemwegserkrankungen kommen in den Armen Städten und Kreisen häufiger (+ 8 %) vor als auf Landesebene. Zum Beobachtungszeitpunkt starben in Bochum 86 Frauen und 93 Männer. Damit wick die SMR in Bochum nur unwesentlich vom NRW-Wert ab. Am seltensten (-15 %) verstarben Männer und Frauen in den „Wachsenden prosperierenden Regionen“ an diesen Krankheiten (Abb. 73). Wie bei den Krankenhausfällen ist auch bei der Sterberate ein Rückgang bei den Männern und ein leichter Aufwärtstrend bei den Frauen zu beobachten (Abb. 74).

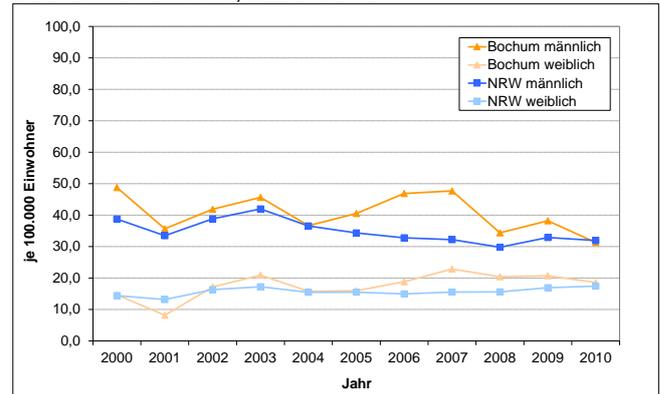
<sup>178</sup> Vgl. (Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V., 2010) und (Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) und Bundesverband der Pneumologen e.V. (BdP), 2013)

**Abb. 73: Sterbefälle wegen chronischen Atemwegserkrankungen**  
Bochum und Cluster, 2010



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

**Abb. 74: Sterbefälle wegen chronischen Atemwegserkrankungen nach Geschlecht**  
Bochum und NRW, 2000-2010



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

### Bewertung

Bei den chronischen Atemwegserkrankungen scheint sich in NRW ein sozialer Gradient<sup>179</sup> abzuzeichnen. In den „Armen Städten und Kreisen im strukturellen Wandel“ erkrankten und starben Menschen signifikant häufiger an diesen Erkrankungen als in allen anderen Regionen. In Bochum ist die Situation bei Krankenhausfällen eher günstig. Sterbefälle wegen chronischer Atemwegserkrankungen waren jedoch seit dem Jahre 2005 in Bochum häufiger als in Nordrhein-Westfalen und haben sich im Jahre 2010 wieder dem Landesniveau angenähert. Bei der Bewertung der vorliegenden Ergebnisse ist jedoch auch die geringe Fallzahl der Sterbefälle zu berücksichtigen, welche eine eindeutige Interpretation erschweren.

Die meisten Männer und Frauen in Bochum und NRW, die an diesen Erkrankungen leiden, sind an COPD erkrankt. COPD stellt hier gleichzeitig auch die häufigste Sterbeursache bei den chronischen Atemwegserkrankungen dar.

Für Bochum sowie für die anderen Regionen im Cluster der Armen Städte und Kreise ist zu vermuten, dass eine 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 sich die Schädigung der Atemwegsorgane typischerweise erst nach vielen Jahren manifestiert, sind hier die Lebensbedingungen vergangener Jahrzehnte zu betrachten. Es ist zu erwarten, dass der Einfluss zurückliegender beruflicher inhalativer Belastungen in den kommenden Jahren weiter abnehmen wird.

**Empfehlung:** Die Situation in Bochum sollte – auch im Zusammenhang mit der Entwicklung des Rauchverhaltens – weiter beobachtet werden.

<sup>179</sup> Maß einer Steigerung oder eines Gefälles

## 7.2.7 Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe

Unter Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen versteht man gesundheitliche Beschwerden durch Krankheiten der Gelenke, der Wirbelsäule, des Rückens, der Muskeln und des Bindegewebes. Abgesehen davon, dass diese Krankheiten die Lebensqualität der Betroffenen erheblich beeinträchtigt, erschweren Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen die Arbeitsfähigkeit und können eine dauerhafte Behinderung nach sich ziehen.<sup>180</sup> Ausgelöst werden können diese Erkrankungen unter anderem durch Übergewicht oder sehr schwere körperliche bzw. monotone Arbeit und Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen. Laut der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sind u.a. Arbeiter (Facharbeiter oder ungelernte Arbeiter) bzw. die folgenden Berufsgruppen am häufigsten von Muskel- und Skeletterkrankungen betroffen:<sup>181</sup> Beschäftigte im Baugewerbe, Fahrer, Pflegepersonal, Reinigungspersonal, Bergarbeiter und Beschäftigte im Einzelhandel.

Insgesamt treten diese Erkrankungen also häufiger bei Personen auf, die in Berufen mit geringerem sozialem Prestige arbeiten. Da Krankheiten von Muskeln, Skelett und Bindegewebe auch den Verlust des Arbeitsplatzes und, damit verbunden, Einkommenseinbußen nach sich ziehen können, sind diese Erkrankungen sozioökonomisch von großer Bedeutung. Der Fokus wird in diesem Kapitel auf Arthrose und (chronische) Rückenschmerzen gelegt.

### **Arthrose**

#### **Beschreibung**

Arthrose ist ein über das durch die normale Alterung bedingte Maß hinausgehender Gelenkverschleiß. Dabei wird der Knorpel, der eine reibungsfreie Bewegung der Gelenke ermöglicht, nach und nach mechanisch zerstört. Besonders schmerzhaft ist dies für die Betroffenen, wenn am Schluss nur noch Knochen an Knochen reibt. Die Beweglichkeit der Gelenke nimmt bei Arthrose im Laufe der Zeit ab und die Gelenkflächen entzünden sich. Im Endstadium kann das betroffene Gelenk unumkehrbar deformiert sein und ist nicht mehr funktionsfähig. Ursache dieser Erkrankung ist häufig ein Missverhältnis zwischen Beanspruchung und Widerstandsfähigkeit der Gelenke, ausgelöst durch körperliche Schwerarbeit, Leistungssport, Übergewicht oder Fehlstellungen (z. B. X- oder O-Beine). Aber auch entzündliche Gelenkerkrankungen wie Rheuma können eine Arthrose begünstigen. Wesentliche Behandlungsansätze sind Physiotherapie und antientzündliche Medikamente, in besonders schweren Fällen von Hüft- oder Kniegelenkarthrose werden Gelenkprothesen implantiert.<sup>182</sup>

#### **Interkommunaler Vergleich**

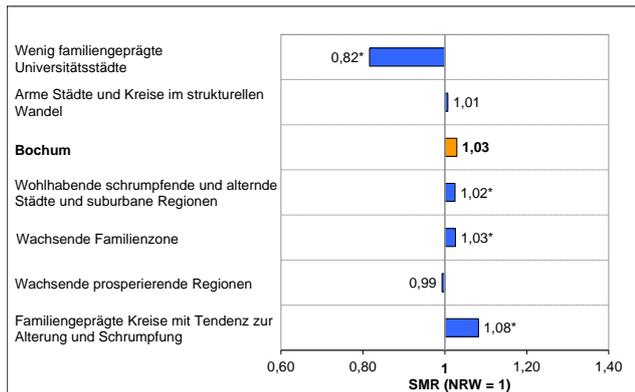
Wegen Arthrose wurden im Jahre 2010 in Bochum 758 Männer und 1.323 Frauen stationär behandelt. Damit bewegten sich die Bochumer SMR-Werte, gemeinsam mit denen der meisten anderen Gebietstypen in etwa auf Landesniveau. Die Ausnahmen bildeten die Cluster der „Wenig familiengeprägten Universitätsstädte“ und der Familiengeprägten Kreise. Während in den Universitätsstädten jedoch 18 % weniger Krankenhausfälle als in NRW auftraten, waren in den „Familiengeprägten Kreisen mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung“ 8 % mehr zu erkennen (Abb. 75). Betrachtet man die Behandlungsrate wegen Arthrose in den letzten zehn Jahren, ist eine stetige Zunahme feststellbar. Außerdem wird deutlich, dass Frauen häufiger als Männer unter dieser Krankheit leiden (Abb. 76).

<sup>180</sup> Vgl. (Statistische Landesämter, 2013)

<sup>181</sup> Vgl. im Folgenden: (European Agency for Safety and Health at Work, 2013)

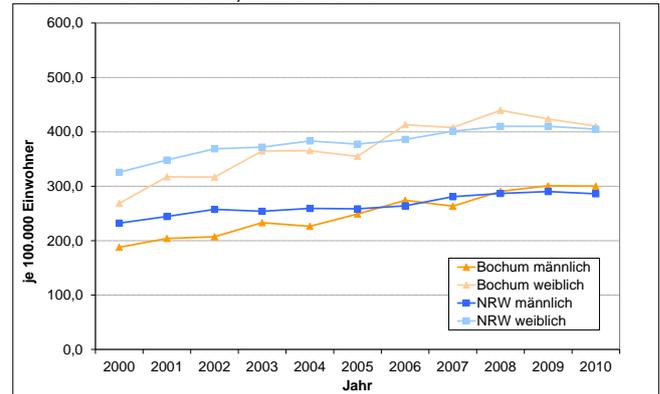
<sup>182</sup> Vgl. hier und im Folgenden: (Huch & Jürgens, 2007)

**Abb. 75: Krankenhausfälle wegen Arthrose Bochum und Cluster, 2010**



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

**Abb. 76: Krankenhausfälle wegen Arthrose nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

## Bewertung

Arthrose war im Jahre 2010 in Nordrhein-Westfalen nicht erkennbar mit prekären Lebenslagen assoziiert. Die Erkrankung tritt bei älteren Menschen besonders häufig auf, weshalb der Faktor „Alter“ hier scheinbar einen Einfluss ausübt. Da die vorliegenden Daten jedoch um die Effekte des Alters bereinigt sind, scheinen andere Einflussfaktoren zu greifen, welche anhand der vorliegenden Zahlen jedoch nicht eindeutig ermittelt werden können. Wie im Cluster der Armen Städte und Kreise ist die Situation auch in Bochum insgesamt unauffällig. Allerdings ist hier ein etwas steilerer Anstieg der Fallzahlen zu verzeichnen als in NRW.

**Fazit:** Die Situation in Bochum ist unauffällig. Ansätze für besondere Maßnahmen sind nicht erkennbar.

## Rückenschmerzen

### Beschreibung

Etwa 80-90 % aller Menschen in Deutschland leiden im Laufe ihres Lebens an Rückenschmerzen. Damit verursacht diese Erkrankung jährlich einen Schaden von knapp neun Milliarden Euro allein durch Produktionsausfälle.<sup>183</sup> Rückenschmerzen lassen sich in spezifische und unspezifische Rückenschmerzen unterteilen. Von spezifisch spricht man, wenn die Schmerzen beispielsweise durch Erkrankungen, Verletzungen oder Verformungen der Wirbelsäule ausgelöst werden. Unspezifisch sind Rückenschmerzen dann, wenn weder eine Krankheit, noch ein krankhafter Prozess oder eine andere eindeutige anatomische Quelle als Auslöser des Schmerzes zu finden ist. Da unspezifische Rückenschmerzen mit etwa 80 % deutlich häufiger auftreten als spezifische, werden nachfolgend die unspezifischen Schmerzen in den Blick genommen.<sup>184</sup> Als Risikofaktoren für die Entstehung von Rückenschmerzen gelten unter anderem das Heben und Tragen schwerer Lasten, gleichförmige Arbeitsabläufe, eingefahrene und ungünstige Haltungsmuster, Vibrationen und Übergewicht. Aber auch psychosoziale Komponenten spielen bei der Entstehung von Rückenschmerzen eine Rolle. Die Behandlung umfasst medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen, wie z. B. Beratungsgespräche oder Bewegungs- und Sporttherapie.<sup>185</sup> Wenn sie länger als drei Monate anhalten, werden Rückenschmerzen als chronisch bezeichnet. Eine eigene statistische Klassifikation für chronische Rückenschmerzen gibt es jedoch nicht. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ein einmaliges Auftreten von Rückenschmerzen nicht zu einer längerfristigen Behandlung führt, die auch Krankenhausaufenthalte umfasst. Da nachfolgend die Krankenhausfälle wegen Rückenschmerzen dargestellt werden, umfassen die Zahlen hier mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Großteil die chronischen Rückenschmerzpatienten.

<sup>183</sup> Vgl. (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2008)

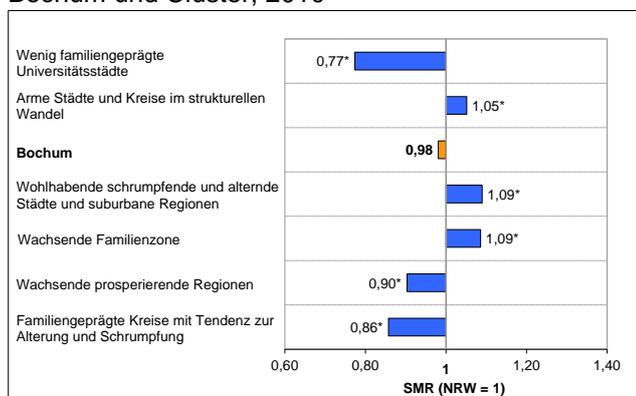
<sup>184</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2012)

<sup>185</sup> Vgl. ebd.

