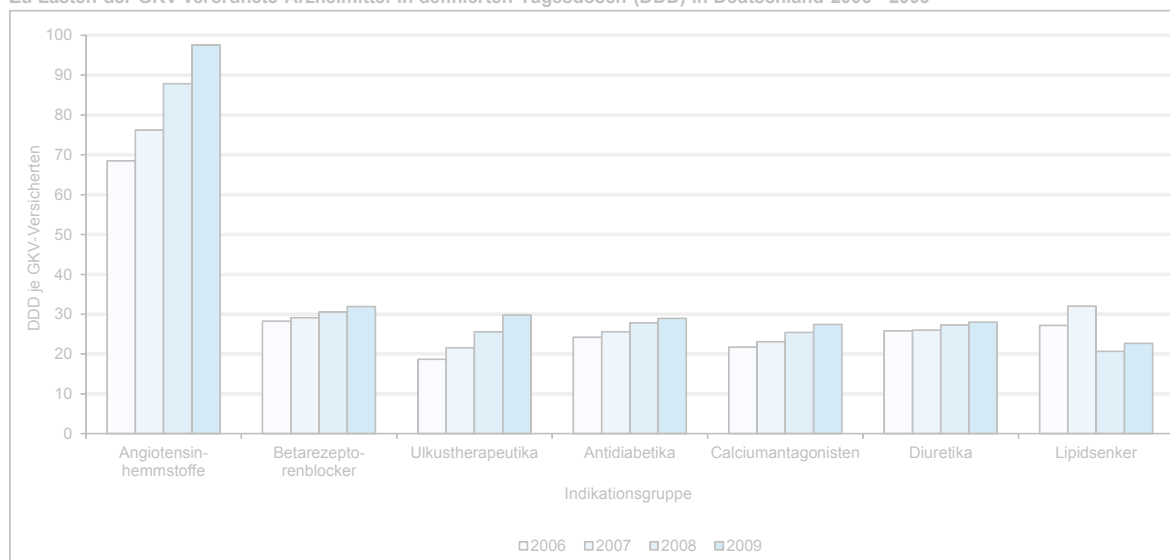


Abbildung 3.4:  
Zu Lasten der GKV verordnete Arzneimittel in definierten Tagesdosen (DDD) in Deutschland 2006 - 2009



(Datenquelle: StBA, GKV-Arzneimittelindex, ATC-Gruppen (2. Ebene) / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

## 3.2 Mortalität und abgeleitete Indikatoren

Angaben zum Mortalitätsgeschehen und davon abgeleitete Indikatoren - wie etwa Lebenserwartung, vorzeitige und vermeidbare Sterblichkeit, Säuglings- und Perinatalsterblichkeit - dienen der Beschreibung der gesundheitlichen und sozialen Lage der Bevölkerung. Die Auswertungen des verfügbaren Datenmaterials geben nützliche Hinweise zu gesundheitsrelevanten Risikofaktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und mögliche Defizite im Gesundheitsversorgungssystem verdeutlichen.

Nachfolgende Ausführungen stellen die (allgemeine) Mortalität und davon abgeleitete Kennziffern dar. Die Kriterien orientieren sich an der Systematik der Indikatoren des Themenfeldes 3 „Gesundheitszustand der Bevölkerung“ des Indikatorensetzes für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Die **in die Auswertung einbezogenen Daten** betreffen im Wesentlichen den Zeitraum 2007 bis 2009 (zusammengefasst); betrachtet wird die Mortalität in Berlin sowie im regionalen (Bezirke) und überregionalen (Bundesländer) Vergleich. Die jeweiligen Kennziffern für Deutschland insgesamt und die für den Bundesländervergleich verwendeten Daten entstammen dem Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes<sup>3 4</sup>.

Ausführliche tabellarische Aufbereitungen zum Berliner Mortalitätsgeschehen und zu den davon abgeleiteten Indikatoren entsprechend dem Indikatorensetz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder stehen in der Berliner Gesundheitsberichterstattung im Internet unter <http://www.gsi-berlin.info/> (Gesundheits- und Sozialinformationssystem - GSI) zum Herunterladen zur Verfügung.

### 3.2.1 Lebenserwartung

Mit dem Indikator Lebenserwartung werden die mittlere Lebenserwartung (auch durchschnittliche Lebenserwartung genannt), d. h. die Lebenserwartung bei Geburt, und die fernere Lebenserwartung beschrieben, die angibt, wie viele Lebensjahre eine Person im Alter x im Durchschnitt gesehen noch vor sich hat (vgl. auch die Erläuterungen im Anhang).

<sup>3</sup> <http://www.gbe-bund.de/>, Recherche nach Themen: Gesundheitsberichterstattung, Themenfeld 3 - Gesundheitszustand der Bevölkerung.

<sup>4</sup> Vgl. auch: Elisabeth Gaber; Manfred Wildner (2011): Sterblichkeit, Todesursachen und regionale Unterschiede. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 52. Robert Koch-Institut, Berlin. Die in diesem Bericht getroffenen Aussagen zur regionalen Sterblichkeit im Bundesländervergleich sind mit den nachfolgenden Ausführungen nur bedingt vergleichbar, z. B. wegen unterschiedlicher Vergleichszeiträume und Todesursachen, konkurrierender Ansätze bei vermeidbarer Sterblichkeit u. a.

Die Lebenserwartung zählt neben Geburtenraten und Wanderungsbewegungen zu den wichtigsten Determinanten des demografischen Wandels. Sie wird von zahlreichen **Einflussfaktoren** bestimmt. Neben Umweltfaktoren und sozioökonomischen Bedingungen spielen, abhängig vom Gesundheitsbewusstsein, die Lebensweise sowie hormonelle und genetische Faktoren eine wichtige Rolle. Während in der Dritten Welt nach wie vor unsauberes Trinkwasser, unzureichende Hygiene und Ernährung wie auch eine mangelhafte medizinische Versorgung die Lebenserwartung verkürzen, üben in den hochentwickelten Industriestaaten die sogenannten Schlüsselfaktoren<sup>5</sup> Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes mellitus und körperliche Inaktivität den wesentlichsten Einfluss auf die Lebensdauer aus. Je nachdem wie günstig oder ungünstig diese fünf Faktoren wirken, verlängern oder verkürzen sie die Lebensdauer.

### Mittlere und fernere Lebenserwartung

Im **internationalen Vergleich** der letzten Jahre (2007 bis 2009 zusammengefasst) belegte Deutschland laut Angaben des Statistischen Bundesamtes<sup>6</sup> hinsichtlich der mittleren Lebenserwartung bei den Frauen (82,5 Jahre) den 20. und bei den Männern (77,3 Jahre) den 21. Rang. Frauen aus Japan hatten mit 86,0 und Männer aus Island mit 80,0 Jahren die weltweit höchste Lebenserwartung. Demgegenüber mussten Frauen aus Afghanistan und Männer aus Simbabwe mit jeweils 43,9 Jahren mit der weltweit niedrigsten Lebenserwartung rechnen.

Die mittlere Lebenserwartung steigt hierzulande ständig an. Der Anstieg wird auf etwa zwei bis drei Monate pro Jahr beziffert. Die Lebenserwartung nimmt aber auch bei älteren Personen zu. In Bezug auf die fernere Lebenserwartung kann aus den aktuellen Sterbeverhältnissen abgeleitet werden, dass nahezu jede zweite in **Deutschland** lebende Frau (49,3 %) und fast jeder dritte Mann (31,1 %) den 85. Geburtstag erleben können. Diese Aussage trifft auch auf Frauen (48,4 %) und Männer (31,6 %) aus **Berlin** zu. Das 60. Lebensjahr erreichen mindestens 94 % der Frauen und 89 % der Männer. Demzufolge können derzeit 60-jährige Frauen mit einer ferneren Lebenserwartung von durchschnittlich 24,8 Jahren (Berlinerinnen 24,6) und gleichaltrige Männer von 21,0 Jahren (Berliner 21,1) rechnen. 80-jährige Frauen haben noch 9,0 (Berlin 9,2), gleichaltrige Männer immerhin noch 7,7 (Berlin 8,0) Jahre vor sich. Statistisch gesehen können sogar noch 100-Jährige mit zwei weiteren Lebensjahren rechnen, Frauen und Männer gleichermaßen (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.9-1](#)).

Anstieg der Lebenserwartung seit 1993 in Berlin stärker als bundesweit

Hinsichtlich der mittleren Lebenserwartung stieg diese in Berlin bei den Frauen in der Zeit von 1993/1995 (78,6 Jahre) bis 2007/2009 (82,2 Jahre) um 3,6 Jahre und damit stärker als im Bundesdurchschnitt an. Bundesweit belief sich der Zugewinn auf 3,0 Jahre (1993/1995: 79,5, 2007/2009: 82,5 Jahre). Berlinerinnen hatten nur noch eine um 0,3 Jahre unter dem

Bundesniveau liegende Lebenserwartung. Auch bei den Männern profitierten Berliner mit einem Zugewinn von 5,3 Jahren (1993/1995: 71,9, 2007/2009: 77,2 Jahre) deutlich stärker als Männer aus dem übrigen Bundesgebiet (4,3 Jahre, 1993/1995: 73,0, 2007/2009: 77,3 Jahre) (vgl. Abbildungen 3.5 und 3.6 sowie im GSI verfügbare Tabelle [3.10-1](#)).

Lebenserwartung der Männer liegt nach wie vor deutlich unter der der Frauen

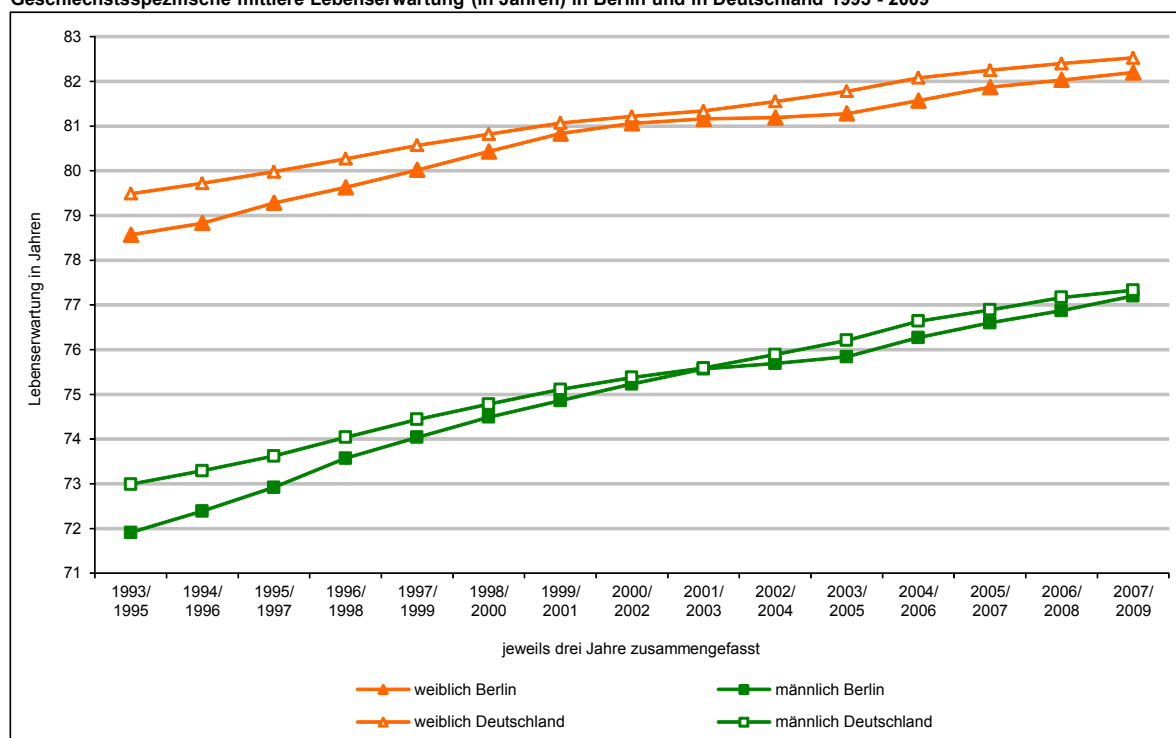
Obwohl der Anstieg der Lebenserwartung bei **Männern** stärker war als bei **Frauen**, hatten sie im Vergleich zu den Frauen eine immer noch kürzere Lebenserwartung, und zwar im Durchschnitt gesehen um 5,2 Jahre. In Berlin war die Differenz in den letzten Jahren mit 5,0 Jahren etwas geringer als im Bundesdurchschnitt (vgl. Abbildung 3.5). In den

neuen Bundesländern waren die geschlechtsspezifischen Unterschiede am größten, vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt, wo Frauen gegenüber Männern eine im Durchschnitt gesehen 6,7 bzw. 6,3 Jahre längere Lebenserwartung hatten. Demgegenüber lebten Frauen in Baden-Württemberg, Hessen und Hamburg im Mittel „nur“ 4,6 bzw. 4,8 Jahre länger als Männer (vgl. Abbildung 3.6).

<sup>5</sup> Laurel Yates et al. (2008): Archives of Internal Medicine, Bd. 168, S. 284.

<sup>6</sup> <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>.

Abbildung 3.5:  
Geschlechtsspezifische mittlere Lebenserwartung (in Jahren) in Berlin und in Deutschland 1993 - 2009



(Datenquelle: StBA / AfS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

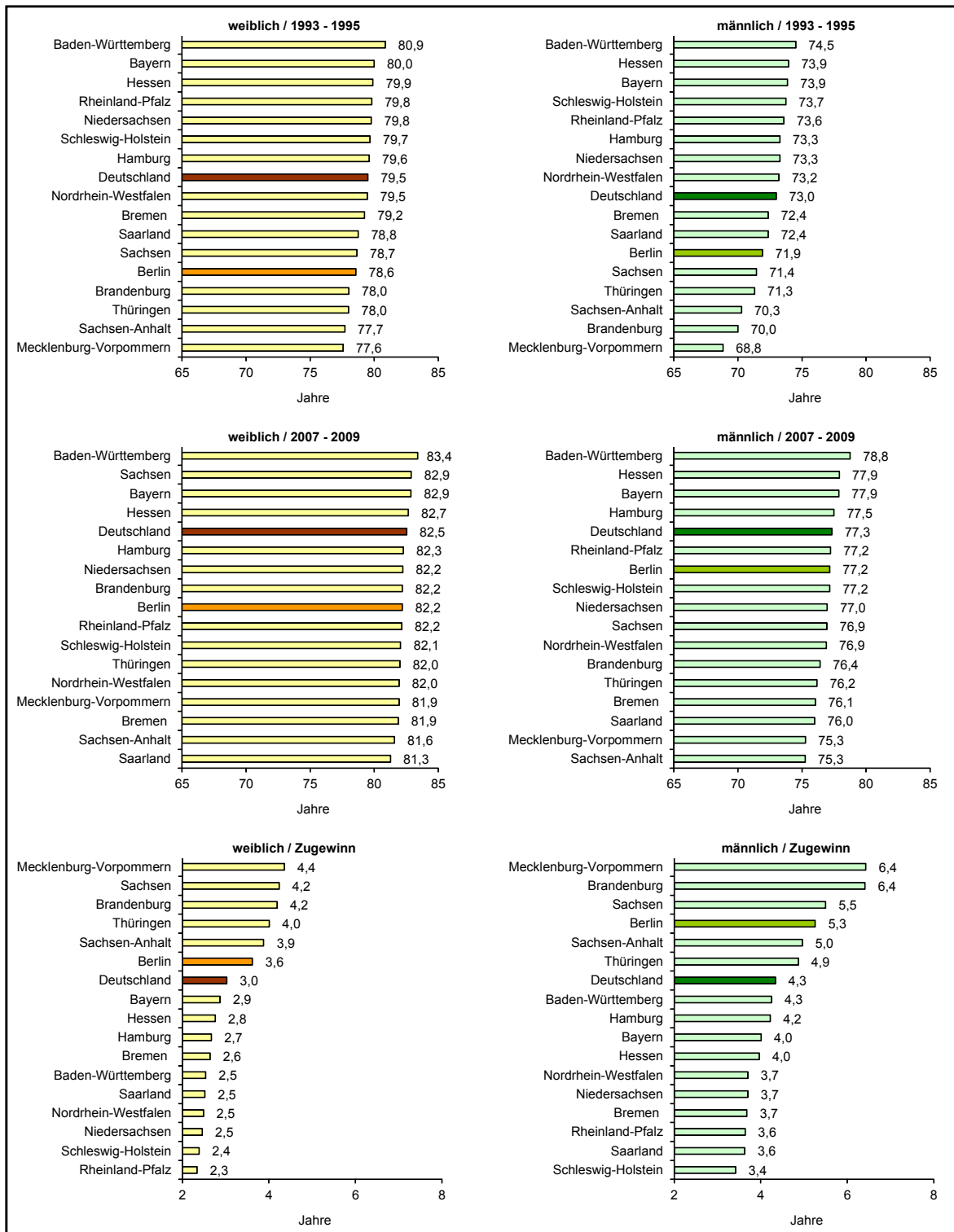
Seit der Wiedervereinigung Deutschlands haben sich die Lebenserwartungsunterschiede zwischen den **Bundesländern** stark vermindert. Nach wie vor gibt es jedoch deutliche Differenzen. Berlin nimmt den neuesten Sterbetafeln (2007/2009) zufolge im Bundesländervergleich eine eher günstige Position ein. Berlinerinnen belegten den achten und Männer den sechsten Rang. Nach wie vor können Frauen aus Baden-Württemberg mit durchschnittlich 83,4 Jahren mit der bundesweit höchsten Lebenserwartung rechnen. Sie lag dort mehr als zwei Jahre über der der Frauen aus dem Saarland (81,3 Jahre), dem Bundesland mit der niedrigsten mittleren Lebenserwartung. Auch bei den Männern konnten Baden-Württemberger mit durchschnittlich 78,8 Jahren mit der längsten Lebenserwartung von allen Bundesländern rechnen. Die niedrigsten Werte wurden für Männer aus Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern (je 75,3 Jahre) ermittelt (vgl. Abbildung 3.6).

Im Vergleich neue versus alte Bundesländer (jeweils ohne ehemals Berlin-Ost und Berlin-West) fiel auf, dass die Lebenserwartung der Frauen in den neuen Ländern von 1993/1995 (78,0 Jahre) bis 2007/2009 (82,4) um 4,4 Jahre und die der Männer um 5,9 Jahre (von 70,4 auf 76,3 Jahre) deutlich stärker als in den Ländern des früheren Bundesgebietes anstieg. Dort nahm sie bei den Frauen (von 79,7 auf 82,6 Jahre) um 2,9 und bei den Männern (von 73,4 auf 77,6 Jahre) um durchschnittlich 4,2 Jahre zu. Während sich die Lebenserwartung der Frauen mittlerweile fast angeglichen hat, hatten Männer in den neuen Bundesländern gegenüber der männlichen Bevölkerung des früheren Bundesgebietes immer noch eine kürzere Lebenserwartung, und zwar im Durchschnitt gesehen um 1,3 Jahre.

Den aktuellen Berechnungen zufolge ließ die durchschnittliche Lebenserwartung im **Berliner Bezirksvergleich** ebenfalls eine erhebliche Spannweite erkennen (2,6 Jahre bei den Frauen und 3,7 Jahre bei den Männern).

