

**VERMEIDBARE STERBEFÄLLE IN BERLIN  
1983 - 1992**

von  
Anita Kiss  
Sabine Hermann  
Dr. Henning Thoelke

Diskussionspapier 23

März 1995

**HERAUSGEBER:**

Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin  
Referat Gesundheitsstatistik, Gesundheitsberichterstattung,  
Informations- und Kommunikationstechnik, Datenschutz  
Schriftleiter: PD Dr. G. Meinschmidt  
Märkisches Ufer 54, 10179 Berlin  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet



## Vorwort

„Vermeidbare Sterbefälle“ sind ein relativ neuer Indikator für den Gesundheitszustand einer Bevölkerung, der in der Gesundheitsberichterstattung national und international zunehmend an Bedeutung gewinnt. „Vermeidbar“ heißt dabei, daß nach heutigem Stand der Medizin grundsätzlich eine erfolgreiche Behandlung bzw. ein Verhindern der Erkrankung möglich gewesen wäre. Die Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle und deren regionale Unterschiede bilden deshalb einen wichtigen Ansatzpunkt für die Verbesserung der Prävention und der medizinischen Versorgung.



Mit der hier vorgestellten Arbeit wird erstmals ein umfassender Überblick über die Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle (nach der Definition einer EU-Arbeitsgruppe) in Berlin im Zeitraum von 1983 bis 1992 gegeben. Zum Vergleich wurden außerdem die entsprechenden Zahlen für die alten und neuen Bundesländer ermittelt. Die Arbeit ist Bestandteil der Reihe „Diskussionsbeiträge zur Gesundheits- und Sozialforschung“ der Senatsverwaltung für Gesundheit, mit der für die Gesundheitspolitik benötigte Daten bereitgestellt werden, und sie ist mit anderen Beiträgen dieser Reihe im Zusammenhang zu sehen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die intensiven Bemühungen zur Erarbeitung eines Präventionsprogrammes für das Land Berlin.

Aus meiner Sicht besitzen für die Planung und Gestaltung der Berliner Gesundheitspolitik einige Ergebnisse dieser Untersuchung besondere Bedeutung:

Während vermeidbare Todesfälle bei den meisten untersuchten Todesursachen rückläufig waren, sind sie bei Brustkrebs, wo sie durch Früherkennung vermeidbar wären, und bei den überwiegend als präventiv vermeidbar geltenden Todesursachen Lungenkrebs und Leberzirrhose absolut bzw. - im Vergleich zur Gesamtsterblichkeit - relativ angestiegen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit der Verbesserung und Intensivierung primärer und sekundärer Präventionsmaßnahmen, wobei unter Berücksichtigung der Entwicklung von Leberzirrhose- und Lungenkrebssterblichkeit Kindern und Jugendlichen unsere besondere Aufmerksamkeit gelten muß.

Insgesamt lag der Anteil der vermeidbaren Sterbefälle in Berlin-Ost höher als in -West. Eine Reduzierung der Sterblichkeit erfordert daher neben dem weiteren Abbau von Leistungsunterschieden in der medizinischen Betreuung auch eine weitere Entwicklung der Lebensverhältnisse auf ein ähnliches Niveau. Sie ist deshalb wie die primäre Prävention eine Aufgabe, die vom Gesundheitswesen nur in Zusammenarbeit mit anderen Bereichen gelöst werden kann.

Bezirkliche Mortalitätsunterschiede, die gegenwärtig weiter untersucht werden, weisen auf enge Zusammenhänge zwischen bezirklicher Sozialstruktur und Mortalität hin. Die Kenntnis regionaler Konzentrationen von Risikogruppen muß daher genutzt werden, um die bisher häufig unspezifisch gestreuten Präventionsangebote verstärkt in Regionen mit gesundheitlichen und gesundheitspolitischen Problemkonstellationen zu lenken.