## Interkommunaler Vergleich

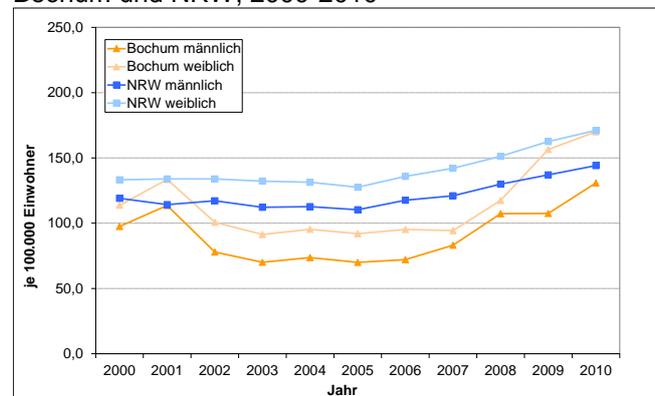
In den „Wenig familiengeprägten Universitätsstädten“ waren Krankenhaufälle wegen Rückenschmerzen besonders selten. Die Zahlen lagen hier 23 % unter der Landesebene. Ebenfalls seltener als in NRW wurden Männer und Frauen in den „Wachsenden prosperierenden Regionen“ und den Familiengeprägten Kreisen wegen dieser Erkrankung behandelt. Die SMR-Werte aller anderen Cluster lagen signifikant über dem Landesniveau. In den Armen Städten und Kreisen waren die Krankenhaufälle 5 % häufiger als in NRW. Im Jahre 2010 wurden in Bochum 498 Frauen und 303 Männer stationär wegen Rückenschmerzen behandelt. Damit bewegte sich die Bochumer SMR in etwa auf Höhe des Landes (Abb. 77). Seit dem Jahre 2005 ist in Nordrhein-Westfalen ein stetiger Anstieg von Krankenhaufällen wegen Rückenschmerzen zu beobachten. In Bochum zeichnet sich – nach einem Rückgang der Fälle Anfang des Jahrtausends – seit dem Jahr 2006 bzw. 2007 ebenfalls ein Aufwärtstrend ab. Genau wie in NRW waren auch in Bochum Frauen häufiger wegen dieser Krankheit in Behandlung als Männer (Abb. 78).

**Abb. 77: Krankenhaufälle wegen Rückenschmerzen**  
Bochum und Cluster, 2010



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

**Abb. 78: Krankenhaufälle wegen Rückenschmerzen nach Geschlecht**  
Bochum und NRW, 2000-2010



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

## Bewertung

Auch bei Rückenschmerzen sind keine eindeutigen Korrelationen mit der sozialen Lebenslage zu erkennen. Wie bei Arthrose spielen auch hier vermutlich andere Einflussfaktoren eine wichtige Rolle. Bislang lagen die Bochumer Werte unterhalb des Landesniveaus.

**Empfehlung:** Ansatzpunkte für konkrete Maßnahmen in Bochum ergeben sich nicht. Die Entwicklung sollte jedoch mit Blick auf den Anstieg der Zahlen weiter beobachtet werden.

## 7.2.8 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten umfassen u.a. Krankheiten der Schilddrüse, Diabetes mellitus, Stoffwechselstörungen und Erkrankungen, die durch Mangel- oder Fehlernährung ausgelöst werden. Stark übergewichtige Menschen, die sich nur wenig bewegen, haben ein erhöhtes Risiko, im Verlauf ihres Lebens an Diabetes zu erkranken. Untersuchungen zeigen, dass diese Krankheit umso häufiger auftritt, je niedriger der Bildungsstatus der betroffenen Personen ausfällt.<sup>186</sup> Im Kontext von sozialer Ungleichheit und Gesundheit spielt diese Erkrankung also eine große Rolle und wird deshalb nachfolgend analysiert.

### Diabetes mellitus

#### **Beschreibung**

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 bewirkt, dass der Zucker aus dem Blut in die Körperzellen geschleust wird, wo er zur Energiegewinnung benötigt wird.

Es werden zwei Typen von Zuckerkrankheit unterschieden:

Der **Typ 1** wird auch „**jugendlicher Diabetes**“ genannt. Dabei handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, bei der sich das körpereigene Immunsystem gegen die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse richtet. Durch die Zerstörung der Zellen kommt die Insulinproduktion im Körper ganz zum Erliegen, weshalb sich die Betroffenen Insulin spritzen müssen. Der Typ-1-Diabetes tritt im Allgemeinen vor dem 30. Lebensjahr auf. Etwa 10 – 20 % aller Diabetiker leiden darunter.<sup>187</sup>

Der **Typ 2** wird auch „**Altersdiabetes**“ genannt, da er vor allem in höheren Altersgruppen auftritt. Der Großteil aller Diabetiker leidet unter dieser Form der Zuckerkrankheit. Insbesondere Übergewicht und Bewegungsmangel begünstigen die Entstehung von Typ-2-Diabetes. Hier bildet der Körper nicht mehr genug Insulin oder entwickelt eine Insulinresistenz, wodurch der Blutzucker ansteigt. Die Typ-2-Patienten müssen sich nicht in jedem Fall Insulin spritzen, anfangs kann eine Änderung des Lebensstils (Gewichtsreduzierung, regelmäßige Mahlzeiten und Bewegung) oder die Einnahme von Medikamenten den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. 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: Nervenschädigung (diabetische Neuropathie), Nierenerkrankung (diabetische Nephropathie), diabetische Fußgeschwüre, Schädigung der Netzhaut (diabetische Retinopathie), Schlaganfälle und Herzinfarkte. Rechtzeitig und angemessen behandelt, lassen sich die meisten Folgeschäden vermeiden oder zumindest begrenzen.

In den hier beschriebenen Statistiken werden beide Formen der Zuckerkrankheit zusammengefasst dargestellt. Aufgrund seiner Häufigkeit drückt sich hier jedoch vor allem der Typ 2 aus, der durch den Lebensstil beeinflussbar ist.

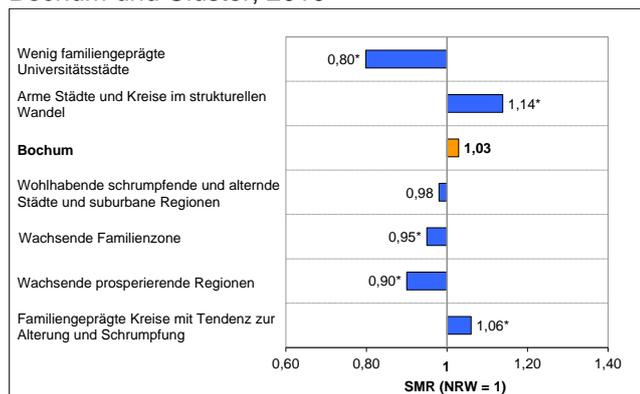
#### **Interkommunaler Vergleich**

Abgesehen von den Armen Städten und Kreisen – die den höchsten SMR-Wert aufwiesen – und den Familiengeprägten Kreisen, traten Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus in allen Gebietstypen seltener auf als in NRW. Bochum lag mit einer SMR von 1,03 in etwa auf Landesniveau. Die wenigsten Krankenhausfälle waren in den „Wenig familiengeprägten Universitätsstädten“ zu verzeichnen (Abb. 79). An der Zeitreihe ist zu erkennen, dass Männer häufiger unter Diabetes leiden als Frauen. Bei Männern ist weiterhin eine leichte Zunahme der Krankenhausfälle zu beobachten, bei Frauen eher eine Abnahme (Abb. 80). Absolut wurden in Bochum im Jahre 2010 487 Frauen und 535 Männer wegen dieser Erkrankung stationär behandelt.

<sup>186</sup> Vgl. (Heidemann, Du, & Scheidt-Nave, 2011)

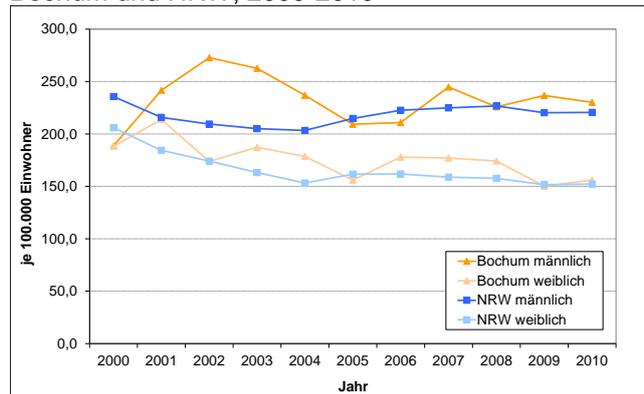
<sup>187</sup> Vgl. ebd.

**Abb. 79: Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus**  
Bochum und Cluster, 2010



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

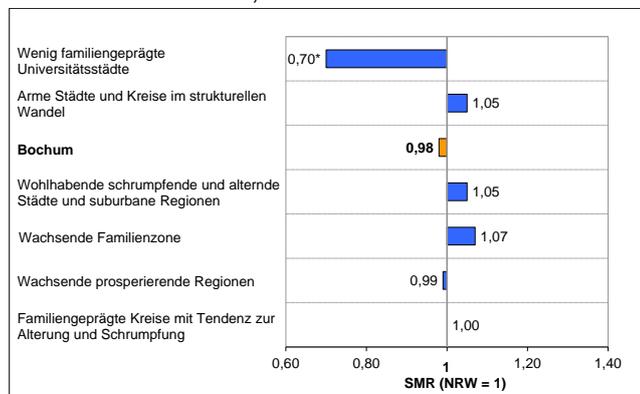
**Abb. 80: Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus nach Geschlecht**  
Bochum und NRW, 2000-2010



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

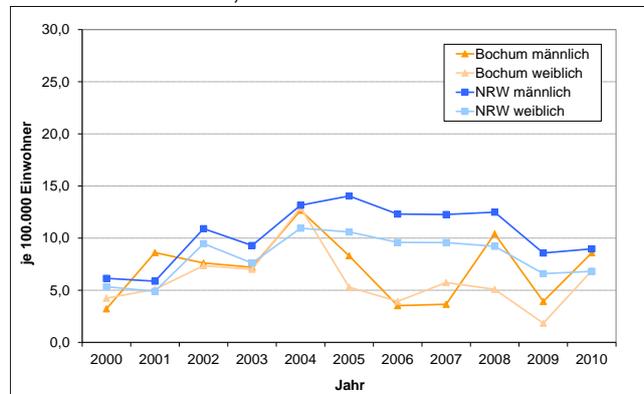
Zur gleichen Zeit starben in Bochum 38 Frauen und 24 Männer an der Zuckerkrankheit. Am seltensten wurde in den „Wenig familiengeprägten Universitätsstädten“ der Tod aufgrund einer Diabetes-Erkrankung festgestellt: Hier starben signifikant 30 % weniger als in NRW. In Bochum sowie in den prosperierenden Regionen und den Familiengeprägten Kreisen wichen die SMRs nur unwesentlich vom Landeswert ab. Alle anderen Cluster lagen 5 bzw. 7 % über dem NRW-Niveau. Die Abweichungen waren hier allerdings nicht signifikant (Abb. 81). Ein eindeutiger Auf- oder Abwärtstrend lässt sich bei den Sterbefällen im Zeitverlauf in Bochum nicht erkennen. Auch, ob Männer häufiger an Diabetes sterben als Frauen ist hier nicht exakt feststellbar (Abb. 82).

**Abb. 81: Sterbefälle wegen Diabetes mellitus**  
Bochum und Cluster, 2010



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

**Abb. 82: Sterbefälle wegen Diabetes mellitus nach Geschlecht**  
Bochum und NRW, 2000-2010



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Bewertung**

Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus kamen in den Städten und Kreisen häufiger vor, in denen benachteiligte soziale und demografische Lagen sehr ausgeprägt sind. Die Situation in Bochum präsentierte sich allerdings unauffällig. Bei der Interpretation der Werte ist jedoch zu berücksichtigen, dass Diabetes hauptsächlich ambulant behandelt wird. Diese Patienten werden hier nicht erfasst. Es ist also davon auszugehen, dass die tatsächliche Zahl der Erkrankten viel höher ausfällt. Des Weiteren ist zu beachten, dass Diabetes mellitus nur in wenigen Fällen als hauptsächliche Todesursache angegeben wird. Die hohen Schwankungen der Sterbefälle je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner sind nicht zuletzt auf diese geringe Anzahl zurückzuführen.

**Fazit:** Die Situation in Bochum ist unauffällig. Ansatzpunkte für konkrete Maßnahmen in Bochum lassen sich nicht ableiten.