Seit Jahren können Frauen aus Treptow-Köpenick mit 83,5 Jahren - vor Frauen aus Steglitz-Zehlendorf (83,4) und Charlottenburg-Wilmersdorf (83,3) - mit der berlinweit höchsten Lebenserwartung rechnen. Sie bewegte sich 2007/2009 in den genannten Bezirken sogar auf dem Niveau des im

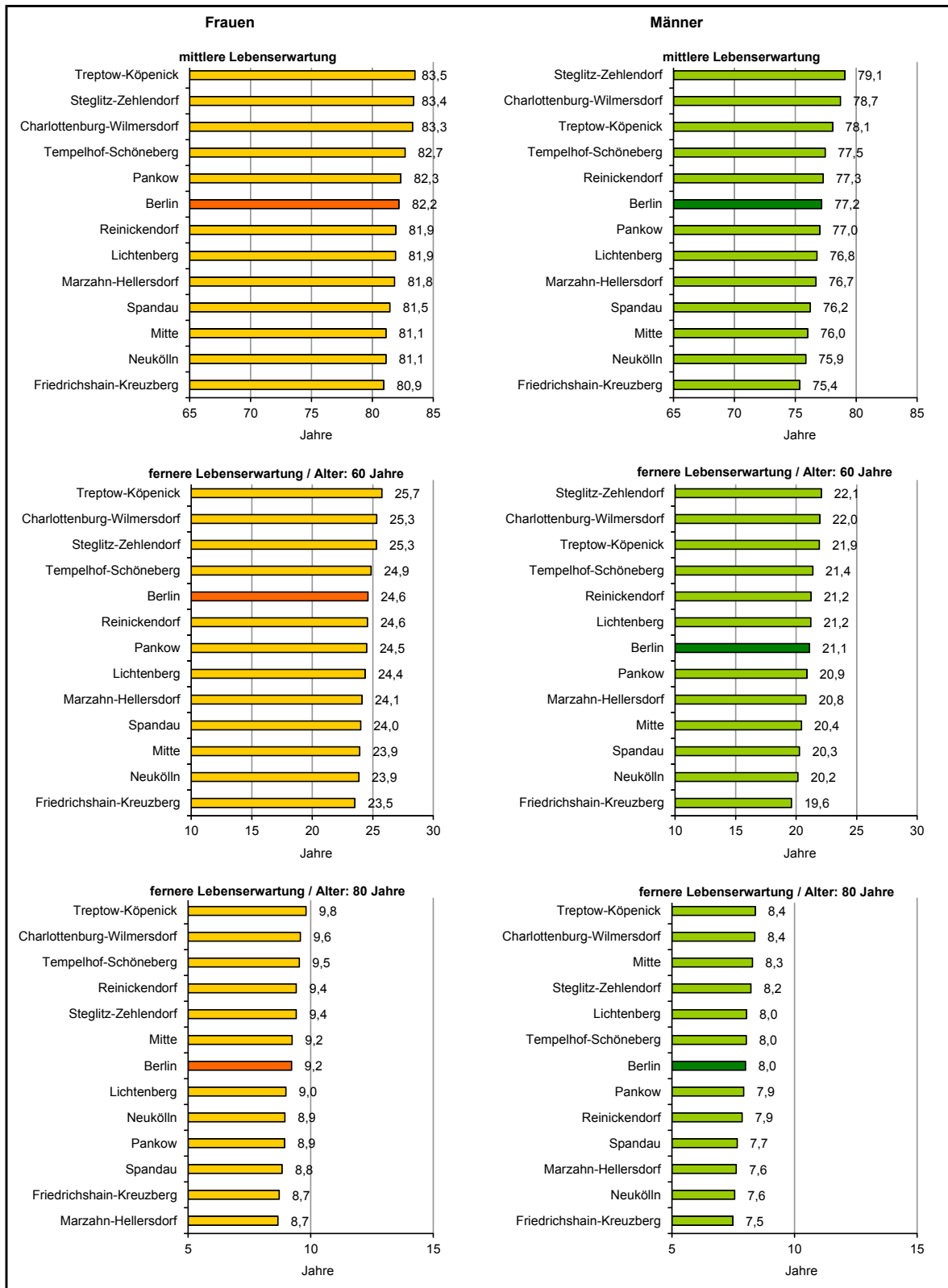
**Abbildung 3.6:**  
**Geschlechtsspezifische mittlere Lebenserwartung (in Jahren) in Deutschland 1993 - 1995 und 2007 - 2009 (jeweils zusammengefasst) nach Bundesländern**



Die Werte für Bayern werden seit 2004/2006 aufgrund einer länderspezifischen Methodik ermittelt.  
 (Datenquelle: StBA, Destatis / AFS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Bundesländervergleich ermittelten höchsten Wertes. Die berlinweit niedrigste Lebenserwartung hatten - wie bereits bei früheren Auswertungen gesehen - Frauen aus Friedrichshain-Kreuzberg (80,9 Jahre), gefolgt von Frauen aus Neukölln und Mitte (je 81,1). In diesen Bezirken lag sie noch unter dem im Bundesländervergleich ermittelten niedrigsten Wert (vgl. Abbildungen 3.6 und 3.7).

**Abbildung 3.7:**  
**Geschlechtsspezifische mittlere und fernere Lebenserwartung (in Jahren) in Berlin 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach ausgewählten Altersgruppen und Bezirken**



(Datenquelle: AfS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Auch bei den Männern wurde in den Berliner Bezirken Friedrichshain-Kreuzberg (75,4 Jahre), Neukölln (75,9) und Mitte (76,0) die berlinweit niedrigste Lebenserwartung beobachtet. In Friedrichshain-Kreuzberg lag sie in etwa auf dem Niveau der Männer aus Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-

Vorpommern, den Ländern mit den bundesweit niedrigsten Werten. Männer aus Steglitz-Zehlendorf (79,1 Jahre), gefolgt von Männern aus Charlottenburg-Wilmersdorf (78,7) und aus Treptow-Köpenick (78,1) konnten im Bezirksvergleich wiederum mit der höchsten Lebenserwartung rechnen. In Steglitz-Zehlendorf lag sie zudem über der der Männer aus Baden-Württemberg (vgl. Abbildungen 3.6 und 3.7).

in Bezirken mit ungünstigen sozialen Bedingungen nach wie vor niedrigste Lebenserwartung

Obwohl alle Berliner Bezirke vom Anstieg der Lebenserwartung profitieren konnten, Bezirke mit schlechteren sozialen Bedingungen sogar stärker als Bezirke mit guten, wirkte sich dieser Effekt nicht bei allen Altersgruppen in gleichem Maße aus. Die „Kluft“ wird zwar etwas kleiner, macht aber nach wie vor auf das Problem einer bestehenden sozialen Ungleichheit in den Lebensbedingungen innerhalb der Bezirke aufmerksam.

Auch die neuesten Berliner Lebenserwartungsberechnungen bestätigen den **Zusammenhang von Lebenserwartung und sozialer Lage** der Bevölkerung. So zeigt sich, dass Frauen und Männer aus Bezirken mit den berlinweit schlechtesten sozialen Bedingungen (wie etwa in Friedrichshain-Kreuzberg, Neukölln, Mitte) die niedrigste Lebenserwartung aufweisen, während diese in Bezirken mit den besten sozialen Verhältnissen (z. B. Steglitz-Zehlendorf, Charlottenburg-Wilmersdorf und Treptow-Köpenick) am höchsten ist (vgl. im GSI verfügbare Tabelle 3.10-2). Die Aussage trifft sowohl auf die mittlere als auch auf die fernere Lebenserwartung zu.

### Lebenserwartung mit und ohne Pflegebedürftigkeit

Mit dem Anstieg der Lebenserwartung erreichen immer mehr Menschen das **sogenannte vierte Lebensalter**<sup>7</sup>. Unter demografischen Aspekten wird das vierte Alter (auch Hochaltrigkeit) als das Lebensalter angegeben, bei dem etwa die Hälfte der Angehörigen der jeweiligen Geburtskohorte verstorben ist. Die Multimorbidität im Alter setzt mit zunehmender Lebenserwartung heutzutage später ein. Je stärker Multimorbidität ausgeprägt ist, umso häufiger führt sie zu chronischen Erkrankungen, die dann oft auch eine Pflegebedürftigkeit nach sich ziehen. Angaben zu Behinderungen und Krankheiten (z. B. Demenzformen, Krankheiten des Bewegungsapparates, Tumorleiden, Folgen von Schlaganfällen und Unfällen), die zur Pflegebedürftigkeit führen, liegen im Rahmen der Pflegestatistik nicht vor (zum alters- und geschlechtsspezifischen Pflegerisiko vgl. auch Kapitel 5, Abschnitt 5.1 Pflegebedürftigkeit und im GSI verfügbare Tabelle 3.47-1). Mit Hilfe von Gesundheitsindikatoren, die sowohl die Mortalität als auch die Morbidität berücksichtigen, ist es möglich, Fragen zu beantworten, die Aufschluss darüber geben, ob die **durch den Anstieg der Lebenserwartung gewonnenen Jahre in Gesundheit oder chronischer Krankheit** (z. B. Demenz) und in damit zusammenhängender Pflegebedürftigkeit verbracht werden. Mit Einführung der Pflegeversicherung stehen seit 1999 Daten zur Prävalenz der Pflegebedürftigkeit zur Verfügung, die zur Berechnung der pflegebedürftigkeitsfreien Lebenserwartung (auch gesunde Lebenserwartung / Dependency-free Life Expectancy - DFLE) verwendet werden können.

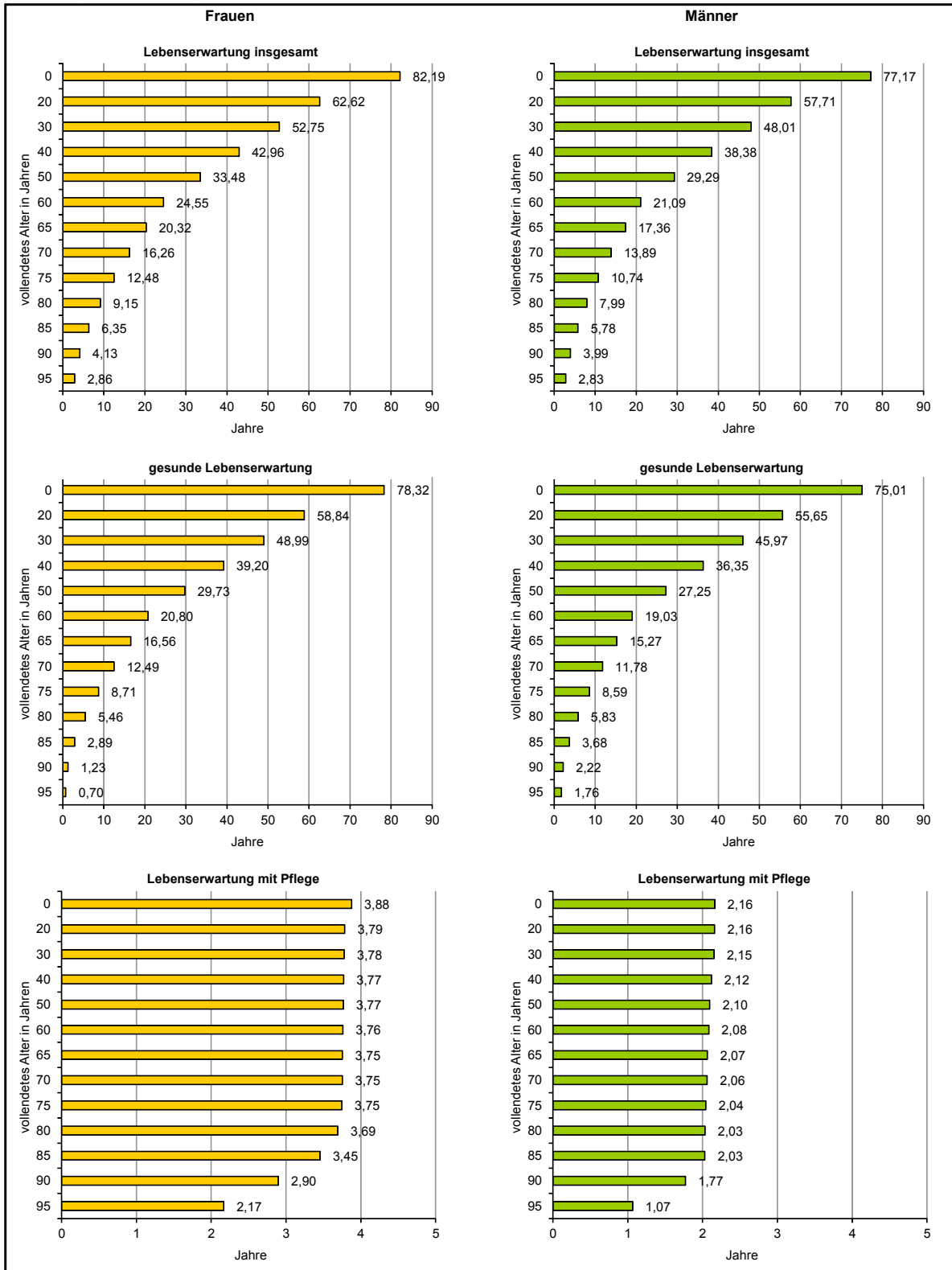
Die Tatsache, dass ältere Menschen bei meist guter Lebensqualität länger physisch und psychisch gesund bleiben, geht mit einer Zunahme von behinderungs- und pflegebedürftigkeitsfreien Lebensjahren einher. Da jedoch immer mehr Personen davon profitieren, ist gleichzeitig mit einem weiteren Anstieg von Pflegefällen zu rechnen. Das ist insbesondere der Fall, wenn geburtenstarke Jahrgänge (die sogenannten „Babyboomer“) ein höheres Alter erreichen<sup>8</sup>.

Wie den aktuellen Daten zur Berechnung der Lebenserwartung unter Berücksichtigung der Pflegebedürftigkeit für Berlin entnommen werden kann, ist in den höheren **Altersgruppen** von zunehmenden gesundheitlichen Einschränkungen auszugehen, die die Chancen auf eine pflegebedürftigkeitsfreie Restlebenszeit sinken lassen. Die Auswertungen ergaben, dass **Frauen** aufgrund dessen, dass sie im Durchschnitt gesehen eine um fünf Jahre längere Lebenserwartung haben, deutlich

<sup>7</sup> Robert Koch-Institut (2009): Gesundheit und Krankheit im Alter. Eine gemeinsame Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes, des Deutschen Zentrums für Altersfragen und des Robert Koch-Instituts. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin. Im Internet unter <http://www.rki.de/gbe>, Pfad Gesundheitsberichte / Beiträge verfügbar.

<sup>8</sup> Vgl. <http://www.hoepflinger.com/fhtop/fhalter1.html>.

**Abbildung 3.8:**  
**Geschlechtsspezifische Lebenserwartung (in Jahren) in Berlin 2007 - 2009 (zusammengefasst) ohne und mit Pflegebedürftigkeit**  
**(Pflegebedürftige: Stand: 15.12.2009)**  
**nach ausgewählten Altersgruppen (vollendetes Alter)**



(Datenquelle: AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

mehr Jahre in Pflege verbringen werden als **Männer**. Der prozentuale Anteil der verbleibenden Lebenserwartung ohne Pflegebedürftigkeit lag bei den Frauen in allen Altersgruppen unter dem der Männer.



Die altersspezifische Aufgliederung der Lebenserwartung mit und ohne Pflegebedürftigkeit zeigt, dass Berliner Männer, deren durchschnittliche Lebenserwartung in den Jahren 2007/2009 bei 77,2 Jahren lag, nach derzeitigen Verhältnissen rund 2,2 Jahre bzw. mit einem Anteil von 2,9 % an ihrer Gesamtlebenserwartung von Pflegebedürftigkeit betroffen wären. Demgegenüber müssen Berlinerinnen, deren durchschnittliche Lebenserwartung sich auf 82,2 Jahre belief, mit fast vier Jahren (3,9) Pflegebedarf rechnen. Das entspräche immerhin 4,7 % ihrer Gesamtlebenserwartung.

Bezogen auf die fernere Lebenserwartung hatte eine 65-jährige männliche Person aus Berlin im genannten Zeitraum eine noch zu erwartende Lebenszeit von 17,4 Jahren. Von diesen würden dann 2,1 Jahre auf Pflegebedürftigkeit entfallen, die 12 % seiner verbleibenden „Restlebenszeit“ entsprächen. Bei einem 80-jährigen Mann, dessen fernere Lebenserwartung im Durchschnitt gesehen auf 8,0 Jahre beziffert wurde, entfielen auf diese Zeit etwa 2,0 Jahre bzw. ein Viertel seiner Restlebenszeit, die er pflegebedürftig wäre. Und ein 90-jähriger Berliner muss damit rechnen, 1,8 Jahre bzw. ca. 45 % seiner noch zu verbleibenden vier Lebensjahre mit Pflegebedürftigkeit zu verbringen.

Frauen verbringen Restlebenszeit deutlich länger mit Pflegebedarf als Männer

Bei den Frauen zeichnete sich gegenüber den Männern, insbesondere in den hohen Altersgruppen, ein ungünstigeres Bild ab. So hatte eine 65-jährige Berlinerin nach den aktuellen Lebenserwartungsberechnungen noch durchschnittlich 20,3 Jahre vor sich. Von diesen müsste sie mit 3,8 Jahren Pflegebedürftigkeit rechnen, die immerhin nahezu ein Fünftel (19 %) ihrer Restlebenszeit ausmachen würde. Eine 80-jährige Frau kann im Durchschnitt gesehen noch 9,2 Jahre leben, 40 % davon bzw. 3,7 Jahre wäre sie jedoch pflegebedürftig. Bei den 90-jährigen Frauen würden sogar fast drei Viertel (71 % bzw. 2,9 Jahre) der noch durchschnittlichen 4,1 verbleibenden Lebensjahre mit Pflegebedürftigkeit verbracht werden müssen (vgl. Abbildung 3.8 und im GSI verfügbare Tabelle [3.11-1](#)).

### Gewinn an Lebenserwartung unter Ausschluss gesundheitsrelevanter Todesursachen

Um **künftige Entwicklungstendenzen** der Lebenserwartung abschätzen zu können, werden unterschiedliche Erklärungsmethoden eingesetzt (z. B. Fortschreibungsmodelle, Generationensterbetafeln). Eine weitere Methode zur Einschätzung der Entwicklung der Lebenserwartung besteht darin, definierte gesundheitsrelevante, die Lebenserwartung beeinflussende Todesursachen auszuschließen. Mit Hilfe dieser Berechnungsmethode kann ein **hypothetischer Gewinn an Lebenserwartung** ermittelt werden.

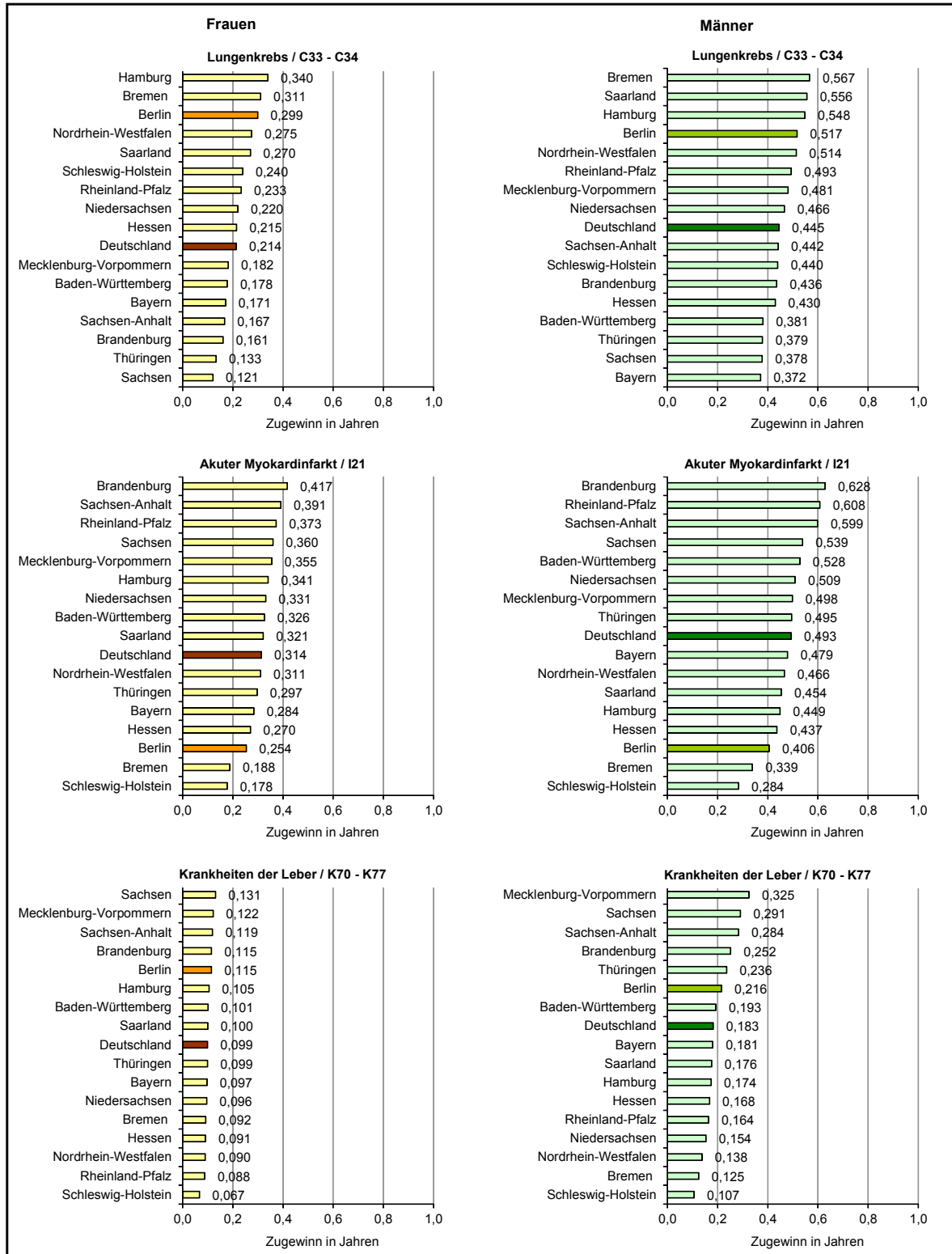
Für Deutschland und die westlichen Industriestaaten ist hinreichend bekannt, dass der Anstieg der Lebenserwartung seit Anfang der achtziger Jahre fast zur Hälfte auf den starken Rückgang der **Sterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems** zurückgeführt werden konnte. Das liegt zum Großteil an den enormen medizinisch-technologischen Fortschritten in der Kardiologie<sup>9</sup>.