Dr. Peter Luther  
Senator



## Vermeidbare Sterbefälle in Berlin 1983 - 1992

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
	<b>Vorwort</b>	1
1.	<b>Zusammenfassung</b>	5
2.	<b>Einleitung</b>	7
3.	<b>Material und Methoden</b>	8
3.1	Material	8
3.2	Zur Definition der vermeidbaren Sterbefälle	8
3.3	Zur Darstellung der Ergebnisse	9
4.	<b>Ergebnisse</b>	12
4.1	Vermeidbare Sterbefälle in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland	12
4.1.1	Allgemeine Sterblichkeit	12
4.1.2	Vermeidbare Sterbefälle (Einzelbeschreibung)	22
4.1.2.1	Krebs des Gebärmutterhalses	23
4.1.2.2	Morbus Hodgkin	28
4.1.2.3	Chronische rheumatische Herzkrankheiten	34
4.1.2.4	Asthma	39
4.1.2.5	Perinatale Sterbefälle	44
4.1.2.6	Brustkrebs	49
4.1.2.7	Magen- und Duodenalgeschwüre	54
4.1.2.8	Hypertonie und Schlaganfall	59
4.1.2.9	Ischämische Herzkrankheiten	65
4.1.2.10	Lungenkrebs	71
4.1.2.11	Leberzirrhose	77
4.1.2.12	Kraftfahrzeugunfälle	83
4.1.3	Weitere vermeidbare Sterbefälle	91
4.1.4	Vermeidbare Sterbefälle 1991	104
4.1.5	Vermeidbare Sterbefälle nach Art der Vermeidbarkeit	109
4.2	Vermeidbare Sterbefälle in den Berliner Bezirken	115
4.2.1	Allgemeine Sterblichkeit	115
4.2.2	Ausgewählte vermeidbare Sterbefälle	118

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>5. Diskussion</b>	<b>132</b>
<b>6. Schlußfolgerungen</b>	<b>142</b>
<b>7. Anhang</b>	<b>144</b>
7.1 Erläuterungen und Definitionen	144
7.2 Methodenkritik	146
7.3 Übersicht der Todesursachen	150
7.4 Tabellenanhang	163
7.5 Tabellenverzeichnis	165
7.6 Abbildungsverzeichnis	172
7.7 Literaturverzeichnis	175
7.8 Quellenverzeichnis	179
7.9 Diskussionspapierverzeichnis	181

## 1. Zusammenfassung

Die vorliegende Studie umfaßt die Entwicklung der vermeidbaren Sterbefälle in Berlin (-West und -Ost) von 1983 bis 1992 im Vergleich mit den alten und neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

Der Indikator „Vermeidbare Sterbefälle“ wurde explizit für einen Regionalvergleich konzipiert und dient als Unterstützung für eine Reflexion über die Wirksamkeit von Prävention und Gesundheitsversorgung.

Derzeit gelten nach einer von der Europäischen Gemeinschaft beauftragten Arbeitsgruppe 29 Todesursachen und -gruppen innerhalb bestimmter Altersgruppen, das 65. Lebensjahr zumeist nicht überschreitend, als vermeidbar.

12 Todesursachen und -gruppen des Indikators „Vermeidbare Sterbefälle“ wurden 1991 in den Indikatorenatz für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder aufgenommen. Es handelt sich dabei um die häufigsten Ursachen, etwa 97 % aller vermeidbaren Sterbefälle werden hiermit erfaßt.

1991 wurden in Berlin 4.391 vermeidbare Sterbefälle registriert. Das entsprach einem Anteil von 10,0 % an der Gesamtsterblichkeit (Bundesrepublik Deutschland 10,6 %) und von 40,1 % an der vorzeitigen Sterblichkeit (Gestorbene unter 65 Jahren). Auch hier lag der Wert unter dem der Bundesrepublik (43,6 %).

In Berlin-Ost war der Anteil der vermeidbaren Sterbefälle an der Gesamt- (13,2 %) und an der vorzeitigen Sterblichkeit (45,9 %) signifikant höher als in Berlin-West (8,6 % bzw. 36,7 %). Auch der Unterschied zwischen den neuen (12,5 % bzw. 47,0 %) und alten Bundesländern (9,9 % bzw. 42,5 %) war signifikant.