## 7.2.9 Psychische und Verhaltensstörungen

Unter psychischen und Verhaltensstörungen versteht man eine, deutlich von der Norm abweichende Störung des motorischen bzw. sozialen Verhaltens und des Erlebens, die das Denken, Fühlen, Handeln und die Wahrnehmung betrifft. Die Erkrankungen, die für die Betroffenen mit großem Leid einhergehen, sind komplex und werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst.<sup>188</sup> In verschiedenen Studien (z. B. Bundes-Gesundheitssurvey 1998 oder GEDA 2009) konnte festgestellt werden, dass Frauen und Männer mit niedrigem Sozialstatus, der anhand von Bildungsstand, Einkommen und beruflicher Position ermittelt wurde, deutlich häufiger von Depressionen oder seelischen Belastungen beeinträchtigt waren, als Personen mit höherem Status.<sup>189</sup> Da Depressionen zu den häufigsten Formen psychischer Erkrankungen gehören, werden sie nachfolgend eingehender behandelt.

### Depression

#### **Beschreibung**

Von einer Depression wird gesprochen, wenn die Hauptsymptome dieser Erkrankung mindestens zwei Wochen lang deutlich ausgeprägt auftreten. Das Befinden muss sich dabei deutlich gegenüber dem normalen Befinden unterscheiden. Zu den Hauptsymptomen zählen u.a. Niedergeschlagenheit/Traurigkeit und der Verlust von Interesse und Freude. Daneben sind noch weitere Symptome nötig, um eine Depression zu diagnostizieren. Dazu gehören Appetit- und Gewichtsstörungen, der Verlust des Selbstwertgefühles, Schlaf- und Konzentrationsstörungen, psychomotorische Störungen, Entscheidungsschwierigkeiten aber auch suizidales Verhalten. Eine Depression liegt vor, wenn mindestens fünf dieser Nebensymptome zusätzlich zwei Wochen oder länger vorliegen.<sup>190</sup>

Depressionen sind nicht nur auf eine einzige Ursache zurückzuführen. Die Erkrankung entsteht durch das Zusammenspiel vieler verschiedener Faktoren. Diese können biologisch (z. B. genetische Faktoren), psychisch (z. B. kognitive Defizite) oder sozial (z. B. Arbeitslosigkeit, Partnerschaftsprobleme) bedingt sein. Bisher besteht allerdings noch keine einheitliche Theorie zur Entstehung von Depressionen.

Die zwei wichtigsten Säulen bei der Behandlung einer Depression ist die medikamentöse Therapie – also die Behandlung mit Antidepressiva – und die Psychotherapie. Oft ist es sinnvoll, beide Behandlungsmethoden miteinander zu kombinieren.

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.

#### **Interkommunaler Vergleich**

In den Gebietstypen „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“, „Wohlhabende schrumpfende und alternde Städte und suburbane Regionen“ und „Wachsende Familienzone“ wurden im Jahre 2010 signifikant 4 % mehr Patienten wegen Depressionen im Krankenhaus behandelt als in Nordrhein-Westfalen. Bochum lag mit einer, ebenfalls signifikanten Abweichung von 8 % noch mal etwas darüber. Absolut entspricht dies 1.420 Patienten, wobei davon 847 weiblich waren. Am seltensten (-19 %) traten Krankenhausfälle wegen Depression in den familiengeprägten Kreisen auf (Abb. 83).

Innerhalb des Clusters der Armen Städte und Kreise zeigen sich allerdings noch mal deutliche Unterschiede: Dortmund, Gelsenkirchen, Herne, Oberhausen und im Kreis Recklinghausen weisen noch höhere SMR-Werte auf als Bochum, wobei in Herne mit 65 % die größte Abweichung nach oben erkennbar ist (Abb. 84).

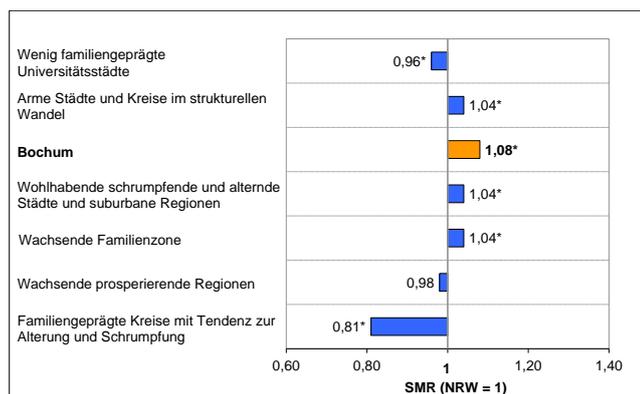
In den letzten 10 Jahren ist ein deutlicher Anstieg der stationären Behandlungsfälle zu verzeichnen. Die Zahl der Patienten je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner war im Jahre 2010 schon mehr als doppelt so hoch wie Anfang des Jahrtausends. In Bochum lag insbesondere die Anzahl der Frauen im Beobachtungszeitraum meist über dem Landeswert (Abb. 85).

<sup>188</sup> Vgl. (Weber, Hörmann, & Köllner, 2006)

<sup>189</sup> Vgl. (Busch, Hapke, & Mensink, 2011)

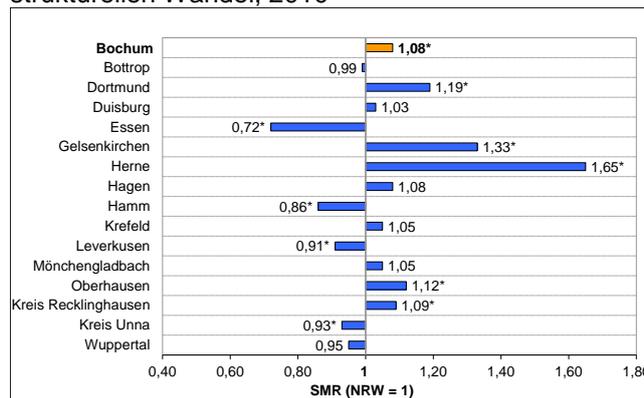
<sup>190</sup> Vgl. hier und im Folgenden (Robert Koch-Institut, 2010)

**Abb. 83: Krankenhausfälle wegen Depression Bochum und Cluster, 2010**



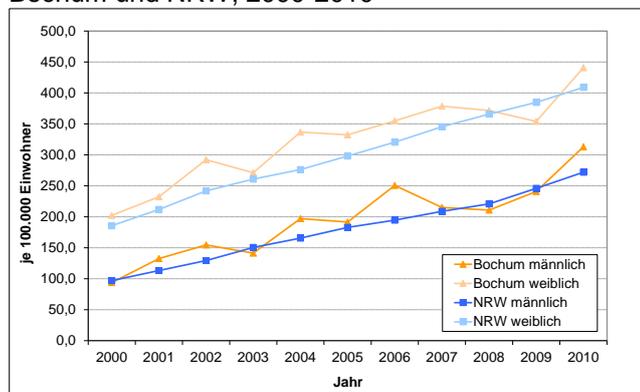
Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 84: Krankenhausfälle wegen Depression Cluster Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel, 2010**



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

**Abb. 85: Krankenhausfälle wegen Depression nach Geschlecht Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

**Bewertung**

Bei Krankenhausfällen wegen Depressionen ist im Beobachtungsjahr kein unmittelbarer sozialer Gradient festzustellen. Erhöhte SMR-Werte lagen beispielsweise sowohl in den Armen Städten und Kreisen als auch in den „Wohlhabenden schrumpfenden und alternden Städten und suburbanen Regionen“ vor. Die Bochumer Daten zeigen eine Übereinstimmung mit den Tendenzen in NRW. Typischerweise sind deutlich mehr Frauen als Männer in Behandlung. Dieses liegt sowohl am häufigeren Auftreten dieser Erkrankungen bei Frauen als auch an einer größeren Akzeptanz von entsprechenden Behandlungsmöglichkeiten.

Für den Anstieg der Krankenhausfälle sind zwei Ursachen zu betrachten: Da depressive Störungen in der

Regel auf biologische, psychologische und soziale Entstehungsursachen zurückzuführen sind, ist es in der Vergangenheit insbesondere im Bereich der sozialen Ursachen 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. In Bochum haben das gemeindepsychiatrische Netz, das Bündnis gegen Depression, niederschwellige Angebote der Kliniken und das Krisentelefon dazu beigetragen, dass frühzeitiger Hilfsangebote wahrgenommen werden. Aufgrund der seit Jahren vergleichsweise niedrigen Suizidrate in Bochum kann davon ausgegangen werden, dass das System gut funktioniert. Im ambulanten Bereich gibt es allerdings noch Defizite: Die Wartezeiten auf einen Therapieplatz sind nach wie vor sehr lang – teilweise bis zu sechs Monaten. Angesichts des sozialen Wandels in Bochum (z. B. Weggang Opel), wird das Thema psychiatrischer Erkrankungen voraussichtlich von hoher Bedeutung bleiben. Es gilt, einen noch größeren Anteil Gefährdeter/Erkrankter rechtzeitig zu identifizieren und in das System zu bringen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die somatische Symptomatik psychiatrischer Erkrankungen zu legen.

**Empfehlung:** Die Situation in Bochum sollte – im Hinblick auf den sozialen Wandel – weiter beobachtet werden, um das jetzige System an Hilfeleistungen ggf. anzupassen.

## 7.2.10 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. Die Auswirkungen eines übermäßigen Alkoholkonsums auf die Leber werden unter „Alkoholische Leberkrankheit“ zusammengefasst.

Der Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und sozioökonomischem Status wurde bereits in mehreren Studien analysiert. Hier zeigte sich jedoch, dass eher die oberen Bildungsschichten einen riskanten Alkoholkonsum aufweisen.<sup>191</sup> Auch eine einsetzende Arbeitslosigkeit führt nicht zwangsläufig dazu, dass der Alkoholkonsum zunimmt (siehe Kapitel 3.2.4).<sup>192</sup> Allerdings wurde nach Erfahrungen aus stationären Einrichtungen deutlich, dass bei Arbeitslosen im Vergleich zu Berufstätigen deutlich schlechtere Rehabilitationserfolge erwartet werden können.<sup>193</sup> Und auch wenn die Arbeitslosigkeit lange andauert, gibt es Hinweise darauf, dass Alkoholikerkrankungen häufiger auftreten.<sup>194</sup> Aus diesen Gründen wird in diesem Kapitel das Augenmerk auf die Alkoholische Leberkrankheit gerichtet.

### Alkoholische Leberkrankheit

#### **Beschreibung**

Die Alkoholische Leberkrankheit ist eine zusammenfassende Bezeichnung für verschiedene Schädigungen der Leber, die durch einen chronischen Alkoholmissbrauch hervorgerufen werden.

Übermäßiger Alkoholkonsum kann dazu führen, dass sich die Leberzellen verändern und Fett einlagern. Wird der Alkoholkonsum eingestellt, kann sich die Leber in diesem Stadium noch erholen. Werden weiterhin alkoholische Getränke konsumiert, kann dies eine Entzündung der Leber nach sich ziehen (Hepatitis). In der Folge kann es zu einer Vernarbung durch Einlagerungen von Bindegewebe (Fibrose, Sklerose und Zirrhose) kommen, wodurch viele wichtige Funktionen der Leber wie Entgiftung oder Verdauung nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich sind. Eine fortgeschrittene Leberschädigung wie es bei einer Zirrhose der Fall ist, bildet sich nicht mehr zurück und kann zu Leberversagen führen und bei Komplikationen tödlich enden. Verzichteten die Betroffenen jedoch auf Alkohol, kann der Krankheitsverlauf deutlich verzögert werden.

#### **Interkommunaler Vergleich**

Im Jahre 2010 wurden in Bochum 169 Männer und 68 Frauen wegen Alkoholischer Leberkrankheit im Krankenhaus behandelt. Zum gleichen Zeitpunkt starben 36 Personen an dieser Erkrankung; 10 davon waren weiblich. Verglichen mit NRW gab es in Bochum 56 % signifikant mehr Krankenhausfälle wegen einem, durch Alkohol verursachten Leberschaden. Auch im Cluster der Armen Städte und Kreise war die SMR mit 1,24 deutlich erhöht. In den Gebietstypen „Wachsende Familienzone“ (-19 %), „Wachsende prosperierende Regionen“ (-13 %) und „Familiengeprägte Kreise mit Tendenz zur Alterung und Schrumpfung“ (-16 %) wurden Patienten stationär seltener wegen Alkoholischer Leberkrankheit behandelt als in Nordrhein-Westfalen (Abb. 86).

Eine Analyse des Clusters „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ lässt erkennen: Bis auf Krefeld, Mönchengladbach und den Kreis Unna wurden hier in allen Kommunen und Kreisen mehr Menschen wegen dieser Erkrankung behandelt als in NRW. Die Abweichungen waren fast überall signifikant. Einen höheren SMR-Wert als Bochum wies mit 1,86 nur noch Bottrop auf (Abb. 87).