Würde hierzulande z. B. nach den derzeitigen Sterbeverhältnissen (Periode 2007/2009) die Herzkreislaufmortalität (ICD-10 Nrn. I00 - I99) unter der Voraussetzung, dass diese nicht durch andere Todesursachen kompensiert wird, eliminiert, dann hätten Männer insgesamt eine maximale Erhöhung der Lebenserwartung von 4,5 und im Alter von 65 Jahren eine Verlängerung der Restlebenszeit von 4,7 Jahren. Bei Frauen würde der Ausschluss 5,6 bzw. 5,8 Jahre erlauben. Hinsichtlich der **Krebssterblichkeit** (ICD-10 Nrn. C00 - C97) würde eine Eliminierung derartiger Todesursachen bei den Männern insgesamt 2,0 und bei 65-Jährigen 1,6 Jahre Zugewinn an Lebensjahren bringen (Frauen je 1,6 Jahre). Bei der **nichtnatürlichen Mortalität** (ICD-10 Nrn. V01 - Y98) wären die zusätzlichen Lebensjahre bei Wegfall aller in Frage kommenden Todesursachen eher gering; bei den Männern wären insgesamt 0,5 Jahre (Frauen 0,2) und jeweils nur 0,1 Jahre bei den 65-Jährigen an zusätzlicher Lebensdauer möglich. Eine Eliminierung der Suizidsterblichkeit würde sich dabei wegen zu geringer Fallzahlen fast gar nicht auf die Lebenserwartung auswirken.

<sup>9</sup> Vgl. Weiland, Stephan K. et al. (2006): Zunahme der Lebenserwartung: Größenordnung, Determinanten und Perspektiven. Dtsch. Ärztebl. 103 (2006), Heft 16, Seiten A-1072 - A-1077. Im Internet unter <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?id=51114>.



**Abbildung 3.9:**  
**Gewinn an Lebenserwartung (bei Geburt) unter Ausschluss ausgewählter gesundheitsrelevanter Todesursachen in Deutschland**  
**2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Geschlecht und Bundesländern**



(Datenquelle: StBA, Destatis / AFS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Die Zugewinne an Lebenserwartung bei Geburt und bei 65-Jährigen unter Ausschluss der Herz-Kreislauf- und Krebssterblichkeit sowie der nichtnatürlichen Sterbefälle für Berlin entsprechen in etwa denen für Deutschland insgesamt.

Zugewinn bei Ausschluss primärpräventiv vermeidbarer Mortalität in Berlin über Bundesniveau

Bei **länderspezifischer Betrachtung** von ausgewählten, häufigen und zudem in bestimmten Altersgruppen auch zu den vermeidbar zählenden Todesursachen (vermeidbare Sterbefälle vgl. im GSI verfügbare Tabelle 3.13-3) fiel auf, dass sich bei einem jeweiligen Ausschluss die Lebenserwartung der Männer um maximal 0,6 Jahre und die der Frauen um höchstens 0,4 Jahre verlängern würde. Bezüglich der **Lungenkrebssterblichkeit**,

die nach Art der Vermeidbarkeit neben der Sterblichkeit an Krankheiten der Leber zu den primärpräventiv vermeidbaren Todesfällen zählt, könnten z. B. Männer aus Bremen und dem Saarland 0,6 Jahre länger leben. Aber auch Berliner Männer könnten mit 0,5 Jahren einen überdurchschnittlichen Gewinn an Lebenszeit erwarten. Bei den Frauen würden Berlinerinnen nach Frauen aus Hamburg und Bremen (je 0,3 Jahre) am stärksten vom Zugewinn an Lebenserwartung profitieren.

In Bezug auf die **Sterblichkeit infolge von Krankheiten der Leber**, die in den meisten Fällen, insbesondere aber bei den unter 65-jährig Gestorbenen, alkoholbedingter Genese ist, gehört Berlin nach den neuen Bundesländern zu den Ländern, in denen sich die Lebenserwartung der Frauen mit 0,12 und die der Männer mit 0,22 Jahren am deutlichsten erhöhen würde (vgl. Abbildung 3.9, zu Sterberaten auch Abbildungen 3.16 und 3.17).

Nach Ausschluss der **Herzinfarktsterblichkeit** (zählt zu den tertiärpräventiv vermeidbaren Todesursachen) wären bei den Männern ebenfalls 0,6 Jahre an Lebensverlängerung möglich, und zwar in Brandenburg, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt. Auch bei den Frauen würde der Zugewinn mit rund 0,4 Jahren in diesen Ländern am stärksten ausfallen. Die bei beiden Geschlechtern in Berlin, Bremen und Schleswig-Holstein am niedrigsten liegenden Zugewinne sind auf eine in diesen Bundesländern in der Todesursachenstatistik erfolgte Fehlsignierung zurückzuführen, die in Berlin zu einer Unterschätzung des Zugewinns führte (vgl. auch Abschnitt 3.2.5). Sie können daher nicht ausreichend bewertet werden.

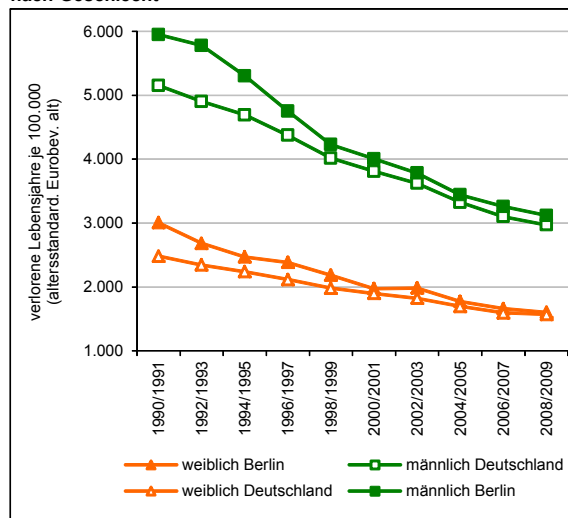
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Zugewinn an Lebenserwartung bei Eliminierung der Todesursache Lungenkrebs in den neuen Bundesländern (Frauen: 0,15 / Männer 0,42 Jahre) geringer als in den Ländern des ehemaligen Bundesgebietes (Frauen 0,25 / Männer 0,48 Jahre) ausfallen würde. Versus bei der Herzinfarktsterblichkeit und der Sterblichkeit infolge von chronischen Krankheiten der Leber: Mit dem Wegfall der Todesursache akuter Myokardinfarkt würde sich die Lebenserwartung der Frauen aus den neuen Ländern um 0,36 und die der Männer um 0,55 Jahre erhöhen (alte Bundesländer: Frauen 0,29 / Männer 0,46 Jahre). Würde die Sterblichkeit an Leberkrankheiten eliminiert, dann könnten Frauen aus den neuen Ländern 0,12 Jahre (alte Bundesländer 0,09) und Männer im Durchschnitt gesehen 0,28 Jahre (alte Bundesländer 0,16) länger leben.

### 3.2.2 Durch Tod verlorene Lebensjahre

Neben klassischen Mortalitätsindikatoren wie die allgemeine und vorzeitige Sterblichkeit, Lebenserwartung und Säuglingssterblichkeit kann die Berechnung der durch Tod verlorenen potenziellen Lebensjahre (Potential Years of Life Lost - PYLL) als wirksamer Indikator zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung herangezogen werden. Bei der Bewertung der durch Tod verlorenen Lebensjahre ist neben der Todesursache das Sterbealter eine wichtige Information. Die Bezeichnung „verlorene Lebensjahre“ steht für die **Anzahl der Jahre, die zwischen dem ersten und dem 65. Lebensjahr durch Tod verloren gehen** (vgl. auch Erläuterungen im Anhang). Da es sich meist um Todesfälle handelt, die im aktiven Erwerbsalter auftreten, hat der Indikator vor allem eine volkswirtschaftliche Relevanz. Die Zahl von PYLL gibt u. a. Hinweise darauf, wie viele Jahre durch differentes individuelles Gesundheitsverhalten und durch eine unterschiedliche Inanspruchnahme von kurativen und präventiven Versorgungsangeboten gewonnen werden bzw. verloren gehen.

Die altersstandardisierten Raten der durch Tod verlorenen potenziellen Lebensjahre sind bei **Frauen** nur etwa halb so hoch wie bei **Männern**. Bei beiden Geschlechtern kam es seit Anfang der

**Abbildung 3.10:**  
Durch Tod verlorene Lebensjahre (PYLL / Alter: 1 - 64 Jahre)  
in Berlin und in Deutschland 1990 - 2009 (jeweils zwei Jahre  
zusammengefasst)  
nach Geschlecht



(Datenquelle: StBA / AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

neunziger Jahre zu einem - bis Ende der neunziger Jahre sogar starken - Rückgang. Berliner Frauen konnten bei erheblich höheren Ausgangswerten (1990/1991: 3.007, 2008/2009: 1.603 je 100.000) mit minus 47 % deutlich intensiver als Frauen aus dem übrigen Bundesgebiet (minus 37 %, von 2.483 auf 1.572 Jahre je 100.000) von der Reduktion profitieren. Während die Rate der Frauen in Berlin Anfang der neunziger Jahre noch über ein Fünftel über dem Bundesniveau lag, hatten sie in den letzten zwei Jahren nur noch einen um zwei Prozent höher liegenden Wert. Auch bei den Männern kam es in Berlin mit 48 % (von 5.949 auf 3.118 je 100.000) zu einem Rückgang, der über dem Bundesdurchschnitt (42 %, 1990/1991: 5.153, 2008/2009: 2.972 je 100.000)

Rückgang der durch Tod verlorenen Lebensjahre in Berlin stärker als im Bundesdurchschnitt

lag. Berliner Männer hatten jedoch in den letzten Jahren einen immer noch um fünf Prozent über dem Bundesniveau liegenden Wert (vgl. Abbildung 3.10).

### Todesursachen für den Verlust an potenziellen Lebensjahren

**Bösartige Neubildungen** sind hierzulande bei beiden Geschlechtern die wichtigste Ursache für den Verlust an potenziellen Lebensjahren. An zweiter Stelle rangieren die so genannten **nichtnatürlichen Todesursachen** (z. B. Unfälle, Suizide), gefolgt von **Krankheiten des Kreislaufsystems**. In **Berlin** belegten diese 2009 Platz zwei und nichtnatürliche Todesursachen Rang drei (vgl. im GSI verfügbare Tabelle 3.12-1).

Bei den Frauen wurden im Jahr 2009 in Berlin 41 % (Deutschland 40 %) aller verlorenen Lebensjahre auf bösartige Neubildungen zurückgeführt. Weitere 16 % (Deutschland 14 %) gingen zu Lasten von Krankheiten des Kreislaufsystems und 13 % (Deutschland 14 %) wurden durch nichtnatürliche Todesursachen verursacht. Bei den Männern gingen in Berlin 22 % (Deutschland 24 %) aller verlorenen Lebensjahre auf das Konto von bösartigen Neubildungen. Nichtnatürliche Todesursachen zeichneten sich in Berlin zu 22 % (Deutschland 25 %) verantwortlich. Gemessen an der Gesamtzahl aller PYLL stellten Krankheiten des Kreislaufsystems einen Anteil von 21 % (Deutschland 18 %).

Die **länderspezifischen Auswertungen** der Daten des Jahres 2009 zeigten, dass Frauen aus Bremen (2.022 je 100.000), dem Saarland (1.859) und Sachsen-Anhalt (1.763) die größten Verluste an Lebensjahren zu beklagen hatten. Im Durchschnitt gesehen lagen die Raten ein Drittel über denen der Frauen aus Baden-Württemberg (1.334), Sachsen (1.412) und Bayern (1.467). Dort hatten Frauen die bundesweit höchste Rate. Berlinerinnen hatten mit 1.553 je 100.000 den sechsniedrigsten Wert im Ländervergleich. Auch bei den Männern wurde die höchste Rate in Sachsen-Anhalt (3.932 je 100.000) beobachtet, gefolgt von Männern aus Mecklenburg-Vorpommern (3.884) und Bremen (3.518). Demgegenüber verzeichneten Männer aus Baden-Württemberg (2.493), Hamburg (2.755) und Hessen (2.757) die bundesweit geringsten Verluste. Auch für Berliner Männer wurde mit 3.149 je 100.000 ein überdurchschnittlich hoher, im Ländervergleich der siebthöchste, Wert, ermittelt.

Generell fiel auf, dass Frauen aus den neuen Bundesländern (1.594 je 100.000) gegenüber Frauen aus den Ländern des früheren Bundesgebietes (1.658) etwas niedriger liegende Werte (minus 4 %) aufwiesen. Bei den Männern lagen diese mit durchschnittlich 3.570 je 100.000 allerdings über ein Fünftel über dem Niveau der männlichen Personen aus den alten Bundesländern (2.922 je 100.000).

Herzinfarkt und Lungenkrebs häufigste Ursachen für die durch Tod verlorenen Lebensjahre

Als zum Tode führende gesundheitsrelevante Krankheiten, die mit einem hohen Verlust an potenziell verlorenen Lebensjahren einhergehen, sind in erster Linie **Herzinfarkte** und **Lungenkrebs**, bei den Frauen auch **Brustkrebs**, zu nennen. Zusammen mit Brustkrebs stellten diese drei Todesursachen im Jahr 2009 fast ein Fünftel aller PYLL. Bei den Männern ging etwa jedes achte verlorene Lebensjahr auf Tod infolge von Herzinfarkt und bösartigen Neubildungen der Lunge zurück. Bei den durch tödlich verlaufende Herzinfarkte verursachten PYLL lagen die Verluste bei den Männern (Deutschland 180, Berlin 197 je 100.000) um ein Mehrfaches über denen der Frauen (Deutschland 40, Berlin 42 je 100.000). Aber auch bei den durch bösartige Neubildungen der Lunge verursachten verlorenen Lebensjahren hatten Männer gegenüber Frauen, wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie beim Herzinfarkt, eine deutlich höhere Rate (Männer: Deutschland 165, Berlin 202 je 100.000, Frauen: Deutschland 97, Berlin 114 je 100.000).

Berlin gehört zu den Bundesländern mit höchsten Verlusten an Lebensjahren durch Lungenkrebs

Hinsichtlich der PYLL infolge von Lungenkrebs gehörte Berlin zu den **Bundesländern** mit den höchsten Verlusten, Berlinerinnen mit fünft- und Berliner Männer mit vierthöchster Rate im Ländervergleich. Am höchsten fiel diese bei Frauen aus dem Saarland und Hamburg sowie bei Männern aus Bremen und Sachsen-Anhalt aus. Demgegenüber hatten Frauen aus Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie Männer aus Bayern und Baden-Württemberg die niedrigsten Werte. Während bei weiblichen Personen aus den neuen im Vergleich zu Frauen aus den alten Bundesländern (71 bzw. 10 je 100.000) eine um 35 % niedriger liegende altersstandardisierte Rate beobachtet wurde, gab es bei den Männern keine Unterschiede (jeweils 179 je 100.000). Trotz einer - auf beide Geschlechter zutreffenden - weit unter dem Bundesdurchschnitt liegenden vorzeitigen Herzinfarktsterblichkeit (vgl. auch Abbildungen 3.15 und 3.16) ging diese in Berlin mit über dem Bundesdurchschnitt liegenden Verlusten an potenziellen Lebensjahren einher. Die meisten der durch Tod infolge von Herzinfarkten verursachten PYLL wurden jedoch bei den Frauen in Sachsen-Anhalt, Saarland und Bremen und bei den Männern in Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg registriert. Im Vergleich neue versus alte Bundesländer lagen die Raten der Frauen in den neuen Ländern 30 % (56 bzw. 43 je 100.000) und die der Männer sogar 62 % (262 bzw. 161 je 100.000) über den Vergleichswerten der alten Bundesländer (vgl. Abbildung 3.11).

### 3.2.3 Allgemeine und vorzeitige Sterblichkeit

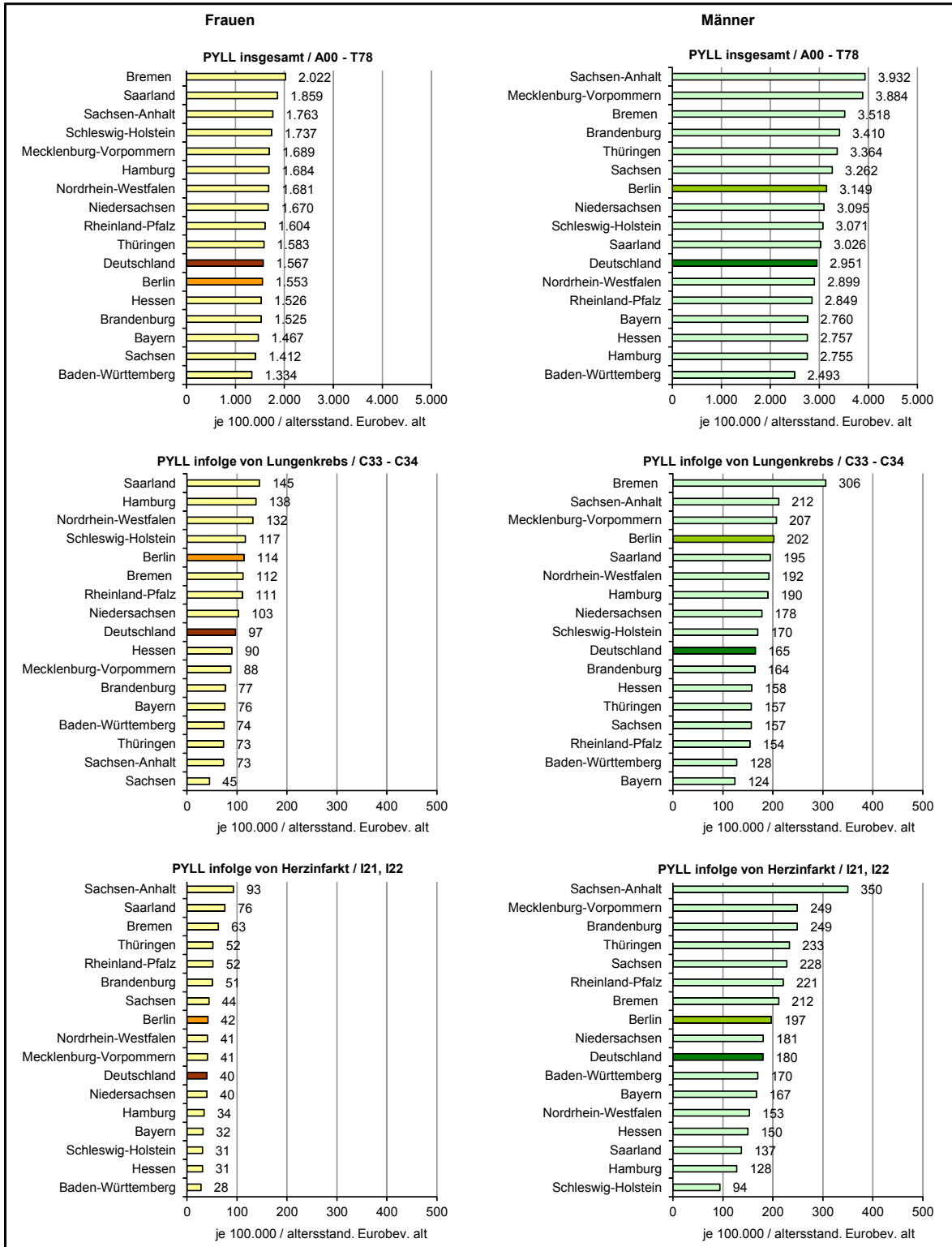
Die Indikatoren „allgemeine und vorzeitige Sterblichkeit“ gelten als zuverlässige Prädiktoren zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung. Das trifft besonders auf die vorzeitige Sterblichkeit zu, mit der die Sterbeverhältnisse der unter 65-jährigen Bevölkerung erfasst werden. Sie ist eine äußerst sensible Variable, aus der sich ebenso die Qualität der Gesundheitsversorgung und deren Inanspruchnahme sowie das persönliche risikobehaftete und wenig gesundheitsförderliche Verhalten ableiten lassen. Wenn bei unter 65-Jährigen vermehrt Todesfälle auftreten, kann das u. a. als ein Hinweis auf erhöhte Gesundheitsrisiken, die auf Unfälle, Umweltbelastungen oder gesundheitlich belastende Arbeitsbedingungen zurückgehen, gewertet werden. Die überwiegende Mehrzahl der vorzeitigen Todesfälle geht jedoch zu Lasten von Erkrankungen, die zu einem großen Teil negativen Gesundheitsverhaltensweisen geschuldet sind und darauf zurückzuführende Sterbefälle dann nicht selten vermeidbar gewesen wären.