Der Anteil der Männer an allen vermeidbaren Sterbefällen beträgt über 60 %. Hinsichtlich der todesursachenspezifischen Mortalität gibt es zwischen den Geschlechtern erhebliche Unterschiede. Auf Rangplatz eins lagen bei den Männern Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (33,7 %), gefolgt von Leberzirrhose (19,9 %) und Lungenkrebs (17,6 %). Bei den Frauen nahmen Sterbefälle an Leberzirrhose (21,3 %) den ersten Platz innerhalb des vermeidbaren Todesursachenspektrums ein. Brustkrebs lag mit 20,8 % an zweiter, ischämische Herzkrankheiten lagen mit 16,9 % an dritter Stelle.

Bei der Suche nach Gründen und Umständen, die die Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle beeinflussen, erscheint es sinnvoll, die definierten Todesursachen und -gruppen nach Art der Interventionen, mit denen gegenwärtig solche Todesfälle vermieden werden könnten, zu differenzieren.

Zur *ersten Gruppe* zählen Todesursachen, die überwiegend durch medizinische Maßnahmen vermieden werden könnten. Sterbefälle an diesen, insgesamt 23 Todesursachen und -gruppen könnten überwiegend durch Impfungen, Früherkennungsmaßnahmen bzw. durch Therapie vermieden werden. Mit 2,0 % Anteil an der Gesamtsterblichkeit lag der Wert 1991 in Berlin-Ost leicht über dem in Berlin-West (1,6 %).

Der Anteil dieser Gruppe an allen vermeidbaren Todesfällen betrug 1991 17,3 %, wobei Sterbefälle an Brustkrebs (Alter 25 - 64) mit 7,8 %, Krebs des Gebärmutterhalses (Alter 15 - 64) mit 1,7 % und perinatale Sterbefälle mit 3,9 % zahlenmäßig am bedeutsamsten waren.

Bis auf die Brustkrebssterblichkeit ging die Sterblichkeit an den übrigen in der Gruppe der durch medizinische Interventionen vermeidbaren Todesursachen im Beobachtungszeitraum weiter zurück. Die durchschnittliche Sterberate an Brustkrebs - alle Sterberaten wurden direkt an der europäischen Standardbevölkerung altersstandardisiert - lag im betrachteten Zeitraum in Berlin-West deutlich höher als in Berlin-Ost (40 bzw. 29 Gestorbene je 100.000). Die niedrigsten Raten wurden in den neuen Bundesländern ermittelt.

Zur *zweiten Gruppe* gehören Todesursachen, die sowohl durch therapeutische als auch durch präventive Maßnahmen vermieden werden könnten. Mit 5,5 % Anteil an der Gesamtsterblichkeit lag der Wert 1991 in Berlin-Ost signifikant höher als in Berlin-West (3,2 %).

Die dieser Gruppe zugehörigen drei Todesursachen hatten 1991 einen Anteil von 38,9 % an allen vermeidbaren Todesfällen, darunter Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (Alter 35 - 64) mit 27,3 % gefolgt von Hypertonie und Schlaganfall (Alter 35 - 64) mit 11,5 %. Obwohl die Sterblichkeit an Hypertonie und Schlaganfall in Berlin-Ost im Beobachtungszeitraum bei beiden Geschlechtern rückläufig war, lag die Ster-

beziffer 1992 immer noch 22 % höher als in Berlin-West. Auch die Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten lag in Berlin-Ost um 20 % höher. Während die Sterberaten in Berlin-West kontinuierlich zurückgingen, stiegen sie in den östlichen Bezirken Berlins seit Ende der achtziger Jahre wieder an. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen wurden in den neuen Ländern die höchsten und in den alten Bundesländern die niedrigsten Sterberaten bei vermeidbaren Todesfällen des Herz-Kreislaufsystems ausgewiesen.