Auch in den vergangenen Jahren waren Krankenhausfälle wegen Alkoholischer Leberkrankheit in Bochum durchweg häufiger als in NRW. Zu erkennen ist weiterhin, dass Männer öfter behandelt wurden als Frauen und dass die Behandlungsfälle insgesamt geringfügig zunehmen. Einzig bei den Bochumer Frauen ist kein eindeutiger Auf- oder Abwärtstrend erkennbar (Abb. 88).

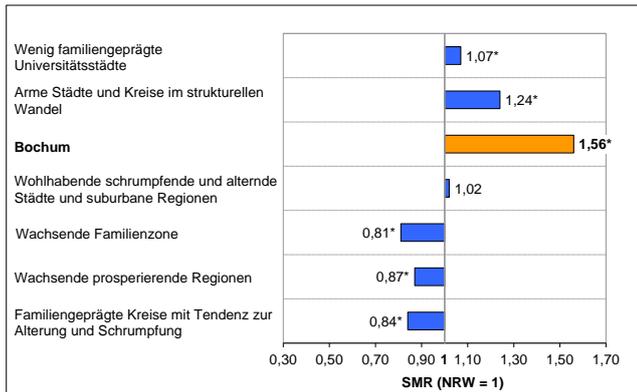
<sup>191</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2012)

<sup>192</sup> Vgl. (Henkel, 2007)

<sup>193</sup> Vgl. (Robert Koch-Institut, 2003)

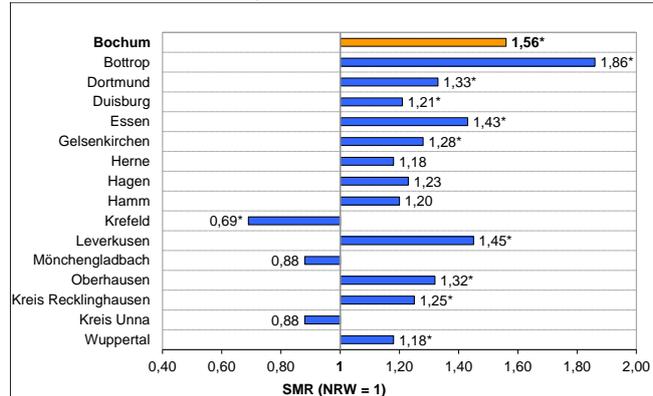
<sup>194</sup> (Herbig, Dragano, & Angerer, 2013)

**Abb. 86: Krankenhaufälle wegen Alkoholischer Leberkrankheit Bochum und Cluster, 2010**



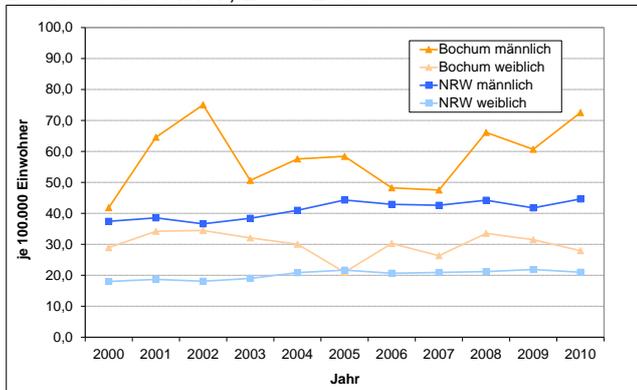
Abweichung des standardisierten Morbiditäts-/Mortalitätsindex (SMR) vom Landeswert (NRW = 1)

**Abb. 87: Krankenhaufälle wegen Alkoholischer Leberkrankheit Cluster Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel, 2010**



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

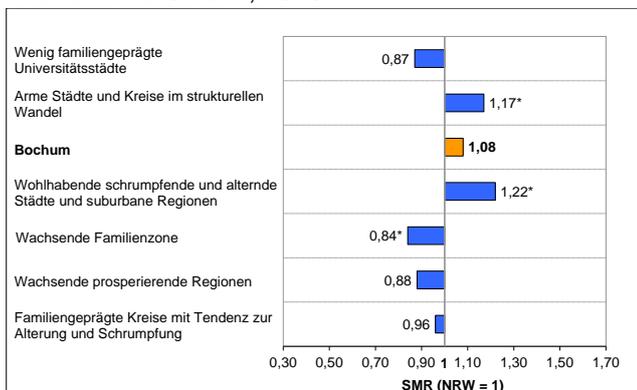
**Abb. 88: Krankenhaufälle wegen Alkoholischer Leberkrankheit Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

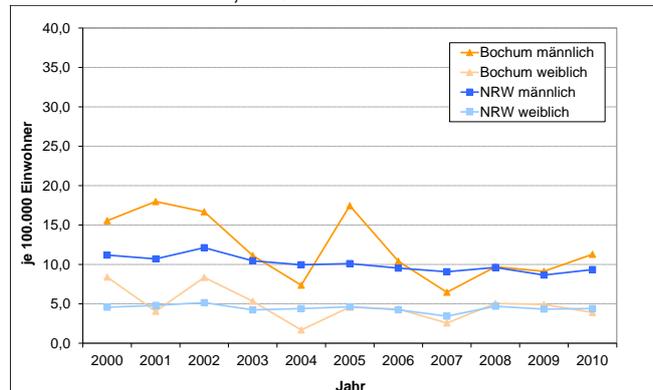
Im Jahre 2010 starben in Bochum 8 % mehr Menschen an einer Alkoholischen Leberkrankheit als in NRW. Die Abweichung war allerdings nicht signifikant. Die SMRs der Cluster „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ und „Wohlhabende schrumpfende und alternde Städte und suburbane Regionen“ lagen hingegen mit 17 bzw. 22 % signifikant über dem Landeswert. In allen anderen Gebietstypen starben Menschen seltener als in NRW an dieser Krankheit (Abb. 89). Im Zeitverlauf wird deutlich, dass sich die Sterbefälle je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner in Bochum etwa seit dem Jahr 2006 auf NRW-Niveau bewegen. Für die Abweichung von 8 % im Jahre 2010 zeichnet die geringfügig erhöhte Sterberate bei den Bochumer Männern verantwortlich (Abb. 90).

**Abb. 89: Sterbefälle wegen Alkoholischer Leberkrankheit Bochum und Cluster, 2010**



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

**Abb. 90: Sterbefälle wegen Alkoholischer Leberkrankheit Bochum und NRW, 2000-2010**



Altersstandardisiert an Europabevölkerung alt

## Bewertung

Krankenhaufälle wegen Alkoholischer Lebererkrankung kommen in Städten und Kreisen mit einer Mehrzahl sozialer Problemlagen deutlich häufiger vor als in anderen Regionen. In Bochum treten Krankenhaufälle wegen dieser Erkrankung schon seit Jahren nicht nur deutlich öfter auf als in Nordrhein-Westfalen, sondern auch

häufiger als in anderen Kommunen des gleichen Clusters. Es ist anzunehmen, dass die hohe Zahl von Krankenhausbehandlungen auf das in Bochum im Vergleich zu anderen Städten anders gestaltete Versorgungssystem im sozialpsychiatrischen Bereich zurückzuführen ist. Während andernorts hochschwellige Angebote zur Suchttherapie vorherrschen, in denen zur Beanspruchung der Leistungen in der Regel Abstinenz vorausgesetzt wird, wird in Bochum seit den 1990er Jahren auf niedrigschwellige Zugänge gesetzt. Grundlegendes Ziel ist zunächst die Sicherstellung des Überlebens der Erkrankten, dann das gesunde Überleben, nachfolgend die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte. Das Erreichen abstinenter Lebensphasen und schließlich das Erreichen lebenslanger Abstinenz stehen am Ende der Zielkaskade. Auf diese Weise lassen sich mehr Menschen mit Alkoholproblemen zur Behandlung bewegen. Das Funktionieren dieses Systems kann sowohl die hohen Krankenhauszahlen als auch die vergleichsweise niedrigen Sterbezahlen erklären. Ein Vergleich der Krankenhauszahlen vor und nach der Einführung dieses Systems wäre aufschlussreich. Die Daten sind jedoch leider nicht über diesen langen Zeitraum verfügbar.

Erfahrungen des Sozialpsychiatrischen Dienstes der Stadt Bochum zeigen, dass eine Alkoholkrankheit in etwa 90 % der Fälle mit einer sozial prekären Lebenslage zusammenfällt. Diese Personengruppen werden durch das Bochumer System in hohem Maße erreicht. Die Diakonie in Bochum unterhält beispielsweise ein „nasses“ Wohnheim, wodurch der Kontakt mit alkoholabhängigen Obdachlosen hergestellt werden kann. Auch die aufsuchende Gesundheitsfürsorge für Obdachlose ist hier hilfreich.

**Empfehlung:** *Die Tätigkeit des Sozialpsychiatrischen Netzwerkes in Bochum im Bereich der Alkoholabhängigkeit ist erfolgreich. Das derzeit bestehende System sollte erhalten werden.*



## 8 Bewertung und Handlungsempfehlungen

### 8.1 Zusammenfassende Bewertung

In diesem Spezialgesundheitsbericht der Stadt Bochum wird der Zusammenhang zwischen Gesundheit, Krankheit und prekären Lebenslagen in Nordrhein-Westfalen und insbesondere in Bochum dargestellt und analysiert. Auf Landesebene werden die kreisfreien Städte und Kreise sogenannten Clustern zugeordnet (siehe Kapitel 5.3). Die Einteilung ist dabei abhängig von den jeweiligen soziodemografischen Gegebenheiten. Bochum – als Ruhrgebietsstadt mit vielen soziodemografischen Herausforderungen – wird dem Cluster „Arme Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ zugeordnet.

#### **Situation auf Landesebene:**

In NRW sind zwischen den einzelnen Clustern teilweise deutliche Unterschiede im Gesundheitsstand und -verhalten erkennbar. Auffällig ist, dass in dem Cluster der „Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel“ viele Erkrankungen häufiger auftreten als in den übrigen Clustern. Weiterhin ist die durchschnittliche Lebenserwartung hier deutlich niedriger. Der größte Unterschied zeigt sich dabei im Vergleich zum Cluster der „Wachsenden prosperierenden Regionen“. Hier ist die Lebenserwartung um rund zwei Jahre höher als in den Armen Städten und Kreisen.

#### **Situation in Bochum:**

In Bochum stellt sich die Situation bei einigen Kennzahlen zwar günstiger dar als in dem Cluster der „Armen Städte und Kreise im strukturellen Wandel“. Im Vergleich mit Gesamt-NRW weisen in der Stadt Bochum allerdings die meisten Indikatoren deutlich ungünstigere Werte auf, teilweise sogar ungünstiger als in den Armen Städten und Kreisen.

Die Bewertung der Bochumer Ergebnisse im Vergleich zu den Landesdaten verlangt allerdings die Berücksichtigung insbesondere zweier Aspekte, die zu Fehlinterpretationen führen können:

1. Bei einigen Indikatoren treten nur kleine Fallzahlen auf, weshalb bei der Betrachtung der Bochumer Daten im Zeitverlauf große Schwankungen und Ausreißer unmittelbar ins Auge fallen (z. B. bei der Säuglingssterblichkeit).
2. Unterschiedliche Diagnose- bzw. Versorgungssysteme vor Ort können die Zahl der Krankenhausfälle beeinflussen. Dies ist in Bochum etwa bei der Alkoholischen Leberkrankheit oder der Hypertonie der Fall. Durch das niedrigschwellige Angebot der Suchthilfe lassen sich mehr Menschen mit Alkoholproblemen zur stationären Behandlung bewegen. Ebenso führt das spezielle Bochumer Blutdruckscreeningprogramm dazu, dass mehr Hypertonieerkrankungen aufgedeckt werden, was insgesamt eine Zunahme der stationären Behandlungsfallzahlen nach sich zieht.

Insgesamt wurde in Bochum in der Vergangenheit bereits eine Vielzahl gesundheitsfördernder/-wiederherstellender Angebote und Strukturen geschaffen. Für die in diesem Bericht beschriebenen Indikatoren zählen dazu neben den genannten Systemen für Hypertoniepatienten und Menschen mit alkoholischer Leberkrankheit u.a.: das Netzwerk „Frühe Hilfen“ sowie für psychiatrische Erkrankungen das gemeindepsychiatrische Netz, das Bündnis gegen Depression, niederschwellige Angebote der Kliniken und das Krisentelefon. Damit wurde bereits auf kommunale gesundheitliche Herausforderungen reagiert.

Allerdings muss ebenso deutlich gesagt werden, dass bei psychiatrischen Erkrankungen die Wartezeiten auf einen ambulanten Therapieplatz nach wie vor sehr lang sind – teilweise bis zu sechs Monaten. Angesichts des sozialen Wandels in Bochum (z. B. Weggang Opel), wird das Thema psychiatrische Erkrankungen voraussichtlich von hoher Bedeutung bleiben.

Ein Umstand, der bisher wenig im Fokus der Aufmerksamkeit stand, ist der, im Vergleich zu NRW, überdurchschnittlich hohe Anteil an Raucherinnen und Raucher in Bochum. Einige in diesem Bericht dargestellten erhöhten Krankenhauszahlen stehen vermutlich mit der Vielzahl an Raucherinnen und Raucher in Bochum in Zusammenhang.