Ausführliche Angaben zur gesundheitlichen Lage der unter 65-jährigen Berliner Bevölkerung können dem Basisbericht 2009 der Berliner Gesundheitsberichterstattung<sup>10</sup> entnommen werden.

Im Jahr 2009 starben in Berlin 31.713 Personen (17.128 **weiblichen** und 14.585 **männlichen** Geschlechts). Das entsprach bei Frauen einer altersstandardisierten Rate von 470 und bei Männern

<sup>10</sup> Meinschmidt, Gerhard (Hrsg.) (2010): Basisbericht 2009. Gesundheitsberichterstattung Berlin - Daten des Gesundheits- und Sozialwesens. Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Berlin. Im Internet verfügbar unter <http://www.berlin.de/sen/statistik/gessoz/gesundheitsbasis.html>.

**Abbildung 3.11:**  
**Durch Tod verlorene Lebensjahre (PYLL / Alter: 1 - 64 Jahre) in Deutschland 2009**  
**nach Geschlecht, ausgewählten Todesursachen und Bundesländern**



(Datenquelle: StBA, Destatis / AFS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

von 698 Gestorbenen je 100.000. Bei beiden Geschlechtern war das der bis dahin niedrigste Wert. Die Hälfte der *gestorbenen Personen* (50 % der Männer und 48 % der Frauen) verstarben in einem Berliner Krankenhaus. Die Zahl der jeweils im häuslichen Milieu, in Pflegeheimen/Hospizen oder an anderen als den genannten Orten Gestorbenen liegt nicht vor.

altersstandardisierte Mortalitätsraten in Berlin im Jahr 2009 auf bis dahin niedrigstem Niveau



Die allgemeine Sterblichkeit ging in Berlin seit Anfang der neunziger Jahre bei den Frauen um 36 % und bei den Männern um 42 % und damit auch stärker als im Bundesdurchschnitt zurück. Bundesweit verringerte sie sich in der Zeit von 1991 bis 2009 um 29 % bei den Frauen und um 35 % bei den Männern. Berlinerinnen hatten im Jahr 2009 gegenüber Frauen aus dem Bundesgebiet (462 je 100.000) ein um zwei Prozent über und Berliner Männer ein um zwei Prozent unter dem Bundesniveau (712 je 100.000) liegendes Sterberisiko (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.1-1](#)).

Berliner Männer verzeichneten gegenüber gleichaltrigen Berlinerinnen in fast allen **Altersgruppen** höhere Sterberaten, einzige Ausnahme bildeten die über 90-Jährigen. Besonders gravierend waren die Unterschiede im jüngeren Erwachsenenalter (hier: 20 - 34 Jahre), wo für Männer im Vergleich zu Frauen dreimal so hohe Mortalitätsraten ermittelt wurden (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.6-1](#)).

Über 80 % der im Jahr 2009 in Berlin verstorbenen Personen (15.048 weiblichen, 10.577 männlichen Geschlechts) hatten das 65. Lebensjahr bereits überschritten. Gemessen an der Gesamtzahl aller Gestorbenen bezifferte sich der Anteil bei den Frauen auf 88 % und bei den Männern auf 73 %. Wie die allgemeine Sterblichkeit nahm auch die Alterssterblichkeit in Berlin stärker als im übrigen Bundesgebiet ab (Frauen: Berlin minus 33 %, Deutschland 29 %; Männer: Berlin minus 40 %, Deutschland 34 %). Mit Werten von 3.210 je 100.000 bei den Frauen und 4.296 je 100.000 bei den Männern war das 2009 in Berlin bei den über 65-Jährigen ebenfalls die bislang niedrigste Sterbeziffer. Die Alterssterblichkeit der Berlinerinnen bewegte sie sich nur noch knapp über dem Bundesniveau (3.184 je 100.000) und die der Berliner Männer lag sogar sechs Prozent darunter (Deutschland 4.556 je 100.000).

Obwohl die vorzeitige stärker als die allgemeine Sterblichkeit zurückging, wurde im Jahr 2009 fast jede fünfte in Berlin gestorbene Person (27 % der gestorbenen Männer und 12 % der Frauen) keine 65 Jahre alt. Gemessen an der Gesamtmortalität lag der Anteil der **vorzeitigen Sterblichkeit** in Berlin in allen **Bezirken** mit negativen Sozialindizes deutlich über dem Gesamtberliner Niveau, während er in Bezirken mit einer günstigen Sozialstruktur deutlich darunter lag. So war z. B. in den letzten Jahren etwa jede siebente gestorbene Frau aus den Bezirken Friedrichshain-Kreuzberg und Mitte jünger als 65. Bei den Männern traf das sogar auf jeden dritten bis vierten Sterbefall zu. Demgegenüber waren in Steglitz-Zehlendorf nur 9 % der weiblichen und 20 % der männlichen Sterbefälle in einem Alter von unter 65 Jahren (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.3-2](#)).

Das Verhältnis der Männer (4.008 vorzeitige Todesfälle) zu den Frauen (2.080) lag bei 2:1. Bei beiden Geschlechtern kam es in Berlin in der Zeit von 1991 bis 2009 zu einem Rückgang (jeweils um 44 %) der vorzeitigen Sterblichkeit. Mit 131 Gestorbenen je 100.000 bei den Frauen und 254 je 100.000 bei den Männern erreichte diese 2009 ihren niedrigsten Stand. Bundesweit fiel der Rückgang der Mortalitätsraten deutlich schwächer aus (Frauen 32 %, Männer 38 %). Frauen (125 je 100.000) hatten aber immer noch eine um fünf und Männer (237 je 100.000) um sieben Prozent unter den entsprechenden Berliner Werten liegende vorzeitige Sterblichkeit.

In Bezug auf die **allgemeine Sterblichkeit** konnte Berlin im **Bundesländervergleich** im Zeitraum 2007/2009 bei den Männern mit der sechsniedrigsten (712 je 100.000) Sterberate aufwarten, Frauen (474 Gestorbenen je 100.000) erreichten den siebenten Rang. Das höchste Sterberisiko wurde bei Frauen aus dem Saarland und aus Sachsen-Anhalt beobachtet mit Werten, die etwa 17 % über der bundesweit niedrigsten Sterblichkeit (das traf auf Frauen aus Baden-Württemberg und Sachsen zu) lagen. Bei den Männern wurde das höchste Sterberisiko in Sachsen-Anhalt und in Mecklenburg-Vorpommern ermittelt. Dort hatten Männer gegenüber männlichen Personen aus Baden-Württemberg und Hessen, deren Raten auf die bundesweit niedrigsten beziffert wurden, eine um etwa ein Drittel höher liegende Sterblichkeit. Während die allgemeinen Sterberaten der Frauen aus den neuen Bundesländern (477 je 100.000) sich denen der Frauen aus den alten Ländern (470 je 100.000) nahezu ähnelten, hatten Männer aus den neuen (808 je 100.000) gegenüber männlichen Personen aus den alten Bundesländern (718 je 100.000) noch immer um 13 % höher liegende Ziffern.



Der **vorzeitigen Sterblichkeit**, die wichtige Hinweise auf gesundheitsrelevante Risiken und mögliche Präventionspotenziale gibt, muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Im Gegensatz zur Alterssterblichkeit wird die vorzeitige Sterblichkeit von nur wenigen Todesursachen dominiert (vgl. Abschnitt 3.2.4). Nahezu die Hälfte der bei den unter 65-jährig Gestorbenen kodierte Todesursachen zählte zu den sogenannten „vermeidbaren Sterbefällen“ (vgl. Abschnitt 3.2.5). Die vorzeitige Sterblichkeit steht in besonders engem Kontext zur Sozialstruktur der Bevölkerung. Ein niedriger Sozialstatus zählt zu den wichtigsten Determinanten der vorzeitigen Morbidität und Mortalität<sup>11</sup>.

Hinsichtlich der vorzeitigen Sterblichkeit zählte Berlin im **Bundesvergleich** zu den Ländern, in denen Frauen erheblich über dem Bundesniveau liegende Mortalitätsraten verzeichneten, im Ranking belegten Berlinerinnen den fünfthöchsten Wert. Das mit Abstand höchste Risiko, vor Vollendung des 65. Lebensjahres zu sterben, hatten jedoch Frauen aus Bremen und aus dem Saarland. Die Sterberaten lagen dort im Durchschnitt 17 % über denen der Frauen aus Baden-Württemberg und Sachsen, für die die günstigsten Werte ermittelt wurden. Auffällig war, bei Frauen stärker als bei Männern, dass alle drei Stadtstaaten (Berlin, Hamburg, Bremen) ein über dem Bundesniveau liegendes vorzeitiges Sterberisiko hatten. Bei den Männern lag es in Berlin zwar über dem Bundesdurchschnitt, im Ländervergleich belegten sie aber immer noch einen mittleren Rang. Die bundesweit höchste vorzeitige Sterblichkeit hatten Männer aus Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern, deren Sterbeniveau 45 % über dem der Männer aus Baden-Württemberg und Bayern lag. Dort hatten Männer das geringste Risiko, vor Vollendung des 65. Lebensjahres zu sterben. Der Vergleich neue versus alte Bundesländer ergab, dass Frauen aus den neuen Ländern (122 je 100.000) eine um 9 % unter dem Niveau der Frauen aus den alten Bundesländern (134 je 100.000) liegende vorzeitige Sterblichkeit hatten. Demgegenüber lag diese bei den Männern 17 % darüber (neue BL: 284, alte BL: 242 je 100.000).

vorzeitige Mortalität  
in Stadtstaaten bei  
beiden Geschlechtern  
über Bundesniveau

Die jeweiligen alters- und geschlechtsspezifischen Sterberaten nach Bundesländern (allgemeine, vorzeitige und Alterssterblichkeit) können der Abbildung 3.12 entnommen werden.

Die Höhe der Sterberate, insbesondere aber die der vorzeitigen Sterblichkeit, steht in engem Zusammenhang mit der Sozialstruktur der Bevölkerung. Das spiegelt sich auch in den Auswertungen des Sterbgeschehens in den **Berliner Bezirken** wider. Ungünstige Prädiktoren (wie niedriges Bildungsniveau, hohe Arbeitslosenquote, hoher Anteil an Transferleistungsempfängern, überdurchschnittlich hoher Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund sind in Bezirken mit erhöhtem Sterberisiko (z. B. Mitte, Neukölln, Friedrichshain-Kreuzberg) deutlich häufiger anzutreffen als in Bezirken, deren Bevölkerung eine gute soziale Lage bescheinigt werden kann (z. B. Steglitz-Zehlendorf, Charlottenburg-Wilmersdorf, Treptow-Köpenick).

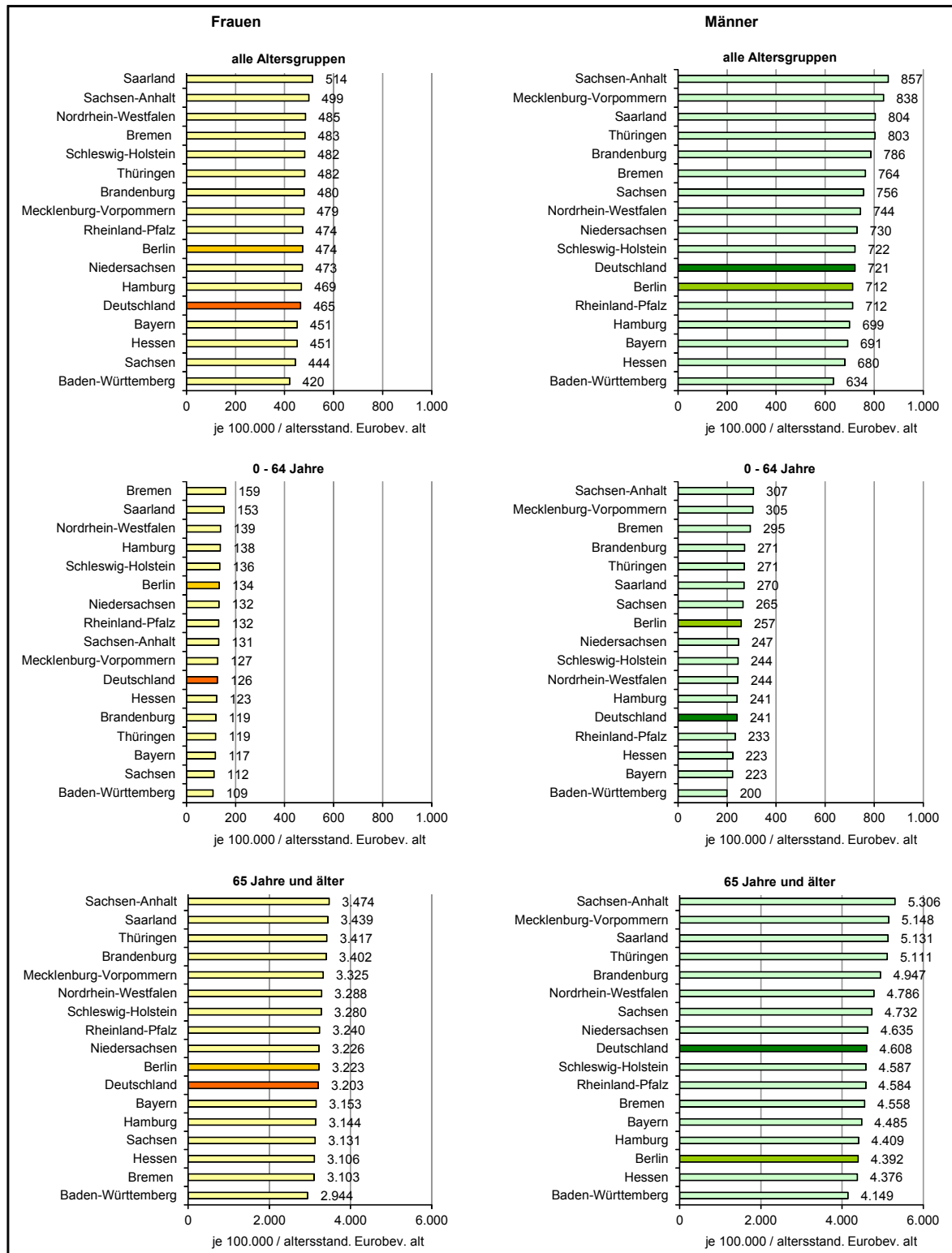
Die Sterberaten in den Berliner Bezirken unterliegen einer erheblichen Schwankungsbreite. Die höchste allgemeine Sterblichkeit wurde im Zeitraum 2007/2009 bei den Frauen in Friedrichshain-Kreuzberg (546 je 100.000), Mitte (517) und Neukölln (515) beobachtet; das Sterberisiko lag in Friedrichshain-Kreuzberg noch deutlich über dem des Saarlandes (514 je 100.000), dem Bundesland, wo Frauen im selben Zeitraum von

allgemeine und vor-  
zeitige Sterblichkeit in  
Bezirken mit ungünstiger  
Sozialstruktur  
deutlich erhöht

allen Bundesländern das höchste hatten. Demgegenüber wiesen Frauen aus Charlottenburg-Wilmersdorf (421 je 100.00) noch vor Frauen aus Treptow-Köpenick (431) und Steglitz-Zehlendorf (442) die berlinweit niedrigsten Sterberaten auf, die sich wiederum auf dem Sterbeniveau der Frauen aus Baden-Württemberg (bundesweit niedrigster Wert) bewegten. Wie bei den Frauen wurde auch bei den Männern die höchste Sterblichkeit in Kreuzberg (845 je 100.000), Neukölln (789) und Mitte (757) ermittelt. In Friedrichshain-Kreuzberg lag sie im überregionalen Vergleich in etwa auf dem Niveau der Männer aus Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern, im Bezirksvergleich mehr als ein Drittel über den Bezirken mit der niedrigsten Sterblichkeit (Charlottenburg-Wilmersdorf mit

<sup>11</sup> Vgl. Siegrist, J. (2005): Medizinische Soziologie. Urban&Fischer S. 180.

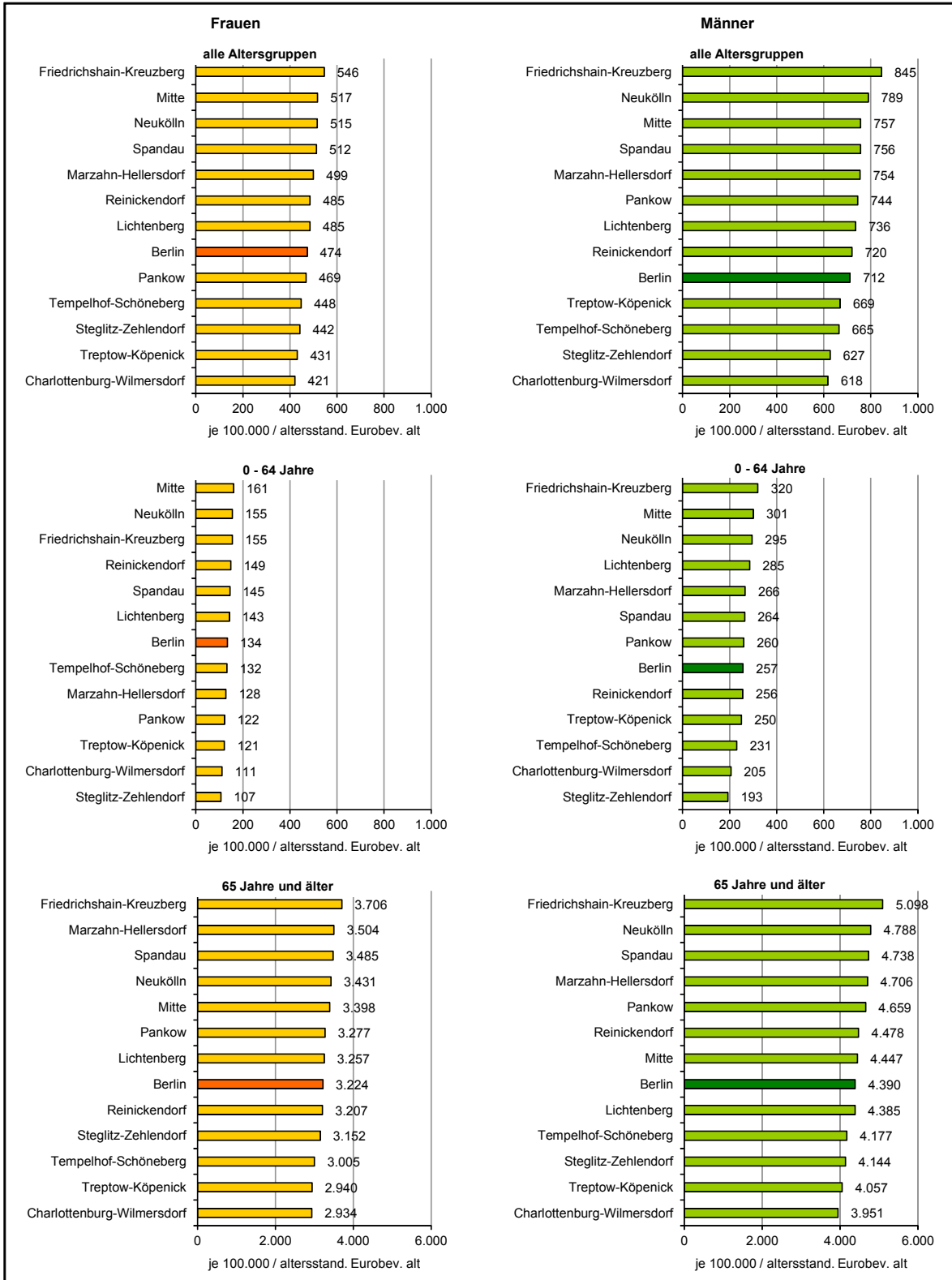
**Abbildung 3.12:**  
**Geschlechtsspezifische Mortalität (ICD-10 Nrn. A00 - T98), darunter vorzeitige Sterblichkeit und Alterssterblichkeit, in Deutschland 2007 - 2009 (zusammengefasst) nach Bundesländern**



(Datenquelle: StBA, Destatis / AfS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

618 und Steglitz-Zehlendorf mit 627 je 100.000), wo die männliche Bevölkerung sogar niedrigere Sterberaten aufwies als in Baden-Württemberg und Hessen.