Den stärksten Anstieg hatten Todesfälle, die zur *dritten Gruppe* gehören, zu verzeichnen. Die dieser Gruppe zugehörigen Todesfälle könnten überwiegend durch primäre Präventionsmöglichkeiten, zumeist durch das individuelle Verhalten des Einzelnen selbst, vermieden werden. Diese Todesfälle hatten 1991 einen Anteil an der Gesamtsterblichkeit von 5,7 % in Berlin-Ost und von 3,8 % in Berlin-West. Ihr Anteil an allen vermeidbaren Todesfällen lag bei 43,7 %. Jeder fünfte vermeidbare Sterbefall ging 1991 zu Lasten einer Leberzirrhose (Alter 15 - 74). Bei beiden Geschlechtern lagen die Sterbeziffern in Berlin deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Angestiegen sind im Beobachtungszeitraum (insbesondere bei der weiblichen Population) Lungenkrebssterbefälle (Alter 05 - 64). Der Anteil an allen vermeidbaren Todesursachen betrug 1991 in Berlin 14,1 %.

Etwa jeder zehnte vermeidbare Todesfall wurde 1991 in Berlin durch einen Kfz.-Unfall verursacht. Nach einem sich bis 1989 abzeichnenden rückläufigen Trend stieg die Sterblichkeit besonders stark in den neuen Bundesländern und in Berlin-Ost an. In Berlin-West war ein leichter Anstieg der Sterblichkeit zu verzeichnen, während sie in den alten Bundesländern weiterhin rückläufig war.

Ein Vergleich der häufigsten vermeidbaren Todesfälle zwischen den Berliner Bezirken ergab ein sehr differenziertes Bild. Während bei Sterbefällen an Brust- bzw. Lungenkrebs in nahezu allen östlichen Bezirken Berlins im Vergleich zum Berliner Durchschnitt niedrigere SMR-Werte (Standard-Mortality-Ratio: indirekt altersstandardisiert auf die Berliner Gesamtbevölkerung) ermittelt wurden, lagen die Werte in den meisten westlichen Bezirken bei den Herz-Kreislaufkrankheiten deutlich günstiger. Bei Leberzirrhose gab es hingegen kaum Unterschiede zwischen den beiden Stadthälften Ber-

lins. Bezirke mit deutlich ungünstigen SMR-Werten waren hier: Tiergarten, Wedding und Kreuzberg in Berlin-West sowie Mitte, Prenzlauer Berg und Friedrichshain in Berlin-Ost. Die Ergebnisse weisen auf einen engen Zusammenhang zwischen bezirklicher Sozialstruktur und Mortalität hin, der auch durch neuere Studien bestätigt wird, weiter analysiert und zukünftig stärker Beachtung finden muß.

Insgesamt zeigte sich, daß vermeidbare Sterbefälle im Beobachtungszeitraum weiter zurückgingen; in Berlin-West und im früheren Bundesgebiet stärker als in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR. Die Entwicklung verlief jedoch bei den einzelnen Todesursachen sehr unterschiedlich.

Während die Sterblichkeit bei den durch medizinische Interventionen vermeidbaren Todesursachen (bis auf Brustkrebs) stark zurückging, ist sie insbesondere bei den durch präventive Maßnahmen zu verhindernden Sterbefällen weiter angestiegen bzw. stagnierte auf hohem Niveau.

Die bei den meisten betrachteten Todesursachen beobachtete größere Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle in Berlin-Ost muß zu einem großen Teil durch die in der Vergangenheit unterschiedlichen Lebensbedingungen in beiden Teilen Berlins und die damit verbundenen Möglichkeiten der Gesundheitserhaltung und -förderung erklärt werden.

Eine Reduzierung der vermeidbaren Sterbefälle im Ostteil Berlins erfordert daher neben dem weiteren Abbau von Leistungsunterschieden in der medizinischen Betreuung auch eine weitere Entwicklung der Lebensverhältnisse in den östlichen und westlichen Bezirken Berlins auf ein ähnliches Niveau. Sie ist deshalb wie die primäre Prävention eine Aufgabe, die vom Gesundheitswesen nur in Zusammenarbeit mit anderen gesellschaftlichen Bereichen gelöst werden kann.