Sowohl die kleinräumige Betrachtung auf der Basis der Daten der Schuleingangsuntersuchung als auch die Analyse nach Bildungsstatus lassen nicht durchgehend einen Zusammenhang zwischen sozialer Lage bzw. Bildungsstatus und Gesundheit erkennen.

Beim erheblichen Übergewicht, bei Sprachstörungen sowie bei Störungen der selektiven Aufmerksamkeit gibt es einen eindeutigen Zusammenhang. Anders verhält es sich bei der Wahrnehmung präventiver Angebote wie

Impfungen oder Früherkennungsuntersuchungen. Bei ersteren ist überhaupt kein Unterschied zwischen den Bildungsschichten erkennbar, bei letzteren gibt es zwar in der kleinräumigen Analyse Hinweise auf einen engeren Zusammenhang zwischen niedriger Wahrnehmung der Früherkennungsuntersuchung U9 und der Zugehörigkeit eines Ortsteils zu einem Cluster mit niedrigerem sozialen Status. Die dort zu erkennende Differenzierung wird aber durch die Analyse nach Bildungsstatus relativiert. Ebenso fraglich ist der Zusammenhang zwischen Bildungsstatus und Verhaltensauffälligkeiten. Hier gibt es – allerdings auf niedrigem Niveau – zwar durchaus Unterschiede, die jedoch nicht abschließend interpretierbar sind.

Andererseits gibt es einige Indikatoren, die einen Zusammenhang zwischen sozialer Lage/Bildungsstatus und Gesundheit nahe legen: Erhebliches Übergewicht (Adipositas) wird bei Kindern aus Familien mit niedriger Bildung deutlich häufiger festgestellt als bei Kindern aus Familien der hohen Bildungsschicht. Gleiches gilt für Kinder mit Sprachstörungen und auffälligen Befunden bei der selektiven Aufmerksamkeit.

Die Frage, warum der Sozialstatus auf die verschiedenen Indikatoren unterschiedlich einwirkt, kann auf lokaler Ebene kaum abschließend beantwortet werden. Dennoch seien einige diesbezügliche Überlegungen erlaubt.

Auffällig ist, dass in den Bereichen, in denen keine oder nur geringfügige Unterschiede zwischen den sozialen bzw. Bildungsschichten festzustellen sind, die Eltern nicht alleingelassen sind, sondern auf Unterstützung Dritter zurückgreifen können. Im Fall der Impfungen erfolgt eine Beratung durch die behandelnden Kinderärzte, zu denen die Eltern vielfach ein gutes Vertrauensverhältnis aufgebaut haben und die Früherkennungsuntersuchungen und andere Behandlungsanlässe nutzen können, um an fällige Impfungen zu erinnern. In Bezug auf die Früherkennungsuntersuchungen ist das auf das Meldesystem für versäumte U-Untersuchungen bei der Zentralen Stelle Gesunde Kindheit zu nennen. Auch die vielfältigen Kampagnen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zu diesen Themenkomplexen (z. B. die Websites [www.kindergesundheit-info.de](http://www.kindergesundheit-info.de) und [www.impfen-info.de](http://www.impfen-info.de) sowie die Kampagne „Ich geh‘ zur U – und Du?“<sup>195</sup>) sind hier zu erwähnen.

Demgegenüber ist das Ernährungsverhalten in stärkerem Maße von den Gewohnheiten der Familie abhängig. Niederschwellige Beratungs- und Unterstützungsangebote für Eltern zu diesem Thema sind noch nicht so weit verbreitet wie für Impfungen oder Früherkennungsuntersuchungen. Das Ernährungsverhalten wird durch solche Angebote also weniger beeinflusst als beispielsweise die Wahrnehmung der Vorsorgeuntersuchungen. Dies wirkt sich möglicherweise in Abhängigkeit vom sozialen Status und von der Bildung ungünstig aus, sodass die beschriebenen Unterschiede entstehen.

---

<sup>195</sup> (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2014a)

## 8.2 Handlungsempfehlungen

Ein Zusammenhang zwischen Gesundheit und sozialer Lage ist sowohl in NRW als auch in Bochum erkennbar. Dies wird bereits mit Blick auf die mittlere Lebenserwartung in den einzelnen Gebietstypen deutlich: Im Cluster der „Wachsenden prosperierenden Regionen“ ist diese um rund zwei Jahre höher als in den Armen Städten und Kreisen. Die Lebenserwartung in Bochum unterscheidet sich von den Armen Städten und Kreisen nur unwesentlich. Da die Lebenserwartung allgemeine Rückschlüsse auf die gesundheitliche Lage, die medizinische Versorgung und den Lebensstandard einer Bevölkerung erlaubt, wird bereits bei Betrachtung nur dieses Kriteriums Handlungsbedarf erkennbar.

In Bochum zeigt sich im Vergleich mit anderen Regionen in NRW ein erhöhter Anteil an Raucherinnen und Rauchern. Rauchen zeichnet für eine Vielzahl an Krankheiten und Gesundheitsproblemen verantwortlich, die großenteils auch in Bochum in überdurchschnittlich hohem Ausmaß zu stationären Behandlungen führen. Daher ist der Zigarettenkonsum nach Ansicht der Gesundheitsverwaltung ein wesentlicher Angriffspunkt für präventive Maßnahmen. Da vorwiegend im frühen Jugendalter mit dem Rauchen begonnen wird,<sup>196</sup> sollten entsprechende Maßnahmen möglichst frühzeitig ansetzen. In Deutschland gibt es bereits mehrere Präventionsprojekte und -programme für verschiedene Altersklassen. In Bochum bietet die Krisenhilfe Bochum bereits jetzt unterschiedliche Programme an, die einer Sucht – und damit auch dem Tabakkonsum – vorbeugen sollen. Zu nennen wären hier beispielsweise:

- Papilio, ein Programm für Kindergärten / -tagesstätten,
- Klasse 2000, ein Programm für Grundschulen und
- CHECK IT!, ein Projekt für weiterführende Schulen.

Rauchverbote in öffentlichen Einrichtungen und Gaststätten haben in der Vergangenheit offenbar bereits einen Bewusstseinswandel eingeleitet und dazu geführt, dass der Anteil an Raucherinnen und Rauchern rückläufig ist, was insbesondere auf Veränderungen bei jungen Erwachsenen zurückzuführen ist.<sup>197</sup> Solche Einschränkungen des Rauchens im öffentlichen Bereich sollten deshalb befürwortet und eine allgemeingesellschaftliche Akzeptanz weiterhin angestrebt werden.

Insgesamt lassen die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes erkennen, dass Anstrengungen gegen das Zigarettenrauchen in Bochum verstärkt werden sollten.

Auch der kleinräumige Vergleich der Bochumer Ortsteile und die nach Bildungsstatus der Familien differenzierte Darstellung auf Grundlage der Daten der Schuleingangsuntersuchung gibt – wie nicht anders zu erwarten – deutliche Hinweise darauf, dass der Zusammenhang von sozialer Lage und Gesundheit auch in Bochum besteht. Dies betrifft insbesondere Adipositas, die in den sozial eher benachteiligten Ortsteilen der Cluster 4 und 5 der sozialstrukturellen Differenzierung (Sozialbericht Bochum 2012) verstärkt auftritt.

Bei einigen Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchung zeigt sich jedoch nur ein geringer Zusammenhang zwischen der sozialen Lage im Ortsteil bzw. dem Bildungsstatus und dem Gesundheitszustand der untersuchten Schulanfängerinnen und -anfänger. Dies verhält sich im Falle der Teilnahme an Schutzimpfungen und an der Früherkennungsuntersuchung U9 so. Diese präventiven Maßnahmen haben offenbar für Menschen aus allen sozialen Schichten hohe Plausibilität. Überdies wird die Teilnahme an diesem Angebot durch begleitende Maßnahmen unterstützt (z. B. durch die Zentrale Stelle Gesunde Kindheit).

Vor diesem Hintergrund erweist sich die grundlegende Strategie des Jugend- sowie des Gesundheitsamtes als richtig, jungen Familien möglichst früh das gesamte Spektrum möglicher Unterstützungsmaßnahmen bekannt zu machen und niedrigschwellig Hilfe anzubieten. Das Begrüßungsteam und die Frühen Hilfen sind hier als kommunale Angebote besonders zu erwähnen. Auch den Kindertageseinrichtungen kommt als möglichem Setting für die niedrigschwellige Ansprache von Eltern große Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang ist der Ausbau der Familienzentren<sup>198</sup> zu erwähnen.

Dabei sollte zukünftig – neben der bereits gut funktionierenden Unterstützung im Bereich Impfungen und Früherkennungsuntersuchungen – verstärkt die gesunde Ernährung von Kindern in den Blick genommen werden.

<sup>196</sup> (Haustein & Groneberg, 2009)

<sup>197</sup> (Lampert, 2011)

<sup>198</sup> Weitere Informationen siehe <http://www.familienzentrum.nrw.de/>

Überdies gilt es, die besonderen Voraussetzungen von Migrantinnen und Migranten zu berücksichtigen. Diese sind nicht nur deutlich häufiger in ungünstigeren sozialen Verhältnissen, sondern können kulturbedingt über ein anderes Verständnis von Gesundheit und Krankheit verfügen, das das Gesundheitsverhalten und den Zugang zu den Angeboten des Gesundheitswesens erschwert.

## Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe "Epidemiologische Methoden" in der DAE der GMDS und der DGSMP. (o. J.). *Empfehlungen*. o. O. Abgerufen am 05. 12 2013 von <http://www.rki.de>
- Arrow, J. O. (1996). Estimating the influence of health as a risk factor on unemployment: A survival analysis of employment durations for workers surveyed in the German Socio-Economic Panel (1984–1990). *Social Science & Medicine*(12), S. 1651–1659.
- Baillargeon, J. (2001). Characteristics of the healthy worker effect. *Occup Med.*(2), S. 359-366.
- Benecke, A., & Vogel, H. (2003). Übergewicht und Adipositas. (R. Koch-Institut, Hrsg.) *Gesundheitsberichterstattung des Bundes*(14).
- Berlin-Institut. (2012). *Glossar*. Abgerufen am 2. Dezember 2013 von <http://www.berlin-institut.org/online-handbuchdemografie/glossar.html#c1422>
- Berufsverband Deutscher Internisten e.V. (2013). Herzinfarkt. Abgerufen am 17. Oktober 2013 von Kardiologen im Netz: [http://www.internisten-im-netz.de/de\\_was-ist-ein-herzinfarkt\\_28.html](http://www.internisten-im-netz.de/de_was-ist-ein-herzinfarkt_28.html)
- Bödeker, W., Friedel, H., Friedrichs, M., & Röttger, C. (2008). The impact of work on morbidity-related early retirement. *Journal of Public Health*(2), S. 97-105.
- Bolte, G., & Fromme, H. (2008). Umweltgerechtigkeit als Themenschwerpunkt der Gesundheits-Monitoring-Einheiten (GME) in Bayern. *UmweltMedizinischer InformationsDienst (UMID)*, S. 39-42.
- Börgel, J., Springer, S., Ghafoor, J., Arndt, D., Duchna, H., Barthel, A., . . . Mügge, A. (2010). Unrecognized secondary causes of hypertension in patients with hypertensive urgency/emergency: prevalence and co-prevalence. *Clinical Research in Cardiology*(99), S. 499-506.
- Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung. (2013). *Säuglingssterblichkeit*. Abgerufen am 16. Oktober 2013 von <http://www.bib-demografie.de>: <http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Glossareintraege/DE/S/saeuglingssterblichkeit.html>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2013). *"Ich geh' zur U! Und Du?" - die erfolgreiche Aktion der BZgA*. Abgerufen am 4. Dezember 2013 von <https://www.kindergesundheit-info.de/fuer-fachkraefte/praxis-wissen/u-untersuchungen/bzga-u-aktion/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2013). *Keine Angst vor dem Arztbesuch*. Abgerufen am 13. August 2013 von <http://www.kindergesundheit-info.de/themen/krankes-kind/im-krankheitsfall/arztbesuch/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2014). *impfen-info.de*. Abgerufen am 03. 01 2014 von [impfen-info.de](http://www.impfen-info.de): <http://www.impfen-info.de>
- Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung. (2014a). *kindergesundheit-info*. Abgerufen am 02. 01 2014 von [kindergesundheit-info](http://www.kindergesundheit-info.de): [www.kindergesundheit-info.de](http://www.kindergesundheit-info.de)
- Busch, M., Hapke, U., & Mensink, G. B. (2011). *Psychische Gesundheit und gesunde Lebensweise. GBE kompakt*. Robert Koch-Institut, Berlin.
- DAK Gesundheitsmanagement. (2004). *DAK Gesundheitsreport 2004*. Hamburg.
- Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) und Bundesverband der Pneumologen e.V. (BdP) . (2007). *Übergewicht erhöht Risiko für Asthma*. Abgerufen am 16. Oktober 2013 von Lungenärzte im Netz: <http://www.lungenaerzte-im-netz.de/lin/linaktuell/show.php3?id=735&nodeid=18>
- Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) und Bundesverband der Pneumologen e.V. (BdP). (2013). *Lungenemphysem*. Abgerufen am 16. Oktober 2013 von Lungenärzte im Netz: <http://www.lungenaerzte-im-netz.de/lin/linkrankheit/show.php3?p=0&id=18&nodeid=22>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2014). Abgerufen am 24. 01 2014 von <http://www.dimdi.de>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2014). *DIMDI - Klassifikationen, Terminologien und Standards im Gesundheitswesen*. Abgerufen am 02. 01 2014 von Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information.
- Deutsches Krebsforschungszentrum. (2009). *Tabakatlas Deutschland 2009*. Heidelberg.
- Egmond-Fröhlich, A. v., Mößle, T., Ahrens-Eipper, S., Schmid-Ott, G., Hüllinghorst, R., & Warschburger, P. (2007). Übermäßiger Medienkonsum von Kindern und Jugendlichen: Risiken für Psyche und Körper. *Deutsches Ärzteblatt*(104(38)), S. A-2560.