**Abbildung 3.13:**  
**Geschlechtsspezifische Mortalität (ICD-10 Nrn. A00 - T98, darunter vorzeitige Sterblichkeit und Alterssterblichkeit,**  
**in Berlin 2007 -2009 (zusammengefasst)**  
**nach Bezirken**



(Datenquelle: AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Auf Berliner Bezirksebene hatten Frauen aus Mitte (161 Gestorbene je 100.000), Neukölln und Friedrichshain-Kreuzberg (je 155) die höchste vorzeitige Sterblichkeit. Sie lag dort etwa 50 % über der der Frauen aus Steglitz-Zehlendorf (107 je 100.000), Charlottenburg-Wilmersdorf (111) und

Treptow-Köpenick (121), wo für Frauen die niedrigsten Raten errechnet wurden. Frauen aus Mitte hatten sogar noch ein höheres Sterberisiko als Frauen aus Bremen, das Bundesland mit den höchsten Werten im Ländervergleich. Demgegenüber lag das Risiko, vorzeitig zu sterben, bei Frauen aus Steglitz-Zehlendorf unter dem der Frauen aus Baden-Württemberg, dem Land mit der bundesweit niedrigsten vorzeitigen Sterblichkeit.

Wie bei den Frauen wiesen auch unter 65-jährige Männer aus Steglitz-Zehlendorf (193 je 100.000) das berlinweit niedrigste vorzeitige Sterberisiko auf, das sogar noch unter dem bundesweit niedrigsten Wert der Männer aus Baden-Württemberg lag. Aber auch in Charlottenburg-Wilmersdorf (205 je 100.000) hatten Männer ein vergleichbar geringes Risiko, vorzeitig zu sterben. Gegenüber Männern aus Steglitz-Zehlendorf hatten männliche Personen aus Friedrichshain-Kreuzberg (320 je 100.000) eine um mehr als zwei Drittel höher liegende Sterberate. Sie lag noch über der der Männer aus Sachsen-Anhalt, die auf Länderebene die höchste vorzeitige Sterblichkeit aufwiesen. Nach Männern aus den Friedrichshain-Kreuzberg hatten aber auch Männer aus den Bezirken Mitte (301 je 100.000) und Neukölln (295) ein deutlich erhöhtes vorzeitiges Sterberisiko, welches z. B. 55 % über dem der Männer aus Steglitz-Zehlendorf lag (vgl. Abbildungen 3.12 und 3.13 sowie im GSI verfügbare Tabelle [3.7-1](#)).

### 3.2.4 Todesursachenspezifische Sterblichkeit

Für die Gesundheitsberichterstattung der Länder hat die Aus- und Bewertung der *Todesursachenstatistik* einen hohen Stellenwert. Im Rahmen des Themenfeldes 3 „Gesundheitszustand der Bevölkerung“ des Indikatorensetzes für die Gesundheitsberichterstattung der Länder beziehen sich allein 35 (bzw. 29 %) der insgesamt 119 Indikatoren auf das Mortalitätsgeschehen.

Die jährlich zur Verfügung stehende amtliche Todesursachenstatistik ist die am häufigsten genutzte und eine der wichtigsten Datenquellen zur epidemiologischen Forschung von Krankheits- und Todesursachen, zumal Morbiditätsdaten hierzulande nach wie vor nur defizitär zur Verfügung stehen. Bei der unikausal, manuell nach den Regeln der WHO (aktuell: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme / 10. Revision / Version 2011<sup>12</sup>) durch Laiensignierer kodierte Todesursachenstatistik handelt es sich um die am weitesten zurückgehende medizinische Statistik. Das monokausale Auswahlverfahren entspricht jedoch infolge zunehmender multifaktorieller Krankheiten und damit einhergehender Sterbeprozesse nicht immer den Anforderungen einer zeitgerechten Darstellung der daraus ableitbaren Gesundheitsindikatoren. Umso wichtiger ist, dass die Daten eine hohe Validität und Reliabilität aufweisen<sup>13</sup>.

#### Todesursachenspektrum

Krebs bei unter 65- und Kreislaufkrankheiten bei über 65-Jährigen häufigste Todesursachen

Je nach Alter wird das *Todesursachenspektrum* von bestimmten Diagnosegruppen bzw. Einzeldiagnosen bestimmt. Das trifft sowohl auf die Gesamt- als auch auf die vorzeitige und die Alterssterblichkeit zu. Während bei über 65-Jährigen in erster Linie Krankheiten des Kreislaufsystems (2009 in Berlin 46 % bei Frauen und 38 % bei Männern), allen voran ischämische Herz- und zerebrovaskuläre Krankheiten, als Todesursache kodiert werden, führen bei den unter 65-Jährigen bösartige Neubildungen die Liste der häufigsten Todesursachen an. Im Jahr 2009 ging bei unter 65-jährigen Berlinerinnen beispielsweise fast jeder zweite (47 %) und bei Männern weit mehr als jeder vierte Sterbefall (28 %) zu Lasten einer Krebserkrankung. Herz-Kreislaufkrankheiten standen bei ihnen dann an zweiter Stelle der Häufigkeitsskala. Das betraf jeden siebenten weiblichen und mehr als jeden vierten männlichen vorzeitigen Sterbefall. Auf Platz drei der Todesursachenstatistik rangierten Verletzungen und Vergiftungen (z. B. Transportmittel- und sonstige Unfälle, Suizide etc.). In den letzten Jahren gingen

<sup>12</sup> <http://www.dimdi.de/static/de/klasi/diagnosen/icd10/htmlamtl2011/index.htm>.

<sup>13</sup> Schelhase, T.; Weber, S. (2007): Die Todesursachenstatistik in Deutschland - Probleme und Perspektiven. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, Vol. 50, Seiten 969 - 976. Im Internet verfügbar unter <http://www.springerlink.com/content/r75525846214877w/>.

in Berlin jährlich etwa 7 % der weiblichen und 12 % der männlichen vorzeitigen Todesfälle auf das Konto dieser sogenannten nichtnatürlichen Todesfälle.

Bösartige Neubildungen hatten auch bei über 65-Jährigen einen beträchtlichen Anteil (Frauen 20 %, Männer 30 %) am Todesursachengeschehen. Nach Herz-Kreislaufkrankheiten lagen sie an zweiter Stelle, gefolgt von Krankheiten des Atmungssystems, die den dritten Rang innehatten (Frauen 8 %, Männer 9 %).

Zu Todesursachen nach Hauptdiagnose- und Altersgruppen (Fälle absolut, rohe und altersstandardisierte Mortalitätsraten) vgl. auch im GSI verfügbare Tabelle [3.2-1](#).

### Sterbefälle mit unbekannter, ungenauer und unspezifischer Todesursache

Der in Berlin weit über dem Bundesdurchschnitt liegende Anteil von Todesfällen, bei denen **keine eindeutige Todesursache** verschlüsselt wurde (ICD-10 Nrn. R00 - R99 / Symptome u. abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind), muss nach wie vor als unbefriedigend und für die Auswertung des tatsächlichen Todesursachenspektrums als erschwerend angesehen werden. Im Jahr 2009 wurde in Berlin bei 2.331 Verstorbenen (1.256 weiblichen und 1.075 männlichen Geschlechts) eine entsprechende (unspezifische oder „unbekannte“) Todesursache kodiert. Das waren zwar 212 Fälle weniger als im Vorjahr, was aber darauf zurückzuführen ist, dass in Berlin seit 2009 der Teil der zuvor fehlinterpretierten Kodierregel A (betrifft ICD-10 Nr. R54 / Senilität) nunmehr korrekt eingehalten wurde. Dadurch kam es von 2008 zu 2009 zu einem Rückgang der altersstandardisierten Sterberate

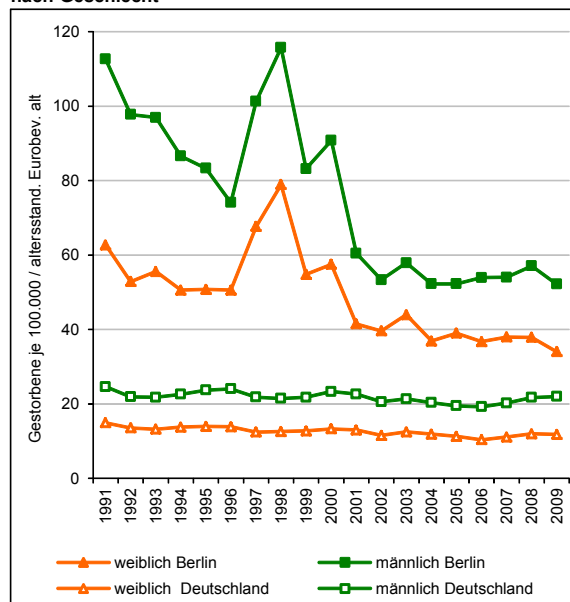
Anteil ungenau  
bezeichneter Todes-  
ursachen in Berlin  
überdurchschnittlich  
hoch

der nicht eindeutig verschlüsselten Todesursachen, der sich bei den Frauen auf 10 % und bei den Männern auf etwa 9 % bezifferte (vgl. Abbildung 3.14).

Die Mortalitätsrate derjenigen, bei denen die Todesursache nicht näher bezeichnet oder als unbekannt angegeben wurde, lag in den letzten zwanzig Jahren in Berlin bei beiden Geschlechtern zum Teil um ein Mehrfaches über dem Bundesniveau. Die Differenzen können anhand des vorliegenden Datenmaterials an dieser Stelle nicht interpretiert werden.

Die in Berlin zu beobachtenden erheblich über dem Bundesdurchschnitt liegenden Mortalitätsraten mit nicht näher bezeichneter oder unbekannter Todesursache haben verschiedene Gründe. Neben der Tatsache, dass allgemein der monokausale Charakter der Todesursachenstatistik und die Qualität der den Laiensignierern in den Statistischen Ämtern vorliegenden Leichenschauischeine die Zuordnung einer korrekten Todesursache erschweren, können statistische Geheimhaltungsvorschriften zu einer Erhöhung der Todesursache ICD-10 Nr. R99 (sonstige ungenau oder nicht näher bezeichnete Todesursachen) führen, da alle geheimhaltungspflichtigen Fälle unter dieser Diagnose kodiert werden müssen. Durch die Anwendung eines automatischen Geheimhaltungsprogramms werden die Daten so anonymisiert, dass bei regionaler Auswertung (in Berlin Bezirksebene) ein Personenbezug verhindert wird. Damit können Differenzen zwischen Todesursachen, die auch noch Altersgruppen und Geschlecht unterscheiden, auftreten.

**Abbildung 3.14:**  
Mortalitätsraten der gestorbenen Personen mit unbekannter, ungenauer und unspezifischer Todesursache (ICD-10 Nrn. R 00 - R 99) in Berlin und in Deutschland (ohne Berlin) 1991 - 2009 nach Geschlecht



(Datenquelle: StBA / AfS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)



fehlende Leichenschauschein  
mindern Zuverlässigkeit  
der kodierten  
Todesursachen

Als Hauptgrund der in Berlin weit über dem Bundesniveau liegenden Raten muss jedoch der hier überdurchschnittlich hohe Anteil von **fehlenden Totenscheinen** genannt werden. Jährlich werden für weit über 1.000 gestorbene Personen (im Jahr 2009 betraf das 718 weibliche und 584 männliche Sterbefälle) dem für die Todesursachenkodierung zuständigen Amt für Statistik Berlin-Brandenburg keine Totenscheine übersandt. Die

Sterbefälle werden lediglich über die (standesamtliche) Sterbefallzählkarte, die keinerlei Angaben zur Todesursache enthält, bekannt. Da bisher dafür keine eigene Schlüsselnummer vorgegeben ist, erhalten die betroffenen Fälle als Todesursache die ICD-10 Nr. R99. Eine Unterscheidung zwischen den tatsächlich via Totenschein registrierten unbekanntem Todesursachen und den Sterbefällen, bei denen kein Leichenschauschein vorhanden war, ist somit nicht möglich.

Die hohe Zahl der fehlenden Leichenschauschein führte in Berlin dazu, dass die Todesursache R 99 in den letzten zwanzig Jahren bei beiden Geschlechtern bezüglich der häufigsten Einzeltodesursachen an vierter Stelle rangierte. Bei Berlinerinnen entsprach das, gemessen an allen kodierten Todesursachen, einem Anteil von 4,6 % und bei den Berliner Männern von 4,9 %. Im Vergleich dazu rangierte die ICD-10 Nr. R 99 in Deutschland bei den Frauen auf dem 19. und bei den Männern auf dem 11. Rang. Das entsprach einem Anteil von 1,1 % bei den Frauen und von 1,8 % bei den Männern.

Besonders stark wirkte sich der hohe Anteil der fehlenden Leichenschauschein auf die vorzeitige Sterblichkeit aus. Hinsichtlich deren Häufigkeitsverteilung nach Einzeltodesursachen rangiert die ICD-10 Nr. R99 in Berlin seit Jahren an dritter Stelle. Bei den Frauen gingen z. B im Jahr 2009 5,2 % und bei den Männern sogar 7,0 % aller Sterbefälle auf diese Kodiernummer zurück, eine Tatsache, die das tatsächliche Todesursachenspektrum und dessen Häufigkeitsverteilung, insbesondere im Hinblick auf gesundheitsrelevante Todesursachen wie Herzinfarkt, zerebrovaskuläre Insulte und Lungenkrebs, unrealistisch widerspiegelt (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.8-1](#)).

Erstmals erhielten mit der Auswertung der Todesursachenstatistik für das Jahr 2009 in Berlin Sterbefälle, bei denen kein Leichenschauschein vorhanden war, mittels Hilfssignierung eine Kennung mit dem Ziel, die Rate der tatsächlichen unbekanntem Todesursachen darzustellen und einen Vergleich mit anderen Bundesländern zu ermöglichen. Die unter Nichtberücksichtigung der Sterbefälle mit fehlenden Totenscheinen altersstandardisierte Mortalitätsrate (ICD-10 Nrn. R00 - R99) ergab, dass diese bei den Frauen in Berlin (14,4 Gestorbene je 100.000) im Vergleich zu Frauen aus dem gesamten Bundesgebiet (11,8 je 100.000) nur noch ein Fünftel über deren Niveau lag. Berliner Männer (23,7 je 100.000) hatten gegenüber Männern aus dem Bundesgebiet (21,9 je 100.000) dann nur noch einen um 8 % höheren - und nicht wie in Abbildung 3.14 dargestellt fast zweieinhalbmal darüber liegenden - Wert. Bei separater Betrachtung der Todesursache R99 unter Nichtberücksichtigung der Sterbefälle mit fehlenden Totenscheinen stellte sich heraus, dass die Raten in Berlin bei Männern (6,6 je 100.000) 48 % und bei Frauen (2,4 je 100.000) sogar 58 % unter dem Bundesniveau (Männer 12,8 / Frauen 5,6 je 100.000) lagen. Die Ergebnisse zeigen einmal mehr, dass hinsichtlich einer Verbesserung der Datenlage dringend Handlungsbedarf, und zwar nicht nur in Berlin, besteht.

Die vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg vorgeschlagene und mit der Todesursachenstatistik 2009 vorgehaltene Lösung, Todesfälle mit fehlendem Leichenschauschein ab dem Auswertungsjahr 2009 auch weiterhin separat auszuweisen, wurde im Sinne der Qualitätssicherung an das Statistische Bundesamt weitergegeben. Die technische Umsetzung könnte bundesweit möglicherweise dann auch erstmals Bestandteil der Auswertungen der Todesursachenstatistik für das 2010 sein.

### Todesursachen nach Einzeldiagnosen

In Bezug auf die **Häufigkeitsverteilung der Sterbefälle nach Einzeldiagnosen** sind die nach dem Grundleiden kodierten Todesursachen stark alters- und geschlechtsabhängig. Bezogen auf alle Altersgruppen führte im Jahr 2009 die chronische ischämische Herzkrankheit, gefolgt vom akuten Myokardinfarkt und Herzinsuffizienz bei den Berliner Frauen das Todesursachenspektrum an. Das



entsprach in etwa auch dem bundesweiten Ranking. Lungenkrebs war bei den Berliner Männern erstmals Todesursache Nummer eins, gefolgt von chronischer ischämischer Herzkrankheit und akutem Myokardinfarkt. Bundesweit war bei den Männern chronische ischämische Herzkrankheit die häufigste, akuter Myokardinfarkt die zweithäufigste und Lungenkrebs die dritthäufigste Todesursache. Von Todesursache R99 einmal abgesehen (siehe oben) ergaben die Auswertungen der zehn häufigsten Todesursachen, dass deren Verteilung in Berlin - nach den bis 2006/2007 durch Nichtbeachtung von Kodierregeln verursachten Disparitäten - bei beiden Geschlechtern nunmehr der für Deutschland insgesamt entspricht (vgl. Abbildung 3.15 und im GSI verfügbare Tabelle [3.8z-1](#), Tabelle 3.2.6 b aus Basisbericht 2006/2007 und Tabelle 3.2.6 d aus Basisbericht 2008 - Nachtrag).

Hinsichtlich der vorzeitigen Sterblichkeit war Lungenkrebs in Berlin bei den unter 65-jährigen Frauen die **häufigste Todesursache**. Im Jahr 2009 ging mehr als jeder zehnte weibliche vorzeitige Sterbefall (226 bzw. 10,9 %), vor Brustkrebs (9,4 %, 196 Fälle) und akutem Myokardinfarkt (63 Fälle, 3,0 %) zu Lasten einer bösartigen Neubildung der Lunge. Demgegenüber führte deutschlandweit Brustkrebs (5.130 Fälle bzw. 10,9 %) noch vor Lungenkrebs (4.273 bzw. 9,1 %) und alkoholischer Leberkrankheit (1.597 bzw. 3,4 %) das Todesursachenspektrum bei Frauen an. Bei den unter 65-jährigen Männern war Lungenkrebs sowohl in Berlin (389 Sterbefälle bzw. 9,7 %) als auch im Bundesgebiet (8.130 Fälle, 9,0 %) Todesursache Nummer eins. Die zweithäufigste Todesursache ging bei ihnen zu Lasten von akuten Herzinfarkten (Berlin 289 bzw. 7,2 %, Deutschland 6.832 bzw. 7,6 %). Auf Platz drei rangierten bundesweit Todesfälle infolge einer alkoholischen Leberkrankheit, die einen Anteil von 4,4 % (insgesamt 3.914 Todesfälle) an der vorzeitigen Mortalität hatten. Alkoholbedingte Todesfälle (wie etwa alkoholische Leberkrankheit, psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol (Alkoholsucht)) zählten auch in Berlin bei beiden Geschlechtern zu den häufigsten Todesursachen (Berliner Daten vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.8-1](#) / Bundesdaten: [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)).

Lungenkrebs bei unter 65-Jährigen Berlinerinnen und Berlinern Todesursache Nummer eins

Infolge von nichtnatürlichen Todesursachen (ICD-10 Nrn. V01 - Y98 / Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität) starben im Jahr 2009 in Berlin insgesamt 1.079 Personen. Mit 385 Sterbefällen hatten sie bei den Frauen einen Anteil von 2,2 % an der Gesamtmortalität. Bei Männern ging fast jeder zwanzigste Sterbefall (insgesamt 694) zu Lasten einer nichtnatürlichen Todesursache. Mehr als jede dritte an derartigen Todesursachen gestorbene Berlinerin (138 Todesfälle) und 478 (bzw. 69 %) der gestorbenen Berliner Männer wurden keine 65 Jahre alt. Die vorzeitige Sterberate von 9,9 Gestorbenen je 100.000 bei den Frauen im Zeitraum 2007/2009 in Berlin lag 4 % über dem Bundesniveau (9,5 je 100.000). Berliner Männer hatten dagegen mit 28,8 Gestorbenen je 100.000 einen um 6 % darunter liegenden Wert (30,6 je 100.000).