## 2. Einleitung

Vermeidbare Todesfälle sind ein wichtiger Indikator für den Gesundheitszustand einer Bevölkerung und die Wirksamkeit des Gesundheitsversorgungssystems. Vermeidbar heißt in diesem Zusammenhang, daß nach dem heutigen Stand des medizinischen Wissens im Prinzip eine erfolgreiche Behandlung bzw. Verhinderung der jeweiligen Erkrankung möglich wäre und damit diese Sterbefälle vermieden werden könnten. In der vorliegenden Studie wird die Definition einer Arbeitsgruppe der Europäischen Gemeinschaft benutzt, die Sterbefälle an 29 Todesursachen bzw. Todesursachengruppen in bestimmten Altersgruppen als vermeidbar bezeichnet:

*„Todesfälle an diesen Krankheiten sollten bei moderner medizinischer Versorgung (in diesen Altersgruppen) nicht auftreten, obwohl einige wenige Todesfälle selbst unter optimalen Bedingungen vorkommen können. Unter medizinischer Versorgung ist dabei im weitesten Sinne gemeint: Prävention, Heilung und Betreuung, u.a. Anwendung des gesamten medizinischen Wissens, der Mittel des Staates sowie der freiwilligen und sozialen Organisationen, einschließlich der Beteiligung des Individuums. Eine erhöhte Zahl unnötiger Ereignisse (d.h. vermeidbarer Todesfälle) ist ein Warnsignal für Defizite des medizinischen Versorgungssystems und sollte eingehender untersucht werden.“* (HOLLAND 1991/93) Regionale Vergleiche in Bezug auf vermeidbare Todesfälle sollen es ermöglichen, Regionen mit Defiziten in der Gesundheitsversorgung herauszufinden. Ausgehend von diesem Ansatz wurden von der genannten Arbeitsgruppe Daten zur vermeidbaren Sterblichkeit für die meisten EG-Länder zusammengestellt und im „European Atlas of Avoidable Death“ publiziert. Dieser EG-Atlas enthält für die Jahre 1974 bis 1978 und 1980 bis 1984 auch Daten für das frühere Bundesgebiet einschließlich Berlin-West.

Auf der Grundlage der Vorschläge der EG-Arbeitsgruppe und unter Nutzung der Erfahrungen einer Untersuchung zu vermeidbaren Todesfällen in Rheinland-Pfalz (HÄUSSLER 1991) wurden vermeidbare Sterbefälle im Jahr 1991 in den „Indikatorenbericht für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder“ aufgenommen, wo-

bei hier eine Beschränkung auf zwölf Todesursachen erfolgte. Für diese Todesursachen wurde die Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle in Berlin im Zeitraum von 1983 bis 1991 erstmals für den Jahresgesundheitsbericht Berlin 1992 ermittelt und veröffentlicht. Da im Rahmen des Berliner Jahresgesundheitsberichtes die Ergebnisse dieser Untersuchung nur teilweise dargestellt werden konnten, werden diese, ergänzt um Angaben für das Jahr 1992, in dem vorliegenden Diskussionsbeitrag publiziert.

Ein Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle für beide Teile Berlins zu ermitteln und mit den im Rahmen dieser Studie ebenfalls berechneten Zahlen für das frühere Bundesgebiet und das Gebiet der ehemaligen DDR zu vergleichen. Durch Untersuchung regionaler Unterschiede sowie die Beschreibung und Analyse der zeitlichen Entwicklung sollten mögliche Defizite in der Gesundheitsversorgung im weitesten Sinne sichtbar gemacht und Ansatzpunkte für eine Reduzierung der Sterblichkeit gewonnen werden.

Auf Grund der besonderen Situation Berlins und dem sich daraus ergebenden Vorhandensein von Daten aus „Ost und West“ innerhalb einer Stadt bzw. eines Bundeslandes war es ein weiteres Ziel der Untersuchung, Unterschiede zwischen Ost und West und sich nach der Vereinigung abzeichnende Entwicklungen zu beschreiben und diese, so weit möglich, zu analysieren.