- Engels, D. (2008). Art. Lebenslagen. In B. M. (Hg.), *Lexikon der Sozialwirtschaft* (S. 643-646). Baden-Baden.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2013). *Muskel- und Skeletterkrankungen. Die wichtigsten Fakten*. Abgerufen am 17. Oktober 2013 von [www.osha.europa.eu](http://www.osha.europa.eu):  
[https://osha.europa.eu/de/topics/msds/index\\_html/facts\\_html](https://osha.europa.eu/de/topics/msds/index_html/facts_html)
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes. (21. 07 2011). Standardbevölkerungen. 2011. Von <http://www.gbe-bund.de> abgerufen
- Haustein, K.-O., & Groneberg, D. (2009). *Tobacco or Health? Physiological and Social Damages Caused by Tobacco Smoking*. Berlin, Heidelberg.
- Haverkamp, W., Hindricks, G., & Ulbricht, L. (1998). *Leitfaden zur Therapie der Herzrhythmusstörungen* (3. Ausg.). Berlin. New York: de Gruyter.
- Heidemann, C., Du, Y., & Scheidt-Nave, C. (2011). *Diabetes mellitus in Deutschland. GBE kompakt*. Robert Koch-Institut, Berlin. Abgerufen am 17. Oktober 2013 von [www.rki.de](http://www.rki.de):  
[http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2011\\_3\\_diabetes.html?nn=2531734](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2011_3_diabetes.html?nn=2531734)
- Heindl, I. (2007). Ernährung, Gesundheit und soziale Ungleichheit. *Aus Politik und Zeitgeschichte*(42), S. 32–38.
- Henkel, D. (2007). *Arbeitslosigkeit und Alkoholprobleme: Stand der Forschung. Wissenschaftliches Symposium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). Präsentation*. Abgerufen am 18. Oktober 2013 von [www.dhs.de](http://www.dhs.de):  
[http://www.dhs.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/Veranstaltungen/Wiss.\\_Symposium\\_2007/henkel\\_dieter.pdf](http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Veranstaltungen/Wiss._Symposium_2007/henkel_dieter.pdf)
- Herbig, B., Dragano, N., & Angerer, P. (2013). Gesundheitliche Situation von langzeitarbeitslosen Menschen. *Deutsches Ärzteblatt*(23 - 24), S. 413 - 419.
- Hollederer, A. (2003). *Arbeitslos – Gesundheit los – chancenlos? IAB. Kurzbericht 4*.
- Hollederer, A. (2008). Psychische Gesundheit im Fall von Arbeitslosigkeit. *Praktische Arbeitsmedizin*(12), S. 29–32.
- Huch, R., & Jürgens, K. D. (2007). *Mensch, Körper, Krankheit* (5. Ausg.). München, Jena: Urban & Fischer.
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen. (2013). Abgerufen am 21. Oktober 2013 von Information und Technik Nordrhein-Westfalen: <http://www.it.nrw.de>
- IT.NRW. (2012). Armut. (I. u. Ministerium für Arbeit, Hrsg.) *Sozialbericht NRW 2012*, S. 69-96.
- IT.NRW. (2012). *NRW: Jede(r) Sechste von Einkommensarmut betroffen*. Abgerufen am 21. Oktober 2013 von <http://www.it.nrw.de>: [http://www.it.nrw.de/presse/pressemitteilungen/2012/pres\\_213\\_12.html](http://www.it.nrw.de/presse/pressemitteilungen/2012/pres_213_12.html)
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P. F., & Zeisel, H. (1933). *Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit*. Leipzig.
- Kompetenznetz Vorhofflimmern. (2013). *Vorhofflimmern. Herz aus dem Takt. Patienteninformation. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung*. Münster.
- Kroll, L. E., & Lampert, T. (2012). *Arbeitslosigkeit, prekäre Beschäftigung und Gesundheit. GBE kompakt*. Berlin.
- Kroll, L. E., Müters, S., & Dragano, N. (2011). *Arbeitsbelastungen und Gesundheit. GBE kompakt*. Berlin.
- Lampert, T. (2010a). Tabakkonsum, sportliche Inaktivität und Adipositas: Assoziationen mit dem sozialen Status. *Deutsches Ärzteblatt*(1-2), S. 1-7.
- Lampert, T. (2010b). Soziale Determinanten des Tabakkonsums bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*(53), S. 108–116.
- Lampert, T. (2011). Armut und Gesundheit. In T. Schott, & C. Hornberg, *Die Gesellschaft und ihre Gesundheit. 20 Jahre Public Health in Deutschland: Bilanz und Ausblick einer Wissenschaft* (S. 575–597). Wiesbaden.
- Lampert, T. (2011). *Rauchen. Aktuelle Entwicklungen bei Erwachsenen. GBE kompakt*. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Lampert, T., & Kroll, L. E. (2010). *Armut und Gesundheit. GBE kompakt*. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Lampert, T., Kroll, L. E., & Dunkelberg, A. (2007). Soziale Ungleichheit der Lebenserwartung in Deutschland. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, S. 11-18.

- Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes NRW. (2006). *Indikaotrensatz für die Gesundheitsberichterstattung in Nordrhein-Westfalen. Band 1*. Bielefeld.
- Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit NRW. (2006). Jahresbericht 2006. Schulärztliche Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen. S. 45.
- Landessportbund NRW. (07. 02 2014). *Landessportbund NRW*. (L. NRW, Hrsg.) Abgerufen am 2014 von Bewegungskitas in NRW: <http://www.lsb-nrw.de>
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. (2012). GBESat 2012. Bielefeld.
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. (2013). *Das Bielefelder Modell zur Schuluntersuchung LZG.NRW*. Abgerufen am 17. 09 2013 von Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen: (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)[www.lzg.gc.nrw.de/themen/gesundheit\\_berichte\\_daten/schulgesundheit/bielefelder-modell/index.html](http://www.lzg.gc.nrw.de/themen/gesundheit_berichte_daten/schulgesundheit/bielefelder-modell/index.html)
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. (2013). *Verfügbare Gesundheitsindikatoren für Nordrhein-Westfalen*. Bielefeld.
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. (2013). *Versorgungsgrad mit Vertragsärzten nach Fachgebieten*. Abgerufen am 4. September 2013 von [http://www.lzg.gc.nrw.de/00indi/0data\\_kreis/06/grafik/0600200052011/mapnrw.html](http://www.lzg.gc.nrw.de/00indi/0data_kreis/06/grafik/0600200052011/mapnrw.html)
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. (2014). *[Themenfeld 3: Gesundheitszustand der Bevölkerung] LZG.NRW - Indikator 3.21*. Abgerufen am 02. Januar 2014 von Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen: <http://www.lzg.gc.nrw.de>
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. (2014). *Aktion Gesunde Kindheit*. Abgerufen am 03. 01 2014 von Landeszentrum für Gesundheit Nordrhein-Westfalen: <http://www.gesunde-kindheit.nrw.de>
- Landeszentrum Gesundheit Nordrrhein-Westfalen (Hg.). (o.J.). *Jugendärztliche Definitionen*. Bielefeld.
- Lehnhart, U. (2007). Arbeitsbedingungen in Deutschland: Nichts für schwache Nerven. *Gute Arbeit*(3), S. 36-39.
- Mielck, A., & Helmert, U. (2003). Art. Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In K. Hurrelmann, & U. Laaser, *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (S. 519-535). Weinheim.
- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. (2008). *Band 5: Rückengesundheit fördern und verbessern. Dokumentation der Fachtagung zu einem der zehn Gesundheitsziele im Land Nordrhein-Westfalen*. Düsseldorf: Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW).
- Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. (2012). *Sozialbericht NRW 2012. Armuts- und Reichtumsbericht*. Düsseldorf.
- Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen. (2003). *Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder*. Düsseldorf.
- Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen. (2003a). *Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder*. Düsseldorf.
- Müller, M. J., Maier, H., & Mann, R. (2007). *Nationaler Aktionsplan gegen das Übergewicht. Eine Initiative der Deutschen Adipositas-Gesellschaft e. V. o. O.*
- Novo, M., Hammarstrom, A., & Janlert, U. (2001). Do high levels of unemployment influence the health of those who are not unemployed? A gendered comparison of young men and women during boom and recession. *Social Science & Medicine*(3), S. 293–303.
- Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V. (2010). *Atemwegserkrankungen. Hilfe zur Selbsthilfe*. Abgerufen am 16. Oktober 2013 von [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de): [http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de/pdf/Hilfe\\_zur\\_Selbsthilfe.pdf](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de/pdf/Hilfe_zur_Selbsthilfe.pdf)
- Razum, O., & Breckenkamp, J. (2007). Kindersterblichkeit und soziale Situation. Ein internationaler Vergleich. *Deutsches Ärzteblatt*(43), S. A 2950 - A 2956.
- Razum, O., Breckenkamp, J., & Brzoska, P. (2011). *Epidemiologie für Dummies*. Weinheim.
- Robert Koch-Institut. (2003). *Arbeitslosigkeit und Gesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 13*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2005). *Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise des Robert Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. Berlin.

- Robert Koch-Institut. (2006). *Bundes-Gesundheitssurvey: Soziale Unterschiede im Rauchverhalten und in der Passivrauchbelastung in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2010). *Depressive Erkrankungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 51*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2012). *Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2010«*. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2012). *Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2010«*. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2012). *Rückenschmerzen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 53*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2003). *Gesundheit Alleinerziehender Mütter und Väter. Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 14*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2004). *Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2005). *Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2005a). *Armut bei Kindern und Jugendlichen*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2008). *Migration und Gesundheit. Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin.
- Robert Koch-Institut. (2009). *Gesundheit und Krankheit im Alter*. Berlin.
- Scanlan, J. N., & Bundy, A. C. (2009). Is the health of young unemployed Australians worse in times of low unemployment? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*(1), S. 79–82.
- Stadt Bochum. (2011). *Basisgesundheitsbericht Bochum 2011*. Bochum.
- Stadt Bochum. (2012). *Sozialbericht Bochum (2008)*. Bochum.
- Stadt Bochum. (2012). *Sozialbericht Bochum 2012*. Bochum.
- Statistische Landesämter. (2004). *Indikator 3.10 (L). Lebenserwartung nach Geschlecht*. (LZG.NRW, Hrsg.) Abgerufen am 16. Oktober 2013 von LZG.NRW: [http://www.lzg.gc.nrw.de/00indi/0data\\_kreis/03/word/0301000052002.doc](http://www.lzg.gc.nrw.de/00indi/0data_kreis/03/word/0301000052002.doc)
- Statistische Landesämter. (2013). *Indikator 3.104 (K). Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes nach Geschlecht, Land, im Zeitvergleich*. (www.sachsen-anhalt.de, Hrsg.) Abgerufen am 17. Oktober 2013 von [www.sachsen-anhalt.de](http://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_LAV/Start_LAV/gbe/gbe-net/metadaten/them03/03_104.pdf): [http://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek\\_Politik\\_und\\_Verwaltung/Bibliothek\\_LAV/Start\\_LAV/gbe/gbe-net/metadaten/them03/03\\_104.pdf](http://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_LAV/Start_LAV/gbe/gbe-net/metadaten/them03/03_104.pdf)
- Statistisches Bundesamt. (2009). *Mikrozensus - Fragen zur Gesundheit*. Bonn.
- Statistisches Bundesamt. (2010). *Lebensbedingungen, Armutsgefährdung*. Abgerufen am 6. Februar 2014 von [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/LebensbedingungenArmutsgefahrdung/Tabellen/ArmutsgefQuoteBildungsstand\\_SILC.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/LebensbedingungenArmutsgefahrdung/Tabellen/ArmutsgefQuoteBildungsstand_SILC.html)
- Statistisches Bundesamt. (2012). *Nettoäquivalenzeinkommen*. Abgerufen am 26. April 2012 von [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Begriffserlaeuterungen/Nettoaequivalenzeinkommen\\_EVS.html?nn=50776](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Begriffserlaeuterungen/Nettoaequivalenzeinkommen_EVS.html?nn=50776)
- Statistisches Bundesamt. (2012). *Periodensterbetafeln für Deutschland. Allgemeine Sterbetafeln, abgekürzte Sterbetafeln. 1871/1881 bis 2008/2010*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt. (2013). *Armutsgefährdungsquote*. Abgerufen am 21. Oktober 2013 von [www.destatis.de](http://www.destatis.de): <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialberichterstattung/Begriffserlaeuterungen/Armutsgefahrdungsquote.html>
- Statistisches Bundesamt. (2013). *OECD-Skala*. Abgerufen am 15. Oktober 2013 von [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialberichterstattung/Begriffserlaeuterungen/OECD\\_Skala.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/Sozialberichterstattung/Begriffserlaeuterungen/OECD_Skala.html)
- Statistisches Bundesamt. (2014). *Bildungsstand*. Abgerufen am 06. Februar 2014 von [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Begriffserlaeuterungen/Bildungsstand\\_IKT.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Begriffserlaeuterungen/Bildungsstand_IKT.html)