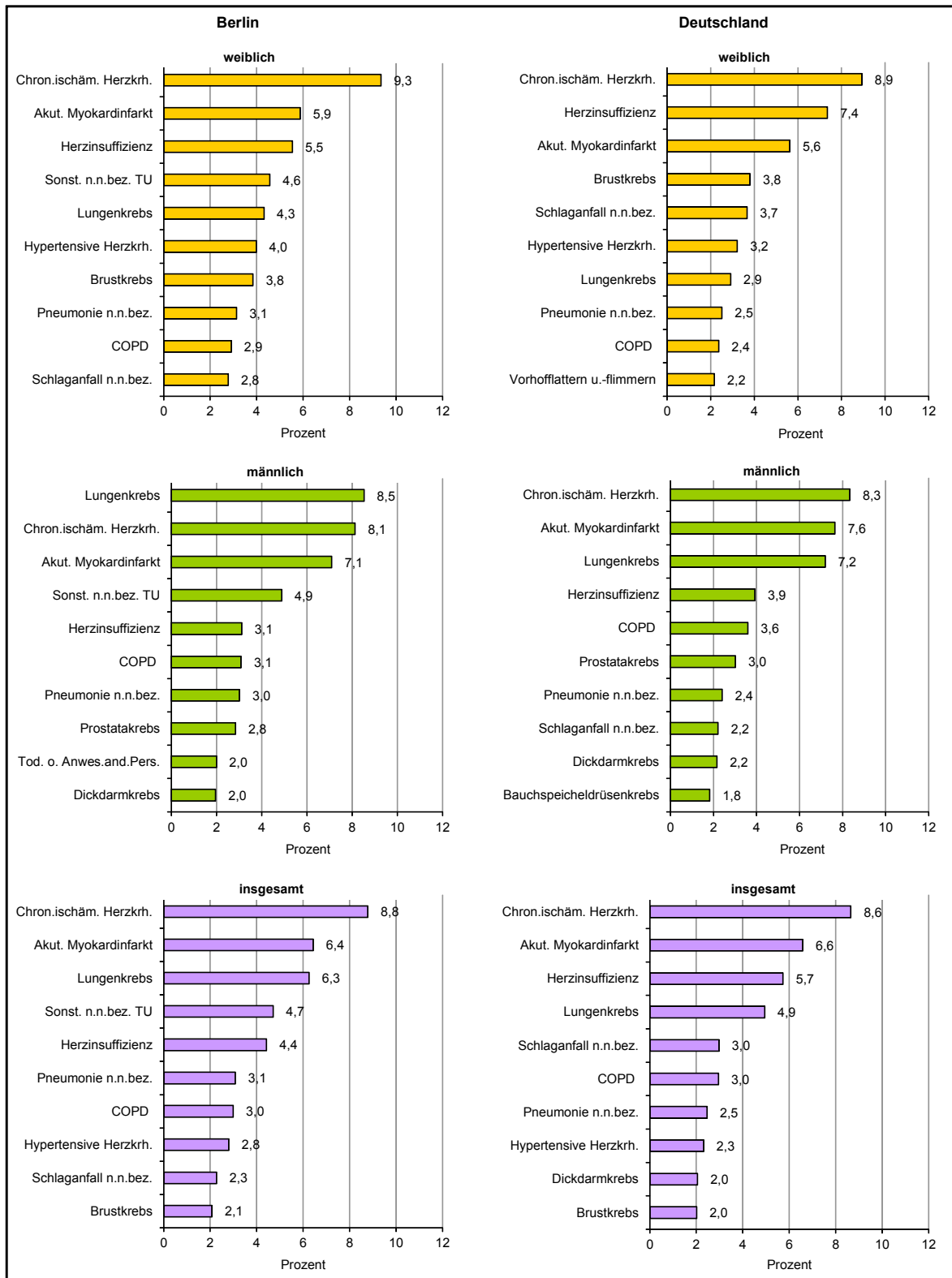
Jeder vierte nichtnatürliche weibliche Sterbefall und 37 % der männlichen Todesfälle wurde in Berlin durch eine Selbsttötung verursacht. Bei unter 65-Jährigen gingen sogar jeweils 40 % zu Lasten eines **Suizids**. Insgesamt nahmen sich in den letzten drei Jahren 295 Berlinerinnen das Leben, 185 bzw. 63 % von ihnen wurden keine 65 Jahre alt. Die Zahl der männlichen Suizidenten belief sich auf insgesamt 771, von denen wiederum 552 bzw. 72 % jünger als 65 Jahre waren. Berliner Männer (13,1 je 100.000) hatten insgesamt gegenüber Männern aus dem übrigen Bundesgebiet (14,9 je 100.000) eine deutlich niedriger liegende Suizidrate. Hinsichtlich des Alterssuizids lag diese sogar 17 % unter dem Bundesniveau (Berlin 28,6, Deutschland 34,3).

Männer haben in Berlin ein unter dem Bundesdurchschnitt liegendes Suizidrisiko

Demgegenüber lag das Suizidrisiko der Berlinerinnen insgesamt auf Bundesniveau (jeweils 4,4 je 100.000). Bei unter 65-Jährigen lag es knapp darüber (Berlin 3,8 / Deutschland 3,7 je 100.000), bei über 65-Jährigen jedoch 7 % darunter (Berlin 9,3 / Deutschland 9,9) (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.89-2](#)).

Hinsichtlich der Suizidhäufigkeit waren zwischen den Berliner Bezirken große Unterschiede zu beobachten. Während bei der Alterssuizidalität kein Zusammenhang von Höhe der Suizidrate

**Abbildung 3.15:**  
**Häufigste Todesursachen in Berlin und in Deutschland 2009**  
**nach Geschlecht**



(Datenquelle: StBA / AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

und der jeweiligen Sozialstruktur festgestellt werden kann, wurde in den letzten Jahren bei unter 65-Jährigen bei beiden Geschlechtern in Bezirken mit einer schlechten sozialen Lage (wie etwa in Mitte, Friedrichshain-Kreuzberg, bei den Frauen auch in Neukölln) eine erhöhte Suizidgefährdung

beobachtet. Ein stark erhöhtes Suizidrisiko wurde auch bei Männern in Reinickendorf beobachtet. Möglicherweise wird dieses dort durch die in Strafvollzugsanstalten verübten Suizidzahlen beeinflusst. In Bezug auf die geringste Suizidgefährdung wurde in Bezirken mit den berlinweit günstigsten sozialen Bedingungen (z. B. Steglitz-Zehlendorf, Charlottenburg-Wilmersdorf, Treptow-Köpenick) bei Frauen und Männern die berlinweit niedrigsten Raten gemessen (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.89-1](#)).

### 3.2.5 Vermeidbare Sterbefälle

Als vermeidbare Todesfälle (VTF) werden Sterbefälle bezeichnet, die in einem definierten Alter (das 65. Lebensjahr üblicherweise nicht überschreitend) auftreten und durch angemessene Behandlung oder durch Präventionsinterventionen weitestgehend oder gänzlich vermeidbar gewesen wären. Der Indikator gibt indirekt Aufschluss über Effektivität und Qualität des Gesundheitsversorgungssystems, zu dem u. a. Möglichkeiten der Diagnostik, der Therapie, Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und andere präventive Interventionen zählen. Bei der **Definition der vermeidbaren Sterblichkeit** gibt es eine Reihe von konkurrierenden Ansätzen. So schließt das Konzept des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen elf Todesursachen bzw. -gruppen ein. Im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung der Länder beziehen sich die meisten Bundesländer (u. a. auch Berlin) jedoch auf die Vorschläge der von einer EU-Arbeitsgruppe (Holland 1988), nach deren Definition derzeit 29 Todesursachen bzw. Todesursachengruppen als vermeidbar gelten. Die jeweiligen ICD-10-Nrn. und definierten Altersgruppen können den im Gesundheits- und Sozialinformationssystem (GSI) verfügbaren Metadaten des Indikators 3.13 - vermeidbare Sterbefälle entnommen werden.

#### Vermeidbare Todesfälle nach Art ihrer Vermeidbarkeit

Bei Nutzung des letztgenannten Konzeptes ist es sinnvoll, die definierten vermeidbaren Todesfälle nach Art ihrer Vermeidbarkeit einzuteilen in:

- Sekundärpräventiv / überwiegend durch medizinische Maßnahmen vermeidbare VTF (z. B. Mamma- und Zervixkarzinom, perinatale Sterbefälle).
- Tertiärpräventiv / überwiegend durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbare VTF (z. B. ischämische Herzkrankheiten, Hochdruck- und zerebrovaskuläre Krankheiten).
- Primärpräventiv / überwiegend durch primärpräventive Maßnahmen vermeidbare VTF (z. B. Lungenkrebs, Krankheiten der Leber).

Zu den jeweiligen Anteilen bzw. Sterberaten vgl. im GSI verfügbare Tabellen [3.13-1](#), [3.13-2](#), [3.13-3](#).

Der Definition folgend kam es in den letzten drei Jahren (2007/2009) in **Berlin** jährlich etwa zu 2.610 VTF. Das waren ca. 880 weniger als Ende der neunziger Jahre (1997/1999) (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.13-1](#)). Die Zahl der **weiblichen** VTF belief sich auf durchschnittlich 970 per anno und lag damit deutlich, und zwar um mehr als 40 %, unter der der **Männer** (1.640 Sterbefälle). Vom Rückgang der vermeidbaren Sterblichkeit profitierten die durch medizinische und tertiärpräventive Maßnahmen zu vermeidenden Sterbefälle mit jeweils über 30 % am stärksten. Demgegenüber gingen die durch primärpräventive Interventionen zu verhindernden VTF, die meist auf gesundheitsschädigende Verhaltensweisen zurückzuführen sind, lediglich um 16 % zurück. Sie machen in Berlin mittlerweile die Hälfte aller vermeidbaren Sterbefälle aus.

Sieht man einmal von der Perinatalsterblichkeit ab (vgl. Abschnitt 3.2.6), nimmt die vermeidbare Sterblichkeit ab dem 30. Lebensjahr zu. Männer haben in allen **Altersgruppen** deutlich höhere Raten als Frauen. Bei beiden Geschlechtern wird das höchste Risiko im Alter von 60 bis unter 65 Jahren beobachtet. Die altersspezifischen Auswertungen zeigen, dass je nach Altersgruppe bereits jeder zweite bis dritte Sterbefall durch entsprechende Interventionen zu vermeiden gewesen wäre.

Unter Einbeziehung von Todesfällen, die ebenfalls als vermeidbar einzustufen sind (z. B. AIDS, Suizide, Alkohol- und Drogenabhängigkeit), treffen diese Aussagen gleichermaßen zu (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.13z-1](#)).

### Vermeidbares Todesursachenspektrum

Lungenkrebs und Krankheiten der Leber für die Hälfte der VTF verantwortlich

Ischämische Herzkrankheiten (zu denen auch der akute Herzinfarkt zählt), Krankheiten der Leber und Lungenkrebs (als Einzeltodesursache mit Abstand auf Rang eins) dominieren bei den Berliner Männern das **vermeidbare Todesursachenspektrum**. Die drei genannten, in bestimmten Altersgruppen als vermeidbar einzustufenden Todesursachen stellten bei ihnen in der Zeit von 2007 bis 2009 mit 3.659 Todesfällen drei Viertel der insgesamt ermittelten vermeidbaren Sterbefälle (4.928). Auch bei den Berliner Frauen ist Lungenkrebs mittlerweile Todesursache Nummer eins, gefolgt von Brustkrebs und Krankheiten der Leber. Zu Lasten der genannten Todesursachen gingen bei ihnen in den letzten Jahren insgesamt 1.803 Sterbefälle. Gemessen an allen weiblichen VTF (2.922) entsprach das einem Anteil von 62 % (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.13-2](#)).

Nachfolgende Ausführungen zu den häufigsten - und in den meisten Fällen auf negative Gesundheitsverhaltensweisen zurückzuführenden - vermeidbaren Todesfällen im **Ländervergleich** beziehen auch Sterbefälle infolge von psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol ein. Diese sind zwar nicht Bestandteil der gemäß EU-Arbeitsgruppe definierten VTF, sollten aber in das Konzept aufgenommen werden. Wegen des hohen Anteils des zu den ischämischen Herzkrankheiten (ISHD) gehörenden akuten Myokardinfarktes wurde dieser separat ausgewiesen (hierzu und zu weiteren VTF vgl. Abbildungen 3.16 bis 3.19). Aus Gründen der Datenverfügbarkeit und der damit zusammenhängenden Vergleichbarkeit mit der vorzeitigen Sterblichkeit wurden für die ausgewählten (vermeidbaren) Todesursachen altersstandardisierte Sterberaten für die 0- bis unter 65-jährige Bevölkerung ermittelt.

Sterblichkeit durch Lungenkrebs und Alkoholmissbrauch in Berlin überdurchschnittlich hoch

Bezüglich der VTF, die fast ausschließlich auf gesundheitsschädigendes Verhalten, z. B. Tabak- und Alkoholmissbrauch, zurückzuführen sind, wurden in allen drei Stadtstaaten erhöhte Sterberaten beobachtet. Das war bei beiden Geschlechtern der Fall. Frauen aus Berlin (13,3 je 100.000) hatten z. B. auf Länderebene in den letzten Jahren die fünft- und Männer (23,6 je 100.000) die siebthöchste Lungenkrebssterblichkeit. Hinsichtlich der Sterblichkeit infolge von psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol wiesen Frauen (2,8) den dritt- und Männer (11,3) den vierthöchsten Wert auf. Auch bei den vermeidbaren Sterbefällen infolge von Krankheiten der Leber hatten Berlinerinnen (6,3 je 100.000) und Berliner Männer (16,5) das jeweils sechsthöchste Sterberisiko. Die bei beiden Geschlechtern in Berlin zu beobachtenden erhöhten Sterberaten bei Hochdruck- und zerebrovaskulären Krankheiten versus niedrige Werte bei akutem Myokardinfarkt lassen sich mit der bis 2007 praktizierten Nichtbeachtung einer Kodierregel, von der hauptsächlich Herzinfarkte (ICD-10 Nrn. I21, I22 und Hochdruckkrankheiten (ICD-10 Nrn. I10, I11.0) betroffen waren, erklären. Die Entwicklung der Herzinfarktsterblichkeit kann daher in Berlin noch nicht abgeschätzt werden, da aus den korrigierten und seit nunmehr drei Jahren verfügbaren Daten Sterberaten errechnet wurden, die sich auf dem Niveau von 1998/1999 bewegten. Umfangreiche Informationen zur Problematik können dem Basisbericht 2009 entnommen werden.

Auf Länderebene variierte die Höhe der vermeidbaren Sterblichkeit erheblich. Die oft zitierte Ost-West-Differenz, d. h. neue versus alte Bundesländer, beschränkt sich im Wesentlichen auf die alkoholbedingte und auf die Herzkreislaufsterblichkeit. So hatten Frauen aus den neuen Ländern mit 7,5 Gestorbenen gegenüber Frauen aus den alten Ländern (5,6) eine um ein Drittel und Männer (24,7 je 100.000, alte BL 11,6) eine mehr als doppelt so hohe Sterberate bei Krankheiten der Leber. Alle fünf neuen Länder verzeichneten bei den Männern das höchste bis fünftöchste Sterberisiko. Auch bei der Herzinfarktsterblichkeit hatten Männer aus den neuen Ländern im Vergleich zu Männern aus

dem früheren Bundesgebiet mit einem Wert von 25,5 (alte BL 16,4) eine um 56 % höher liegende Sterblichkeit. Bei Frauen (neue BL 5,2, alte BL 4,4) lag sie ein Fünftel darüber.

Demgegenüber hatten Frauen aus den Ländern der ehemaligen DDR hinsichtlich der Lungenkrebssterblichkeit (7,0 je 100.000) ein um 44 % unter dem Niveau der Frauen aus dem ehemaligen Bundesgebiet (12,6 je 100.000) liegendes Sterberisiko. Für alle fünf neuen Länder wurden die bundesweit niedrigsten Raten errechnet (vgl. Abbildung 3.18). Bei den Männern gab es keine gravierenden Ost-West-Unterschiede mehr (neue BL 22,4, alte BL 23,0). Männer aus Mecklenburg-Vorpommern (dritthöchste Rate) und Sachsen-Anhalt (fünfhöchster Wert) hatten im Vergleich zu den drei anderen neuen Bundesländern eine um mehr als ein Fünftel höher liegende Lungenkrebssterblichkeit.

Vermeidbare Sterbefälle, insbesondere die, die durch tertiäre und primärpräventive Interventionen als vermeidbar gelten, haben einen engen Bezug zur Sozialstruktur der Bevölkerung und hängen stark von deren Gesundheitsbewusstsein (Inanspruchnahme und Einhaltung der Therapie, Inanspruchnahme von Früherkennungsmaßnahmen, negative Gesundheitsverhaltensweisen) ab. Der Zusammenhang stellt sich am besten bei kleinräumiger Analyse dar (vgl. Sozialstrukturatlas Berlin 2008<sup>14</sup>). Im **Berliner Bezirksvergleich** wurde deutlich, dass Sterbefälle, die zu Lasten von negativen Gesundheitsverhaltensweisen (z. B. Rauchen, Alkoholmissbrauch, Übergewicht, mangelnde Gesundheitskompetenz) gehen, in Bezirken mit niedrigem sozioökonomischen Status deutlich häufiger auftreten als in Bezirken mit höherem sozioökonomischen Status. Angehörige aus letztgenannten Schichten praktizieren deutlich häufiger gesundheitsförderliche Verhaltensweisen und sorgen somit für ein geringeres Sterberisiko.

Der Darstellung der vermeidbaren Sterblichkeit (Zeitraum 2007/2009) in den Abbildungen 3.18 und 3.19 kann entnommen werden, dass bei beiden Geschlechtern in Bezirken mit den schlechtesten sozialen Gegebenheiten, ein erhöhtes vermeidbares Sterberisiko beobachtet werden konnte; das traf insbesondere auf Friedrichshain-Kreuzberg, Mitte, Neukölln und zunehmend auch auf Spandau, Marzahn-Hellersdorf und Lichtenberg zu. Abgesehen von Lungenkrebs wurden aber bei beiden Geschlechtern die höchsten Raten auf Länderebene nicht erreicht. Bei den meist mit günstigen Sozialindizes versehenen Berliner Bezirken, in denen Frauen und Männer seit Jahren die berlinweit niedrigste vermeidbare Sterblichkeit aufwiesen, lag das Sterberisiko dennoch teilweise über den im Bundesländervergleich ermittelten niedrigsten Werten. Am Beispiel der Frauen aus Steglitz-Zehlendorf zeigte sich, dass die vermeidbare Lungenkrebssterblichkeit mit einer Rate von 10,3 je 100.000 zwar 50 % unter der der Frauen aus Friedrichshain-Kreuzberg (20,8), aber immer noch um mehr als zwei Drittel über der der Frauen aus Sachsen (5,3 je 100.000) lag. Bezogen auf vermeidbare Sterbefälle infolge von Alkoholabhängigkeit hatten Frauen aus Steglitz-Zehlendorf (1,6 je 100.000) im Vergleich zu Mitte (4,6) ein um 65 % niedriger liegendes Sterberisiko, gegenüber Frauen aus Baden-Württemberg (0,7) lag es aber um mehr als das Doppelte darüber. Diese Konstellation traf auch auf Männer zu.

Die im Ländervergleich zu beobachtenden, alkoholbedingte und Herz-Kreislaufsterblichkeit betreffenden „Ost-West-Differenzen“ können auch auf die Berliner Bezirke übertragen werden. In Bezug auf Krankheiten der Leber lag das Sterberisiko der Frauen in den ehemaligen Ostbezirken (hier ohne ehemals Mitte und Friedrichshain) mit 6,8 je 100.000 15 % und das der Männer (21,7) sogar 72 % über dem der Frauen und Männer aus den ehemaligen Westbezirken (ohne ehemals Kreuzberg, Wedding und Tiergarten) (Frauen 5,9, Männer 12,6 je 100.000).

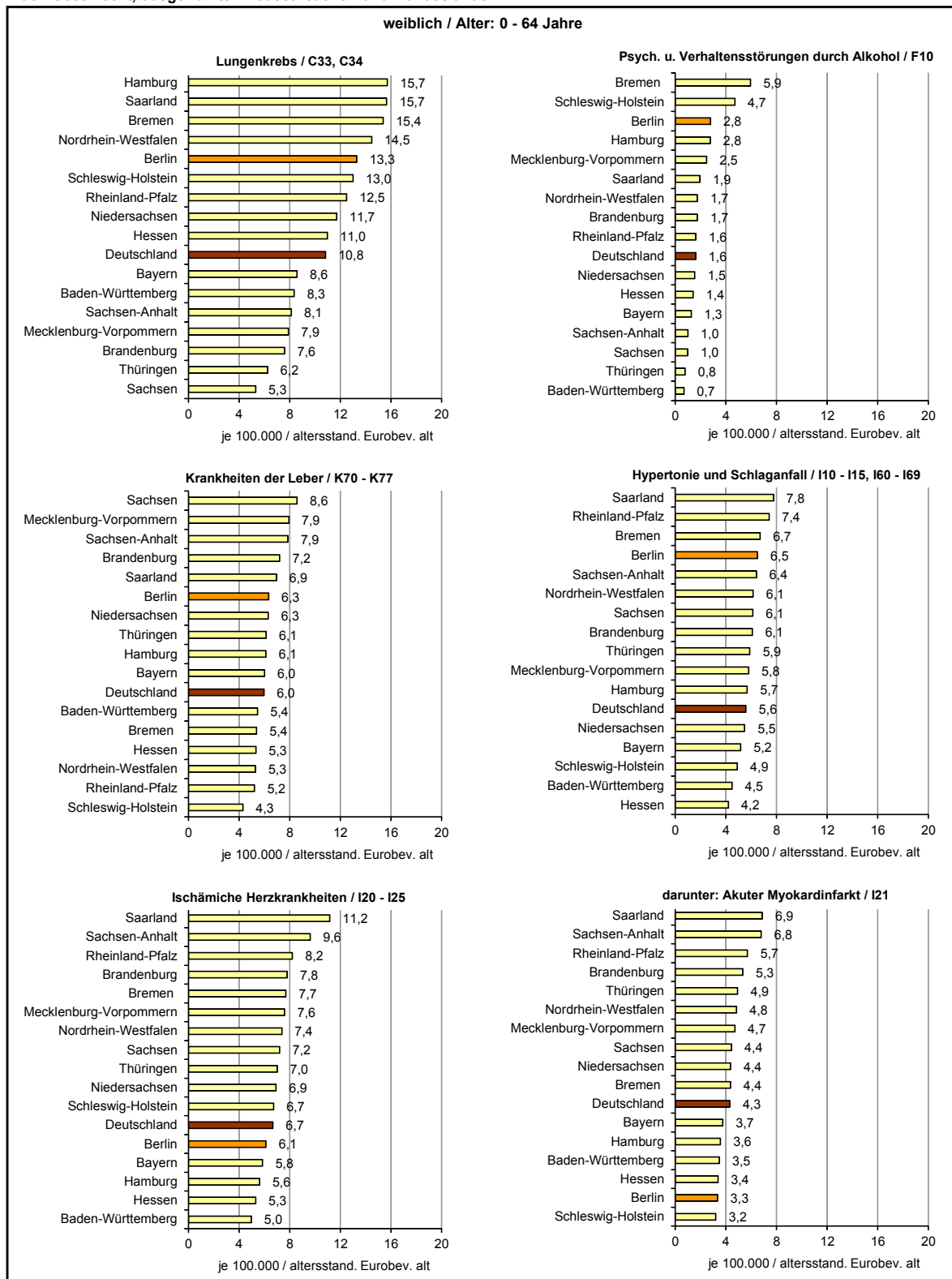
Hinsichtlich der Lungenkrebssterblichkeit wiesen Frauen aus den ehemaligen östlichen Bezirken Berlins eine Sterberate (10,0 je 100.000) auf, die mehr als ein Drittel unter der der Frauen aus den westlichen Bezirken der Stadt lag (14,7 je 100.000). Auch bei den Männern lag sie, wenn auch nicht so stark wie bei den Frauen, 16 % darunter (östliche Bezirke 20,8, westliche Bezirke 24,7 je 100.000).