- Verband der Ersatzkassen e. V. (07. 02 2014). *Der anerkannte Bewegungskindergarten mit dem Pluspunkt Bewegung*. Abgerufen am 2014 von Liste zertifizierter Einrichtungen:  
<http://www.bewegungskindergarten-nrw.de>
- Voss, M., Nylén, L., Floderus, B., Diderichsen, F., & Terry, P. D. (2004). Unemployment and early cause-specific mortality: A study based on the Swedish twin registry. *American Journal of Public Health*(12), S. 2155–2161.
- Wagner, G. G., Frick, J. R., & Schupp, J. (2007). *The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution und Enhancements*. *Schmollers Jahrbuch* (1. Ausg.). Berlin.
- Weber, A., Hörmann, G., & Heipertz, W. (2007). Arbeitslosigkeit und Gesundheit aus sozialmedizinischer Sicht. *Deutsches Ärzteblatt*(43), S. 2957–2962.
- Weber, A., Hörmann, G., & Köllner, V. (2006). Psychische und Verhaltensstörungen. Die Epidemie des 21. Jahrhunderts? *Deutsches Ärzteblatt*(13), S. A 834 - A 841.
- WHO. (1998). *WHO report obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity*. Genf.
- Zitzmann, B. (2012). *Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen*. (LZG.NRW, Hrsg.) Abgerufen am 16. Oktober 2013 von LGZ.NRW: [http://www.lzg.gc.nrw.de/\\_media/pdf/gesundheitsberichtsdaten/nrw-kurz-und-informativ/12-11\\_saeuglingssterblichkeit\\_in\\_nrw\\_nrw-kurz-und-informativ\\_lzg-nrw.pdf](http://www.lzg.gc.nrw.de/_media/pdf/gesundheitsberichtsdaten/nrw-kurz-und-informativ/12-11_saeuglingssterblichkeit_in_nrw_nrw-kurz-und-informativ_lzg-nrw.pdf)



## Glossar

### Adipositas

Adipositas (auch als Fettleibigkeit oder Fettsucht bezeichnet) bezeichnet eine Krankheit, die durch eine über das normale Maß hinausgehende Vermehrung des Körperfetts gekennzeichnet ist.

### Altersstandardisierung, direkte

In diesem Bericht werden die direkt standardisierten Daten Bochums mit denen des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) verglichen. Z. T. erfolgen auch interkommunale Vergleiche aller nordrhein-westfälischer Kommunen auf diese Weise. Die Darstellung erfolgt als Fallzahl je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner 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.<sup>199</sup>

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. 91).<sup>200</sup>

---

<sup>199</sup> (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2011)

<sup>200</sup> (Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2003)

**Abb. 91: 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.<sup>201</sup>

Aus diesem Grund wird im vorliegenden Bericht bei der direkten Altersstandardisierung auf die alte Europabevölkerung zurückgegriffen.

### Altersstandardisierung, indirekte

Bei der indirekten Altersstandardisierung wird die sog. SMR (englisch: Standardized Mortality/Morbidity Ratio) errechnet.<sup>202</sup>

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.

<sup>201</sup> (Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2003a))

<sup>202</sup> 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 bereitstellt. Umfassende Informationen zur Altersstandardisierung siehe auch: (Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2003).

**Beispiel A:**

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

**Beispiel B:**

Der SMR-Wert für Sterbefälle wegen Herz-/Kreislaufkrankungen 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 oder den sozialstrukturellen Clustern 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 und der Durchschnitts-SMR der sozialstrukturellen Cluster in diesem Bericht 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.

Alle selbstberechneten SMR-Werte in diesem Basisgesundheitsbericht wurden einem solchen Signifikanztest unterzogen.<sup>203</sup> Dazu wurde ein sogenanntes **Konfidenzintervall** berechnet, innerhalb dessen eine Abweichung der SMR eher zufallsbedingt ist.

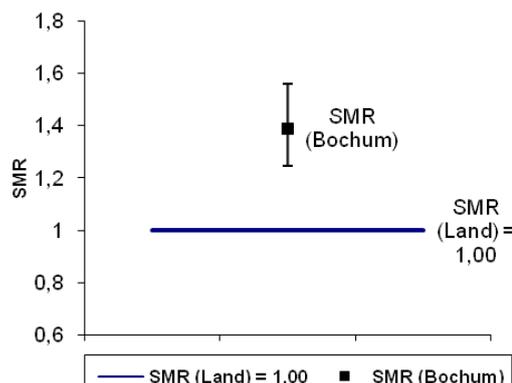
**Liegt die SMR des Landes (immer 1,00) innerhalb dieses Intervalls ist die Abweichung wahrscheinlich Zufall. Liegt sie außerhalb, liegt mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit ein tatsächlicher Unterschied vor.**

<sup>203</sup> 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, 2003).

*Beispiel nicht signifikant:*

Die SMR für Sterbefälle wegen Herz-/ Kreislaufkrankungen 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.

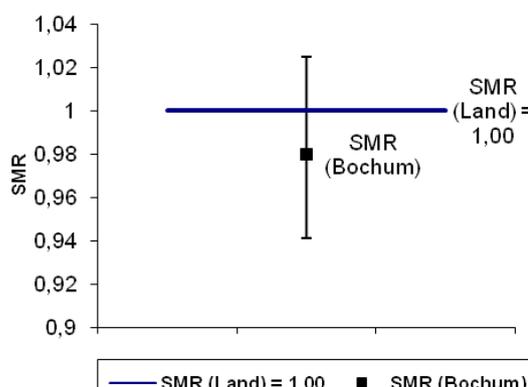
**Lebererkrankungen (Männer) 2005**



*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.

**Herz-/Kreislauf-Erkrankungen 2003**



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.

**Bevölkerung**

In der Einwohnerstatistik wird zwischen der Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung und der wohnberechtigten Bevölkerung unterschieden. Letztere umfasst neben der Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung auch die Einwohnerinnen bzw. Einwohner mit Nebenwohnsitz. Zum 01.01.2004 wurde in Bochum die Zweitwohnsitzsteuer eingeführt. Damit kam es zu Um- und Abmeldungen von Bürgerinnen und Bürgern, die in Bochum eine Zweitwohnung besaßen. Diese melderechtlichen Statusveränderungen wirken sich auf den Bevölkerungsstand aus.

**BMI**

Zur Ermittlung eines zu hohen Körpergewichts wird häufig der Body-Mass-Index (BMI) eingesetzt. Der BMI lässt sich leicht bestimmen und hängt stark mit der Körperfettmenge zusammen. Der BMI ist definiert als das Körpergewicht (in Kilo-gramm) dividiert durch das Quadrat der Körpergröße (kg/m<sup>2</sup>). Um Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit) abzugrenzen, wird zumeist auf eine Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zurückgegriffen:

- Untergewicht: BMI unter 18,5
- Normalgewicht: BMI von 18,5 bis 24,9
- Übergewicht: BMI von 25 bis 29,9
- Adipositas: BMI von 30 und höher

Auch bei Kindern und Jugendlichen wird der BMI zur Bestimmung von Übergewicht und Fettleibigkeit verwendet. Da bei ihnen der BMI aber stark von den alters- und geschlechtsabhängigen physiologischen Veränderungen

gen der Körpermasse beeinflusst wird, ist die für Erwachsene geltende oben genannte Klassifizierung nicht anwendbar. Es wurden deshalb mittels bevölkerungsbezogener Untersuchungen Referenzwerte für das Kindes- und Jugendalter ermittelt, die durch alters- und geschlechtsspezifische Perzentile (prozentuale Anteile der Altersgruppe mit einem BMI unterhalb des entsprechenden Wertes) eine Einstufung der individuellen BMI-Werte erlauben. Im Kindes- und Jugendalter sollte die Feststellung von Übergewicht und Adipositas deshalb anhand geschlechtsspezifischer Altersperzentile erfolgen. Anhand der statistischen Verteilung der Referenzwerte können das Überschreiten des 90. Perzentils und des 97. Perzentils als Übergewicht bzw. Adipositas bezeichnet werden.<sup>204</sup>

### **Cluster, Clusterung**

In einem Cluster wird eine Menge von Objekten mit ähnlichen Eigenschaften zusammengefasst. In diesem Bericht handelt es sich dabei um Cluster von Gebietseinheiten, die ähnliche sozialstrukturelle Merkmale aufweisen.

Für interkommunale Vergleiche stellt das Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen eine regionale Clusterung der nordrhein-westfälischen Kommunen bereit.<sup>205</sup> Für Vergleiche zwischen den Ortsteilen Bochums wird die sozialstrukturelle Differenzierung aus dem Sozialbericht Bochum 2012 herangezogen. Darin werden die Bochumer Ortsteile fünf Clustern zugeordnet:

#### *Cluster 1*

Dieses Cluster zeichnet sich durch eine deutlich unterdurchschnittliche SGB II-Quote sowie einen unterdurchschnittlichen Anteil an Personen mit Migrationshintergrund aus. Der Anteil der über 60-Jährigen liegt hingegen über dem Durchschnitt. (Eppendorf, Stiepel, Weitmar-Mark)

#### *Cluster 2*

Dieser Cluster ist gekennzeichnet durch einen durchschnittlichen Anteil an Personen mit Migrationshintergrund, einer unterdurchschnittlichen SGB II-Quote sowie einem überdurchschnittlichen Anteil an über 60-Jährigen. (Grumme, Altenbochum, Höntrop, Bergen/Hiltrop, Harpen/Rosenberg, Kornharpen/Voede-Abzweig, Wiemelhausen/Brenschede, Weitmar – Mitte, Linden)

#### *Cluster 3*

Die Kennzahlen in diesem Cluster liegen zwar allesamt leicht unter dem Durchschnitt, können aber insgesamt noch als durchschnittlich betrachtet werden. (Südinnenstadt, Hordel, Günnigfeld, Gerthe, Langendreer, Dahlhausen)

#### *Cluster 4*

Dieses Cluster liegt mit Blick auf den Migrantenanteil sowie dem Anteil der über 60-Jährigen im Bochumer Durchschnitt. Die SGB II-Quote ist aber überdurchschnittlich hoch. (Hofstede, Riemke, Wattenscheid – Mitte, Wattenscheid – Leithe, Wattenscheid – Westenfeld, Laer, Werne, Langendreer – Alter Bhf.)

#### *Cluster 5*

In diesem Cluster liegen der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund sowie die SGB II-Quote deutlich über dem Bochumer Durchschnitt. Der Anteil der über 60-Jährigen liegt hingegen deutlich unter dem Durchschnitt. (Gleisdreieck, Kruppwerke, Hamme, Querenburg)<sup>206</sup>

### **Demografie**

„Die Demografie, auch Bevölkerungswissenschaft, vereinigt Elemente von Soziologie, Geographie, Medizin und Ökonomie. Sie beinhaltet die wissenschaftliche Untersuchung menschlicher Populationen, analysiert Größe,

<sup>204</sup> Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (2002) zitiert nach (Robert Koch-Institut, 2005)

<sup>205</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013), siehe auch Kapitel 5 dieses Berichtes.

<sup>206</sup> (Stadt Bochum, 2012)

Zusammensetzung, Verteilungen, Dichte, Wachstum und andere Eigenschaften von Populationen sowie ihre Veränderungen und betrachtet deren Ursachen und Folgen.“<sup>207</sup>

### **Durchschnittliches Jahreseinkommen:**

Im Rahmen eines Pilotprojektes zwischen IT.NRW (ehemals Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen - LDS), dem Städtetag Nordrhein-Westfalen und den Kommunalstatistikern nordrhein-westfälischer Großstädte, wurden erstmals die Daten aus den Erhebungen über Einkommen und Besteuerung des Jahres 1998 für kommunalstatistische Auswertungen zur Verfügung gestellt. Diese Bundesstatistik wird alle drei Jahre zusammengestellt. Auf Grund der mehrjährigen Fristen zur Abgabe von Steuererklärungen erfolgt der Abschluss eines Veranlagungsjahres bei den Finanzämtern erst nach einigen Jahren, so dass für den vorliegenden Bericht nur auf die Lohn- und Einkommenssteuerstatistik 2007 zurückgegriffen kann.

Wie bekannt werden zur Ergebniserstellung der Lohn- und Einkommensteuerstatistik die Daten der veranlagten Steuerpflichtigen sowie die Daten der Nichtveranlagten zusammengeführt. Während die Anzahl der veranlagten Steuerpflichtigen in NRW über die Statistikjahre hinweg relativ konstant bei gut 5,5 Millionen lag, standen für die Nichtveranlagten in 1998 und 2001 auf Landesebene ca. 450.000 Lohnsteuerkarten zur Verfügung. Mit der Einführung der von den Arbeitgebern zu übermittelnden elektronischen Lohnsteuerbescheinigungen wurden für diesen Personenkreis im Jahr 2004 etwa 2,05 Mio. Fälle verarbeitet, wobei hier durch Ausnahmeregelungen insbesondere kleinere Unternehmen noch nicht zur Übermittlung verpflichtet waren. In 2007 stieg diese Anzahl auf ca. 2,63 Mio. Fälle, da jetzt alle Arbeitgeber die Lohnsteuerbescheinigungen elektronisch übermitteln mussten. Diese Entwicklung im Bereich der Nichtveranlagten ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten.

### **Fruchtbarkeit (Fertilität)**

„Im biologischen Sinn wird bereits die potenzielle Fähigkeit, sich fortzupflanzen, als Fertilität aufgefasst (auch Fekundität, Fortpflanzungsfähigkeit). Demgegenüber bezeichnet der Begriff Fertilität in der Demografie nur die tatsächlich realisierten Geburten (Geburtenhäufigkeit) einer Einzelperson, eines Paares, einer Gruppe oder einer gesamten Bevölkerung.“<sup>208</sup> Ein häufig verwendetes Maß zur Beschreibung der Fertilität ist die Gesamtfruchtbarkeitsrate. Sie gibt an, wie viele Kinder eine Frau während des reproduktionsfähigen Alters (festgelegt auf 15 bis 49 Jahre) im Durchschnitt bekommt. Die Gesamtfruchtbarkeitsrate in Deutschland liegt bei 1,4 Kindern je Frau. Damit die Kindergeneration genau so groß ausfällt wie die Elterngeneration müsste in Industriestaaten jede Frau im Durchschnitt 2,1 Kinder gebären.<sup>209</sup>

### **ICD-10**

Die Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erstellt und dient als Basis für eine international vergleichbare Verschlüsselung von Diagnosen und Todesursachen. Das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) erstellt eine jährliche aktualisierte und an das deutsche Gesundheitswesen angepasste Fassung der ICD-10-Kodierungen.<sup>210</sup>

### **Indikator**

Indikatoren sind Hilfsmittel, um einen Sachverhalt zu darzustellen, den man nicht unmittelbar wahrnehmen kann. Sie zeigen also bestimmte Systemzustände, -eigenschaften oder -leistungen an. So ist z. B. die Zahl der Arbeitslosen, der Personen im SGB II-Bezug und der Ausländerinnen und Ausländer ein Indikator für die sozialstrukturelle Zusammensetzung eines Ortsteiles.<sup>211</sup>

<sup>207</sup> (Berlin-Institut, 2012)

<sup>208</sup> Ebd.

<sup>209</sup> (Razum, Breckenkamp, & Brzoska, 2011)

<sup>210</sup> (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2014)

<sup>211</sup> (Stadt Bochum, 2012)

## ISCED Klassifikation

„Die Bildungsstufen nach ISCED (International Standard Classification of Education) gelten als Standards der UNESCO für Erziehung, Wissenschaft und Kultur für internationale Vergleiche der länderspezifischen Bildungssysteme. Sie werden auch von der OECD genutzt.

Nach ISCED wird Bildung in sieben Ausbildungsstufen untergliedert:

Stufe 0	Vorprimarstufe: Kindergarten
Stufe 1	Primarstufe: Grundschule
Stufe 2	Sekundarstufe I Hauptschule, Realschule, Gymnasium (Klassen 5 bis 10), Berufsaufbauschule und Berufsvorbereitungsjahr
Stufe 3	Sekundarstufe II: Gymnasium (Klassen 11 bis 13), Fachoberschule, Duale Berufsausbildung, Berufsfachschule
Stufe 4	Postsekundäre, nicht tertiäre Stufe: Berufs-/Technische Oberschule, Fachoberschule
Stufe 5	Tertiärer Bereich, Phase 1: Fachhochschule, Universität, Fachschule, Fachakademie, Schulen des Gesundheitswesens
Stufe 6	Tertiärer Bereich, Phase 2: Promotion, Habilitation

Die Bildungsstände sind aus den Ausbildungsstufen in drei Gruppen wie folgt zusammengefasst:

Niedriger Bildungsstand: ISCED-Stufen 0, 1 und 2

Mittlerer Bildungsstand: ISCED-Stufen 3 und 4

Hoher Bildungsstand: ISCED-Stufen 5 und 6<sup>212</sup>

## Median

Der Median ist der mittlere Wert einer der Größe nach geordneten Datenreihe. Ist die Anzahl der Daten ungerade, ist der Median der Wert in der Mitte. Bei einer geraden Anzahl an Datenwerten ist der Median der Durchschnitt der beiden mittleren Werte. Im Gegensatz zum Mittelwert ist der Median unempfindlich gegenüber Ausreißern.

## Nettoäquivalenzeinkommen

„Das Nettoäquivalenzeinkommen ist das Haushaltsnettoeinkommen, dividiert durch eine `Äquivalenzgröße`, die sich aus der Anzahl der Personen im Haushalt und deren Alter ergibt.

Die Äquivalenzgröße wird gemäß einer EU-weit gültigen Definition nach der modifizierten OECD-Skala berechnet, wobei der ersten erwachsenen Person im Haushalt das Gewicht 1,0 zugeteilt wird, jeder weiteren erwachsenen Person sowie Kindern ab 14 Jahren jeweils das Gewicht 0,5 und Kindern unter 14 Jahren das Gewicht 0,3.

Bei einem Haushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern unter 14 Jahren ergibt sich eine Äquivalenzgröße von 2,1 (= 1,0 + 0,5 + 0,3 + 0,3). Beträgt das Haushaltsnettoeinkommen beispielsweise 2.100 Euro monatlich, dann beläuft sich das Nettoäquivalenzeinkommen für jede einzelne Person in diesem Haushalt auf 1.000 Euro (= 2.100 Euro dividiert durch 2,1) pro Monat.“<sup>213</sup>

## Nichterwerbspersonen

Nichterwerbspersonen sind Personen, die weder als erwerbstätig noch als erwerbslos einzustufen sind, also z. B. Rentner, schulpflichtige oder arbeits- bzw. berufsunfähige Personen.

## Odds Ratio (OR)

Die Odds Ratio – auch Quotenverhältnis – ist ein Maß, das den Zusammenhang zwischen einer Exposition (z. B. Rauchen) und einer Erkrankung (z. B. Lungenkrebs) beschreibt und wird wie folgt interpretiert:

OR < 1: Die Exposition hat einen schützenden Effekt in Bezug auf die Erkrankung (Aussage hier: „Rauchen schützt vor Lungenkrebs.“).

<sup>212</sup> (Statistisches Bundesamt, 2014)

<sup>213</sup> (Statistisches Bundesamt, 2012)

OR = 1: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Exposition und der Erkrankung (Aussage hier: „Rauchen hat keinen Einfluss auf die Entstehung von Lungenkrebs.“).

OR > 1: zwischen 0 und 1: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Exposition und der Erkrankung (Aussage hier: „Bei Rauchern ist die Chance vorhanden, an Lungenkrebs zu erkranken.“).

### **OECD-Skala**

„Die OECD-Skala ist ein Wichtungsfaktor zur internationalen Vergleichbarkeit von Einkommensberechnungen. Die Skala wurde eingeführt und ist benannt nach der Organisation for Economic Co-operation and Development.

Für die Berechnung des Nettoäquivalenzeinkommens einer Bedarfsgemeinschaft, zum Beispiel einer Familie, wird die Summe aller Einkünfte nicht durch die Anzahl der Mitglieder, sondern durch eine gewichtete Summe der Mitglieder der Bedarfsgemeinschaft geteilt. Die Gewichtung wurde von der OECD (willkürlich) wie folgt festgelegt:

Nach der alten OECD-Skala geht der Hauptbezieher des Einkommens mit dem Faktor 1,0 in die Gewichtung ein, alle anderen Mitglieder der Bedarfsgemeinschaft im Alter von 14 und mehr Jahren mit 0,7 und alle anderen mit 0,5.

Nach der neuen beziehungsweise modifizierten OECD-Skala geht der Hauptbezieher des Einkommens mit dem Faktor 1,0 in die Gewichtung ein, alle anderen Mitglieder der Bedarfsgemeinschaft im Alter von 14 und mehr Jahren mit 0,5 und alle anderen mit 0,3. Dies sind auch die Gewichtungsfaktoren, die das Statistische Bundesamt derzeit verwendet.

Das Nettoäquivalenzeinkommen wird beispielsweise für die Berechnung der Armutrisikogrenze herangezogen.“<sup>214</sup>

### **Prävalenz**

Die Prävalenz beschreibt den Krankheitszustand zu einem bestimmten Zeitpunkt in einer Bevölkerung. Dabei wird die Anzahl der Erkrankten an einem bestimmten Stichtag in Bezug gesetzt zu der Anzahl der unter Risiko lebenden Personen:

$$\text{Prävalenz} = \frac{\text{Anzahl der Erkrankten am Stichtag}}{\text{Anzahl der unter Risiko lebenden}}$$

### **Renal**

Die Nieren betreffend, zur Niere gehörig.

### **Versorgungsgrad**

„Der Versorgungsgrad in der kassenärztlichen Versorgung wird anhand der Verhältniszahlen der Bedarfsplanung der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) dargestellt. Auf dieser Grundlage wird für jedes Fachgebiet ein differenzierter Versorgungsgrad als Ausgangsrelation für die Feststellung von Überversorgung oder Unterversorgung ermittelt.

Eine Unterversorgung liegt vor, wenn der Stand der hausärztlichen Versorgung den in den Planungsblättern ausgewiesenen Bedarf um mehr als 25% bzw. denjenigen der fachärztlichen Versorgung um mehr als 50% unterschreitet. Eine Überversorgung liegt vor, wenn eine Überschreitung der örtlichen Verhältniszahl von mehr als 10% besteht (bezogen auf die örtliche Einwohner/Arztrelation).“<sup>215</sup>

<sup>214</sup> (Statistisches Bundesamt, 2013)

<sup>215</sup> (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, 2013)

## Anhang

<b>Beschreibung der in Kapitel 6.1.2 und 6.2.2 verwendeten Kennzahlen</b>	
<b>Bevölkerungsdichte</b>	EinwohnerInnen je km <sup>2</sup>
<b>Bevölkerung ab 60 Jahren</b>	Bevölkerung im Alter von 60 Jahren und älter (Anzahl/Anteil an Gesamtbevölkerung)
<b>Personen mit Migrationshintergrund</b>	Bevölkerung mit erster oder zweiter Staatsbürgerschaft nichtdeutsch (Anzahl/Anteil an Gesamtbevölkerung)
<b>Wanderungsvolumen</b>	Summe aller Zu- und Fortzüge zwischen Ortsteilen sowie über die Stadtgrenze (Anzahl/je 1.000 EinwohnerInnen)
<b>Durchschnittliches Jahreseinkommen</b>	Durchschnittliches Jahreseinkommen je Steuerpflichtigem (gerundet; 2007)
<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort</b>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort (Anzahl/Anteil an der Bevölkerung am Hauptwohnsitz im Alter von 15 bis unter 65 Jahren)
<b>Arbeitslose</b>	Bei der BA registrierte Arbeitslose (Anzahl/Anteil an Bevölkerung am Hauptwohnsitz im Alter von 15 bis unter 65 Jahren)
<b>Alg II</b>	BezieherInnen von Alg II (Anzahl/Anteil an Bevölkerung am Hauptwohnsitz von 15 bis unter 65 Jahren)
<b>Sozialgeld</b>	BezieherInnen von Sozialgeld (Anzahl/Anteil an Bevölkerung am Hauptwohnsitz unter 15 Jahren)
<b>HH mit Kindern</b>	Haushalte mit minderjährigen Kind(ern) (Anzahl/Anteil an allen Haushalten)
<b>HH Alleinerziehender</b>	Haushalte Alleinerziehender (Anzahl/Anteil an allen Haushalten mit Kind)
<b>Schulübergänge zum Gymnasium</b>	Schulübergänge von der Grundschule zum Gymnasium (Schuljahr 2011/2012) (Anzahl/Anteil an allen Schulübergängen zu weiterführenden Schulen)