Das hinsichtlich alkoholassoziierter und Herz-Kreislauf bezogener Mortalität sowohl auf Länder- als auch auf Bezirksebene zu beobachtende höhere Sterberisiko in den neuen Bundesländern

<sup>14</sup> Meinschmidt, G. (Hrsg.) (2009): Sozialstrukturatlas Berlin 2008 - Ein Instrument der quantitativen, interregionalen und intertemporalen Sozialraumanalyse und -planung. Sen GesUmV, Berlin. Im Internet unter <http://www.berlin.de/sen/statistik/gessoz/gesundheits/spezial.html>.



**Abbildung 3.16:**  
**Vermeidbare Mortalität in Deutschland 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Geschlecht, ausgewählten Todesursachen und Bundesländern**

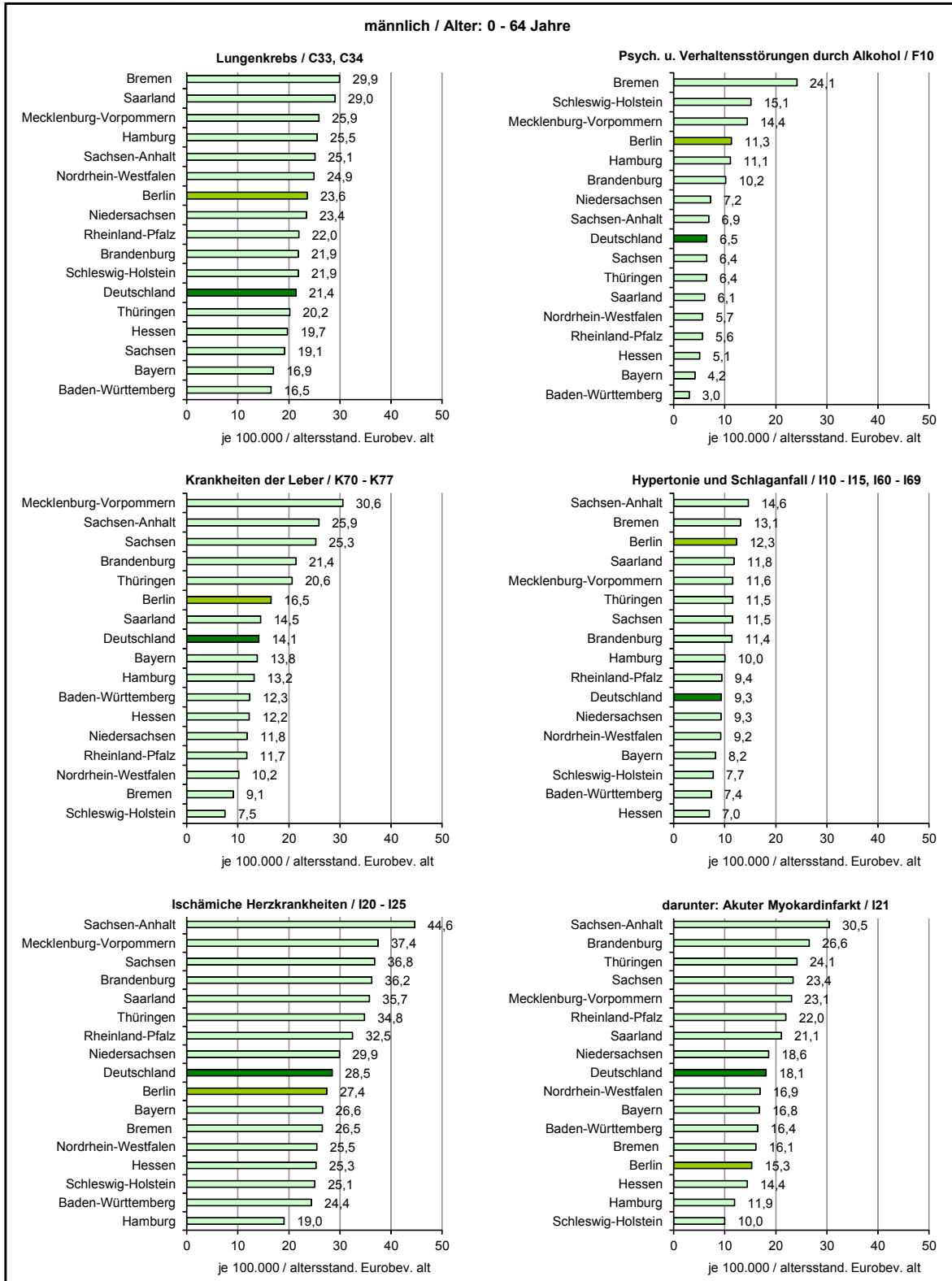


(Datenquelle: StBA, Destatis / AfS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

und in den ehemaligen Ostbezirken Berlins weist auch 20 Jahre nach Mauerfall auf noch immer bestehende Unterschiede in den Lebensbedingungen und -gewohnheiten (Ernährungsgewohnheiten, Alkoholmissbrauch, körperliche Betätigung) der jeweiligen Bevölkerung hin. Als Ursachen



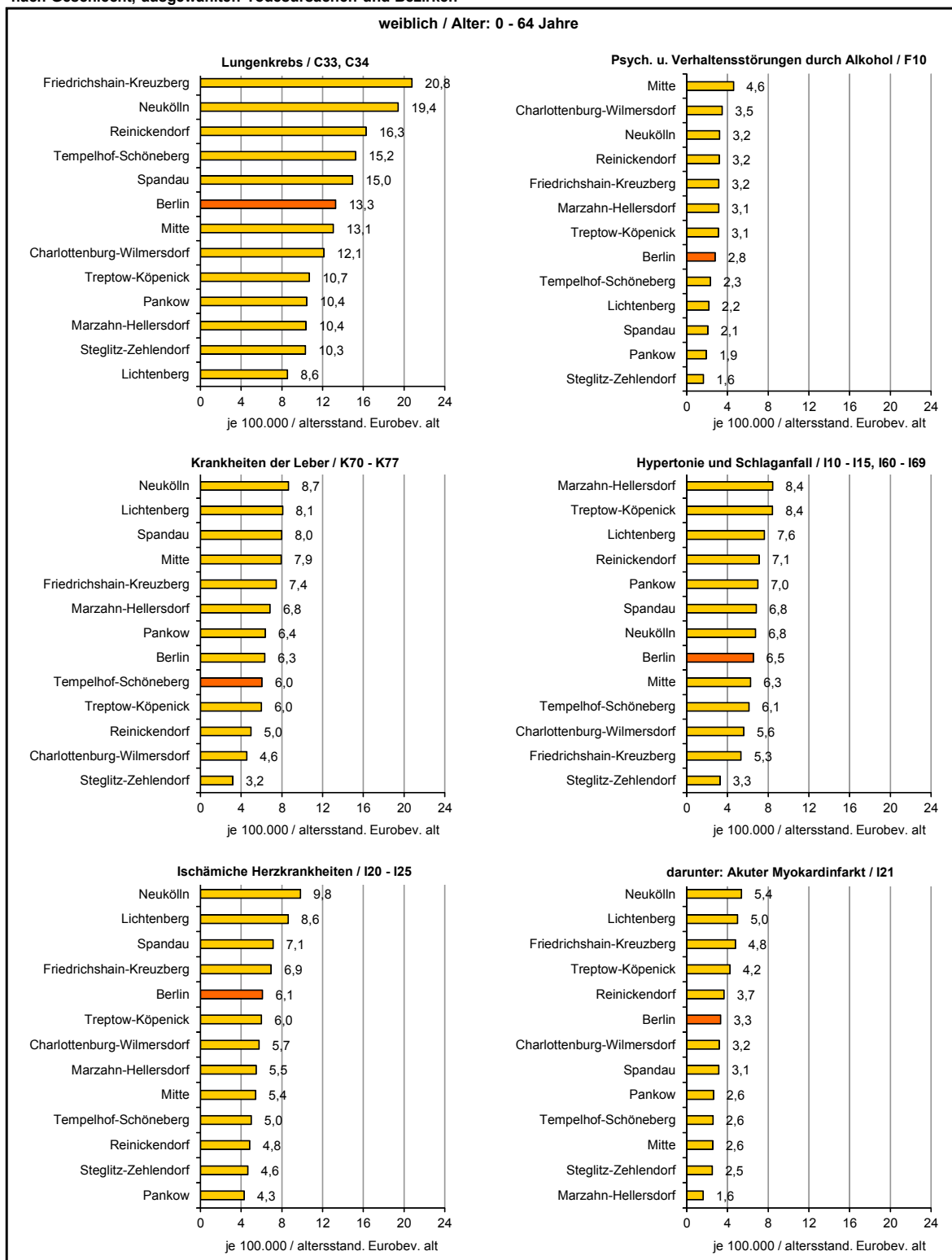
**Abbildung 3.17:**  
**Vermeidbare Mortalität in Deutschland 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Geschlecht, ausgewählten Todesursachen und Bundesländern**



(Datenquelle: StBA, Destatis / AFS Berlin-Brandenburg / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

für die Unterschiede kommen neben den klassischen Risikofaktoren aber auch sozioökonomische Risikofaktoren wie Arbeitslosigkeit und Stress infrage. Die medizinische Infrastruktur und deren Inanspruchnahme spielen ebenfalls eine Rolle.

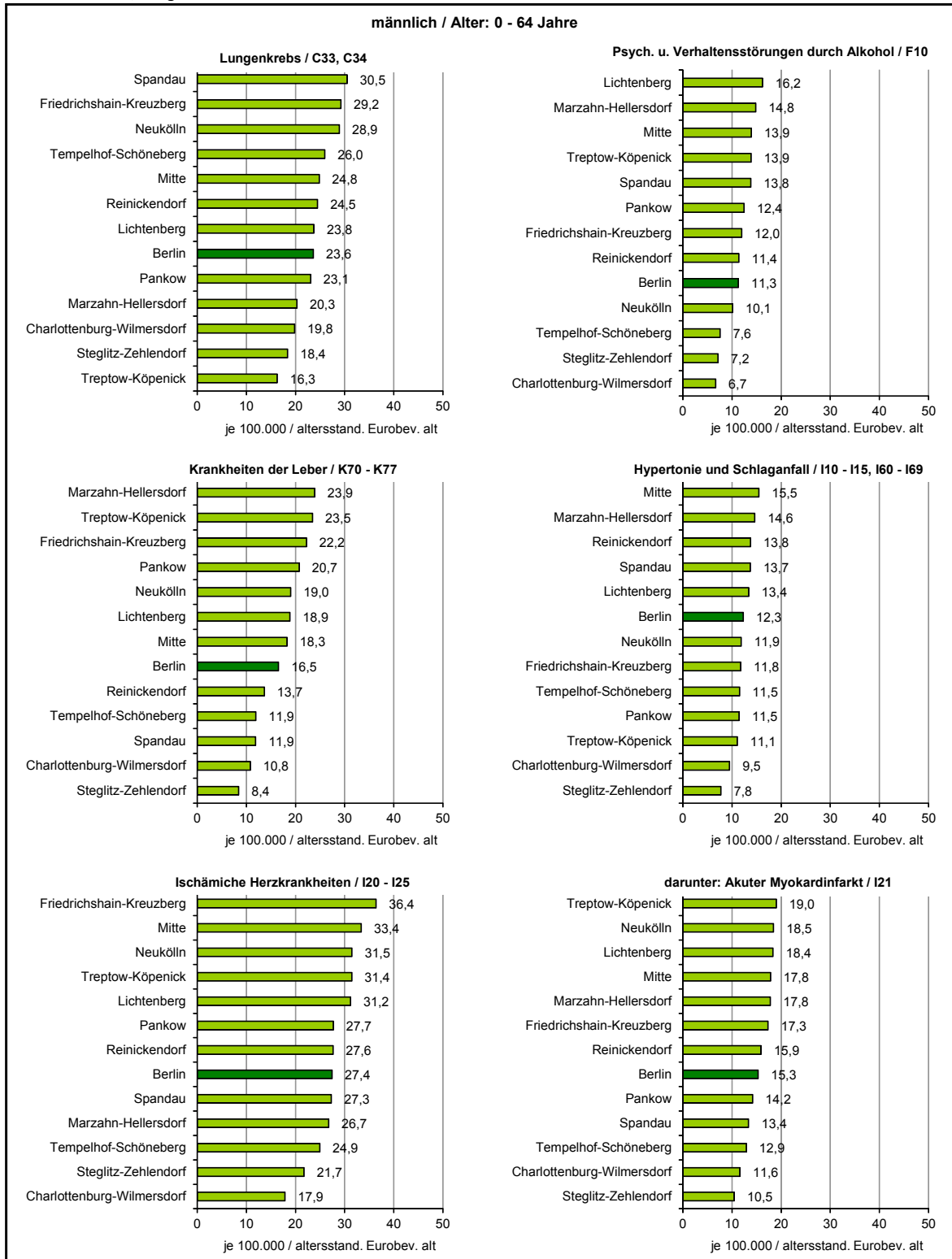
**Abbildung 3.18:**  
**Vermeidbare Mortalität in Berlin 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Geschlecht, ausgewählten Todesursachen und Bezirken**



(Datenquelle: AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Die Folgen unterschiedlicher Lebensgewohnheiten (z. B. hoher Alkoholkonsum) werden am Beispiel des ehemaligen Ostbezirks Treptow-Köpenick (vor der Bezirksreform Treptow und Köpenick) deutlich: trotz guter sozialer Bedingungen und einer hohen Lebenserwartung der dort lebenden

**Abbildung 3.19:**  
**Vermeidbare Mortalität in Berlin 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Geschlecht, ausgewählten Todesursachen und Bezirken**



(Datenquelle: AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Menschen ist nach wie vor bei alkoholbedingter wie bei Herz-Kreislaufsterblichkeit (hier insbesondere die Herzinfarktsterblichkeit betreffend) bei beiden Geschlechtern ein zum Teil weit über dem Berliner Durchschnitt liegendes Sterberisiko zu beobachten (vgl. Abbildungen 3.16 - 3.19).

### 3.2.6 Säuglings- und Perinatalsterblichkeit

#### Säuglingssterblichkeit

Mit der Säuglingssterblichkeit werden alle **innerhalb des ersten Lebensjahres Gestorbenen** erfasst. Sie gilt nach wie vor als ein sensibler Indikator zur Beurteilung der gesundheitlichen Lage einer Bevölkerung, mit dessen Hilfe der qualitative Stand der Prävention und die geburtshilfliche-pränatale sowie neonatologische Versorgung reflektiert werden kann. Zudem kann sie als ein Qualitätsmaß der gesundheitlichen Betreuung im Säuglingsalter genutzt werden.

Säuglingssterblichkeit  
2010 auf bisher  
niedrigstem Niveau

Im Jahr 2010 starben in **Berlin** insgesamt 101 Säuglinge innerhalb ihres ersten Lebensjahres. Das entsprach einer Rate von 3,0 Gestorbenen je 1.000 Lebendgeborene, die damit über ein Fünftel unter dem Vorjahresniveau (3,9 je 1.000) lag und zudem der bisher in Berlin niedrigste Wert ist. Auch in der Bundesrepublik Deutschland wurde mit einem Wert von 3,4 Gestorbenen je 1.000 Lebendgeborene die bis dahin niedrigste Säuglingssterblichkeit ermittelt (vgl. im GSI verfügbare Tabellen [3.53-1](#), [3.54-1](#)). Da die Sterberate in Berlin in den letzten Jahren jedoch immer wieder Schwankungen unterlag, kann daraus noch kein eindeutiger Trend abgeleitet werden. Vom Rückgang der Säuglingssterblichkeit konnte die Frühsterblichkeit (Gestorbene in den ersten sieben Lebenstagen) am stärksten profitieren. Sie ging von 2009 (64 bzw. 2,0 Gestorbene je 1.000) bis 2010 um etwa 29 % zurück und erreichte einen Wert von 1,4 Gestorbenen je 1.000 Lebendgeborene, der ebenfalls unter dem Bundesniveau (1,7 je 1.000) lag (vgl. Abbildung 3.20). Insgesamt starben im Jahr 2010 47 Berliner Säuglinge innerhalb der ersten Lebenswoche, 38 bzw. 81 % von ihnen bereits am ersten Lebenstag.

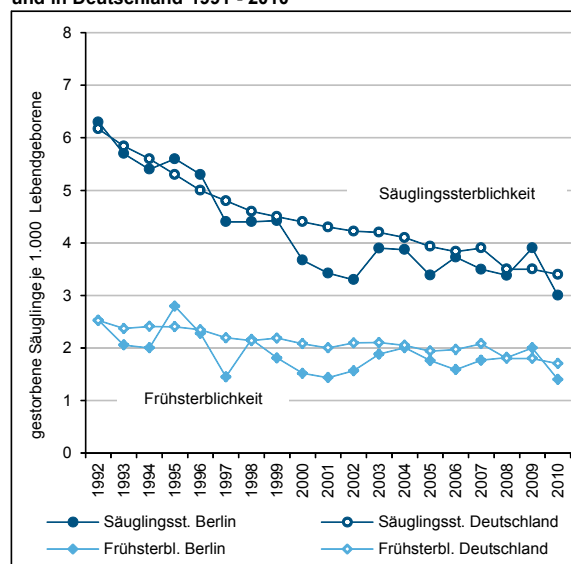
Nachfolgende Ausführungen zur Säuglingssterblichkeit im **Bundesländervergleich** beziehen sich auf den Dreijahreszeitraum 2007/2009, da zum Zeitpunkt der Bearbeitung (August 2011) Daten für die Periode 2008/2010 lediglich für Berlin (3,4 je 1.000) und Deutschland insgesamt (3,5), nicht aber für andere Bundesländer zur Verfügung standen.

Im Zeitraum 2007/2009 zählte Berlin zu den Bundesländern mit der höchsten Säuglingssterblichkeit. Berlin belegte im genannten Zeitraum mit 3,6 je 1.000 Lebendgeborene dem sechsthöchsten Wert. Das höchste Sterberisiko hatten Säuglinge aus Bremen (5,8 ‰), NRW (4,4 ‰) und Niedersachsen (4,4 ‰). Demgegenüber wiesen Säuglinge aus Sachsen (2,5 ‰), Brandenburg (2,8 ‰) und Baden-Württemberg (3,1 ‰) die niedrigsten Sterberaten auf. Generell konnte beobachtet werden, dass Säuglinge aus den neuen Bundesländern mit 3,0 Gestorbenen je 1.000 Lebendgeborene ein fast um ein Viertel geringeres Mortalitätsrisiko hatten als Säuglinge aus den Ländern des früheren Bundesgebietes (3,9 ‰) (vgl. Abbildung 3.21 und im GSI verfügbare Tabelle [3.54-1](#)).

ausländische  
Säuglinge haben  
höheres Sterberisiko

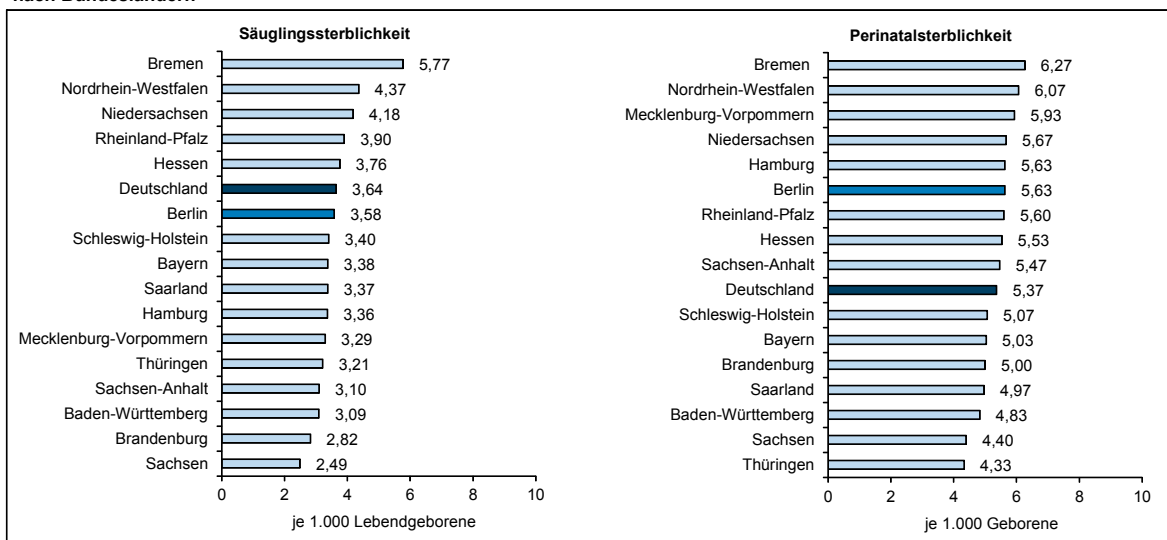
Ausländische Säuglinge haben gegenüber deutschen ein deutlich höheres Sterberisiko. Die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit nach **Staatsangehörigkeit** zeigt, dass sich die Sterbeziffer der Säuglinge ausländischer Herkunft in **Berlin** von 1992 bis 1999 bei höheren Ausgangs-

Abbildung 3.20:  
Säuglingssterblichkeit, darunter Frühsterblichkeit, in Berlin  
und in Deutschland 1991 - 2010



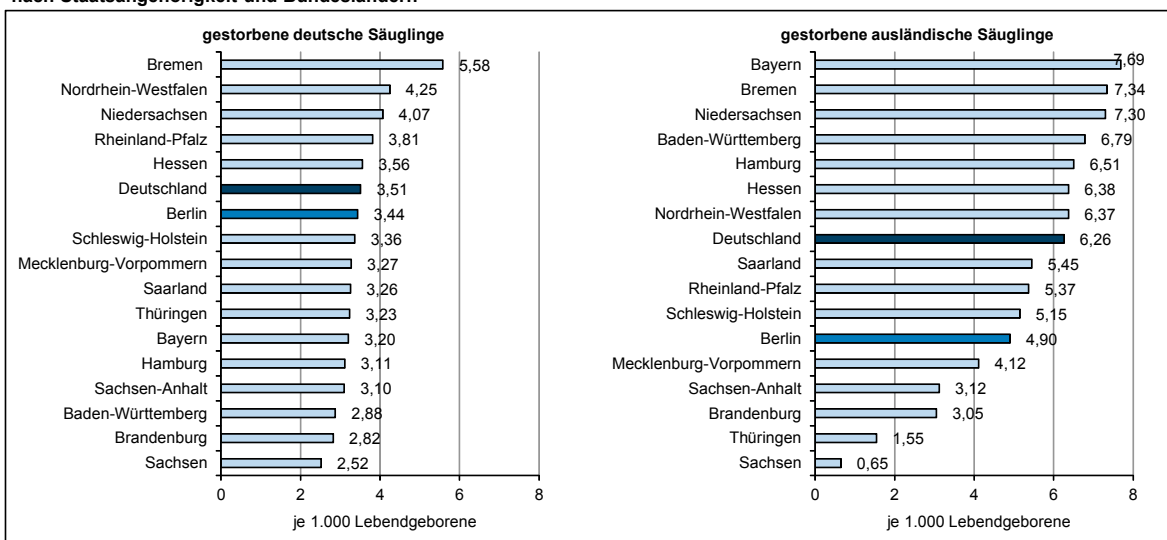
(Datenquelle: STBA / AfS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

**Abbildung 3.21:**  
**Säuglings- und Perinatalsterblichkeit in Deutschland 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Bundesländern**



(Datenquelle: StBA, Destatis / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

**Abbildung 3.22:**  
**Säuglingssterblichkeit in Deutschland 2007 - 2009 (zusammengefasst)**  
**nach Staatsangehörigkeit und Bundesländern**



(Datenquelle: StBA, Destatis / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

werten zunächst stärker (minus 52 %) als die der deutschen (minus 19 %) reduzierte. Gegenüber deutschen hatten ausländische Säuglinge in der Zeit von 1995 bis 1999 zum Teil deutlich niedriger liegende Werte. Mit Inkrafttreten des neuen Staatsangehörigkeitsgesetzes (StAG) am 01.01.2000 kam es allerdings zu erheblichen Veränderungen in der Bevölkerungsstatistik, u. a. verbunden mit Auswirkungen auf die Deskription des Säuglingssterblichkeitsgeschehens nach Staatsangehörigkeit. Ein Ergebnis war z. B., dass die Sterblichkeit der „deutschen“ Säuglinge von 1999 auf 2000 von 4,8 Gestorbenen je 1.000 deutsche Lebendgeborene auf 3,1 ‰ zurückging, während sie sich bei den „ausländischen“ Säuglingen nahezu verdreifachte (von 2,6 auf 8,4 Gestorbene je 1.000 ausländische Lebendgeborene). Seitdem liegt die Säuglingssterblichkeit, insbesondere aber die Frühsterblichkeit, innerhalb der ausländischen Bevölkerung erheblich über der der deutschen. Ob die gegenüber den Vorjahren niedrigere Sterblichkeit der letzten drei Jahre bei ausländischen Lebendgeborenen eine Trendwende einläutet, bleibt abzuwarten (vgl. im GSI verfügbare Tabelle [3.53-1](#)).



Die Säuglingssterblichkeit der deutschen Kinder lag hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung im **Ländervergleich** jeweils etwas unter der insgesamt errechneten Rate. Bezogen auf die ausländische Bevölkerung hatten Säuglinge aus Bayern (7,7 je 1.000), Bremen und Niedersachsen (je 7,3) das höchste Sterberisiko. Erwartungsgemäß lag dieses in allen fünf neuen Bundesländern (z. B. in Sachsen mit 0,7 und Thüringen mit 1,6) weit darunter. Berliner Säuglinge mit ausländischer Staatsangehörigkeit wiesen im Ländervergleich den sechstniedrigsten Wert (4,9 ‰) auf. Inwieweit die relativ „hohe“ Säuglingssterblichkeit innerhalb der deutschen Bevölkerung in Berlin durch den nicht unbeträchtlichen Anteil von Lebendgeborenen mit ausländischen Eltern, die jährlich gemäß StAG bei Geburt die deutsche Staatsangehörigkeit erhalten, beeinflusst wird, kann anhand des zur Verfügung stehenden Datenmaterials nicht beurteilt werden (vgl. Abbildung 3.22).

### Perinatalsterblichkeit

Die **Perinatalsterblichkeit** gibt Auskunft über die Frühsterblichkeit und die Zahl der Totgeborenen. Sie dient in erster Linie der Beurteilung von Wirksamkeit der unmittelbaren geburtshilflich-neonatologischen Betreuung. Des Weiteren liefert sie wichtige Informationen über die Qualität und Effektivität der Schwangerenbetreuung. Außerdem erlaubt gerade die Frühsterblichkeit Aussagen über den erreichten Stand bei der Vermeidbarkeit von Säuglingssterblichkeitsfällen. Nach der Definition zählen perinatale Sterbefälle nämlich zu den vermeidbaren Todesfällen (vgl. auch im GSI verfügbare Tabellen [3.13-2](#) und [3.13-3](#)).

Nachdem **Berlin** bis 1994, die bundesweit niedrigste Perinatalsterblichkeit (Totgeborene und in der ersten Lebenswoche Gestorbene je 1.000 Geborene) aufweisen konnte, traf das in den Folgejahren nicht mehr zu. Mit der Änderung des Personenstandsgesetzes (PStG) und der dazugehörigen Ausführungsverordnung (PStV) zum 01.04.1994, in der festgelegt wurde, dass Totgeburten bereits ab einem Gewicht von 500 Gramm in das Sterbebuch des zuständigen Meldeamtes einzutragen sind, kam es in Berlin zu einem überproportionalen Anstieg der Perinatalsterblichkeit. Trotz des seit etwa 1997 wieder einsetzenden und bis 2009 anhaltenden rückläufigen Trends wurden auch in den letzten Jahren Werte erreicht, die deutlich über dem Bundesniveau lagen (2008/2010: Berlin 5,9, Deutschland 5,3 je 1.000 Geborene). Berlin zählt immer noch zu **Bundesländern** mit den höchsten Werten (z. B. 2007/2009 5,6 je 1.000, das entsprach dem fünfthöchsten Wert). Im Bundesländervergleich wurden in Bremen (6,3 ‰), NRW (6,1 ‰) und Mecklenburg-Vorpommern (5,9 ‰) die höchsten Perinatalsterberaten beobachtet. Demgegenüber lagen die Raten in Thüringen (4,3 ‰), Sachsen (4,4 ‰), und Baden-Württemberg (4,8 ‰) weit darunter (vgl. Abbildung 3.21). Bezüglich neue versus alte Bundesländer wurde in den neuen Ländern eine Perinatalsterblichkeit von 5,0 je 1.000 Geborene ermittelt, die acht Prozent unter der der alten Bundesländer lag (5,5 ‰) lag (vgl. im GSI verfügbare Tabellen [3.55-1](#) und [3.55-2](#)).

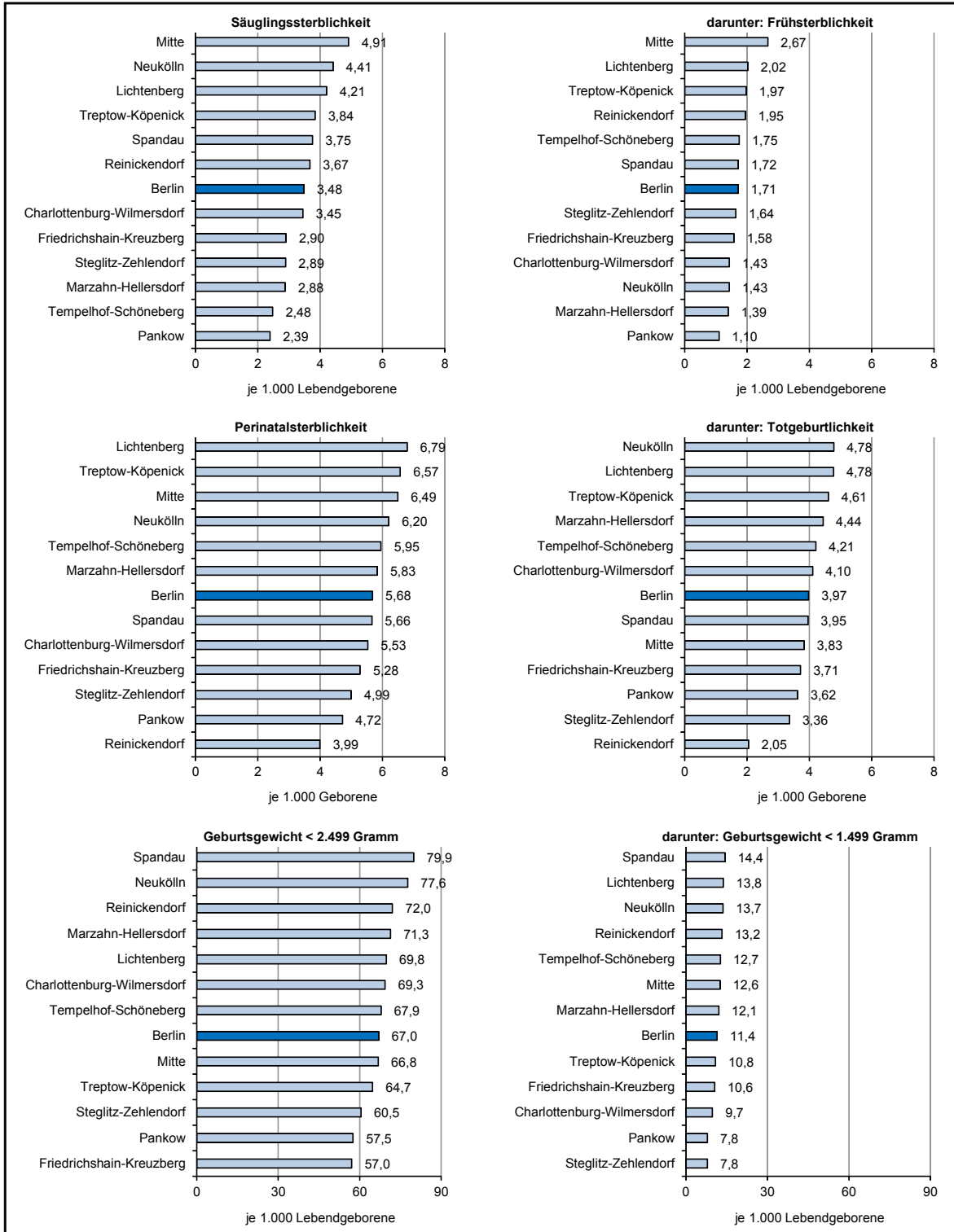
Säuglings- und Perinatalsterblichkeit in Bezirken mit schlechter Sozialstruktur erhöht

Innerhalb der **Berliner Bezirke** unterlagen sowohl Säuglings- als auch Perinatalsterblichkeit erheblichen Schwankungen. Beide Indikatoren stehen in engem Zusammenhang mit der jeweiligen sozialen Lage. In den letzten fünf Jahren (2006/2010) wurde z. B. bei Säuglingen aus Bezirken mit negativen Sozialindizes die höchste Säuglingssterblichkeit beobachtet, das traf auf die Bezirke Mitte, Neukölln und Lichtenberg zu. Obwohl Säuglinge aus dem Bezirk Mitte mit 4,9 ‰ das höchste Sterberisiko von allen Berliner Bezirken hatten, lag dieses immer noch deutlich unter dem der höchsten Rate auf Länderebene. In Bezirken mit einer vergleichsweise guten Sozialstruktur (z. B. in Steglitz-Zehlendorf, Treptow-Köpenick, aber auch Pankow) wurde eine zum Teil deutlich unter dem Berliner Durchschnittsniveau liegende Säuglingssterblichkeit ermittelt (vgl. Abbildung 3.23).

### Todesursachenspezifische Säuglingssterblichkeit

Ein zu niedriges **Geburtsgewicht** verursachte die meisten Sterbefälle im Säuglingsalter. Im Jahr 2009 konnte in Berlin allein in 43 Fällen bzw. bei 35 % der 124 im ersten Lebensjahr Gestorbenen ein zu

**Abbildung 3.23:**  
**Säuglingssterblichkeit, Perinatalsterblichkeit und Lebendgeborene mit niedrigem Geburtsgewicht in Berlin 2006 - 2010**  
**(zusammengefasst)**  
**nach Bezirken**



(Datenquelle: AFS Berlin-Brandenburg / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

niedriges Geburtsgewicht als Todesursache verantwortlich gemacht werden. Über die Hälfte von ihnen starb bereits am ersten Lebenstag. Nur etwa jeder siebente Säugling lebte länger als einen Monat. Bezogen auf je 1.000 Lebendgeborene wurden in Spandau, Lichtenberg und Neukölln die meisten Kinder mit einem Geburtsgewicht von unter 1.500 Gramm geboren. In den genannten

Bezirken lagen die Raten mit durchschnittlich 14 je 1.000 fast doppelt so hoch wie in Steglitz-Zehlendorf, Pankow und Charlottenburg (8 je 1.000) (vgl. Abbildung 3.23).

Plötzlicher Kindstod in Berlin häufiger als im Bundesdurchschnitt

Nach Sterbefällen infolge von extremer Unreife belegte der „**Plötzliche Kindstod**“ (Sudden infant death syndrome - SIDS / Gestorbene im ersten Lebensjahr) Rang zwei des Todesursachenspektrums. Im Jahr 2009 starben sieben weibliche und fünf männliche Säuglinge aus Berlin an SIDS. Die Sterberaten haben sich seit 2004 kaum verändert (vgl. im GSI verfügbare Tabelle 3.56-1). Mit 0,37 gestorbenen Säuglingen je 1.000 Lebendgeborene hatten Säuglinge aus Berlin gegenüber Säuglingen aus dem gesamten Bundesgebiet (0,29) eine erhöhte Mortalität.

### 3.3 Kernaussagen

#### Subjektiver Gesundheitszustand

- Die Mehrheit der Frauen und Männer in Deutschland erfreut sich einer guten Gesundheit. Mehr als zwei Drittel der in der „GEDA-Studie 2009“ befragten Frauen (68 %) und nahezu drei Viertel der Männer (73 %) schätzten ihren **Gesundheitszustand** sehr gut bzw. gut ein. Bis auf die Gruppe der 45- bis 64-Jährigen bewerteten Männer ihre Gesundheit durchweg positiver als Frauen.
- Etwas mehr als jede zehnte Person (13 % der Frauen, 10 % der Männer) fühlte sich in ihrer körperlichen Gesundheit stark eingeschränkt. In Alltagsaktivitäten eingeschränkt zu sein, aber nicht erheblich, gab jeder fünfte Befragte an (20 % der Frauen und 19 % der Männer). Männer gaben in jedem Alter weniger **gesundheitsbedingte körperliche Einschränkungen** an als Frauen.
- Hinsichtlich ihrer **psychischen Gesundheit** berichtete ein Zehntel der befragten Personen, seelisch eingeschränkt zu sein. Frauen waren mit einem Anteil von 13 % erheblich häufiger betroffen als Männer (8 %). So wurde z. B. in den letzten 12 Monaten bei 8 % der Frauen, aber nur bei etwas mehr als 4 % der Männer eine Depression diagnostiziert.
- Zwei Fünftel der befragten Personen gaben eine oder mehrere **chronische Krankheiten** an. Frauen leiden demzufolge mit einem Anteil von 42 % deutlich häufiger als Männer (36 %) an chronischen Krankheiten.
- Hinsichtlich der Prävalenz von **chronischen Krankheiten und pathologischen Befunden** waren Bluthochdruck (Frauen 26 %, Männer 25 %), erhöhte Blutfettwerte (Frauen 22 %, Männer 20 %), Arthrose (Frauen 23 %, Männer 14 %), Diabetes mellitus (Frauen 8 %, Männer 7 %) und ischämische Herzkrankheiten (Frauen 7 %, Männer 9 %) am häufigsten verbreitet.
- Körperliche und seelische Gesundheit stehen in engem **Zusammenhang mit der Bildung**. Sowohl Frauen als auch Männer mit niedrigem Bildungsstatus schätzten ihren Gesundheitszustand in jedem Alter deutlich seltener als sehr gut bzw. gut ein als das bei Angehörigen der oberen Bildungsgruppe der Fall war. Sie gaben auch deutlich häufiger Einschränkungen ihres körperlichen und seelischen Wohlbefindens an. Die Prävalenz chronischer Krankheiten war innerhalb der niedrigen Bildungsgruppe häufiger zu beobachten als in der oberen Bildungsgruppe.

#### Lebenserwartung

- Die durchschnittliche Lebenserwartung steigt in Deutschland ständig an. Der **Anstieg** wird auf etwa zwei bis drei Monate pro Jahr beziffert. Aber auch die fernere Lebenserwartung nimmt stetig zu. Aus den aktuellen Sterbeverhältnissen kann abgeleitet werden, dass nahezu jede zweite in Deutschland lebende Frau (49 %) und fast jeder dritte Mann (31 %) den 85. Geburtstag erleben kann. Diese Aussage trifft auch auf Frauen (48 %) und Männer (32 %) aus Berlin zu.
- Nach wie vor haben aber **Männer** im Vergleich zu den **Frauen** eine deutlich geringere Lebenserwartung. Die Differenz bewegte sich in den letzten Jahren zwischen 6,7 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern und 4,6 Jahren in Baden-Württemberg. In Berlin belief sie sich auf 5,0 Jahre und lag damit etwas günstiger als im Bundesdurchschnitt (5,2 Jahre).