Für die Berliner Gesundheitspolitik stellte sich darüber hinaus die Frage, ob einzelne Berliner Bezirke erheblich vom Berliner Durchschnitt abweichen und ob es in diesen Fällen plausible Erklärungen (z.B. Unterschiede in der gesundheitlichen Versorgung, in der Sozialstruktur oder im Gesundheitsverhalten) für die beobachteten Abweichungen und damit gegebenenfalls Ansatzpunkte für eine Reduzierung dieser Sterbefälle gibt.

### 3. Material und Methoden

#### 3.1 Material

Grundlage der vorliegenden Berechnungen waren die jährlichen Veröffentlichungen der amtlichen Todesursachenstatistik bezüglich der absoluten Anzahl der Todesfälle nach Geschlecht, Alter und Todesursache. Da die erforderlichen Daten für das Gebiet der ehemaligen DDR und Berlin-Ost in der erforderlichen Differenzierung (Alter, Diagnose) teilweise erst ab 1983 zur Verfügung standen, wurde die Auswertung zunächst auf den Zeitraum 1983 bis 1991 begrenzt. Die Mortalitätsdaten der DDR wurden zum Teil nicht veröffentlichten Materialien aus dem Mortalitätsprojekt des ehemaligen Instituts für Medizinische Statistik und Datenverarbeitung (ISD) in Berlin-Ost entnommen. Noch während der Arbeiten an dieser Untersuchung wurde vom Statistischen Landesamt Berlin die Todesursachenstatistik für das Jahr 1992 veröffentlicht. Im Interesse der Aktualität wurden die Daten für Berlin für das Jahr 1992 ergänzt, ohne die grundsätzliche Struktur des Berichtes zu verändern.

Für die Berechnung von Mortalitätsziffern wurde die *durchschnittliche Bevölkerung* benutzt. Für den Zeitraum 1983 bis 1990 wurde für Berlin-Ost und die ehemalige DDR die früher dort übliche *mittlere Bevölkerung* (Stichtagsbestand vom 30.6. eines Jahres) verwendet, da eine entsprechende durchschnittliche Bevölkerung nicht zur Verfügung stand.

#### 3.2 Zur Definition der vermeidbaren Sterbefälle

Der Begriff „vermeidbare Todesfälle“ geht auf Arbeiten von Rutstein und Charlton zurück. Eine Arbeitsgruppe für „vermeidbare und heilbare Krankheiten“ in den USA (RUTSTEIN u. Mitarbeiter 1976/1980) gab die Empfehlung, zur Messung von Wirksamkeit und Qualität der Gesundheitsversorgung, Fälle von vermeidbaren Krankheiten und Behinderungen sowie unnötige bzw. vorzeitige Todesfälle zu zählen. CHARLTON und Mitarbeiter modifizierten 1983 die von RUTSTEIN zusammengestellte Liste vermeidbarer Todesfälle und untersuchten

für 14 Krankheiten regionale Differenzen in England und Wales.

In der vorliegenden Studie wird die Definition „vermeidbare Todesfälle“ einer Arbeitsgruppe der Europäischen Gemeinschaft benutzt. Die zweite, erweiterte Ausgabe des European Community Atlas of Avoidable Death (HOLLAND 1991/93) definiert die Sterbefälle an 25 Todesursachen bzw. Todesursachengruppen in bestimmten Altersgruppen als vermeidbar (vgl. Anhang 7.3).

Tabelle 1 enthält eine Übersicht dieser Todesursachen bzw. Todesursachengruppen. In Anlehnung an eine Arbeit über vermeidbare Sterbefälle in Rheinland-Pfalz (HÄUSSLER u.a. 1991) wurde dabei die Todesursachengruppe Infektionskrankheiten in die Einzelerkrankungen Pertussis (ICD 9 / 033), Tetanus (ICD 9 / 037), Masern (ICD 9 / 055) und Osteomyelitis (ICD 9 / 730) aufgegliedert und zusätzlich Typhus (ICD 9 / 002) für die Altersgruppe 5 bis unter 65 Jahre gesondert dargestellt, so daß die Tabelle 1 insgesamt 29 Todesursachen bzw. -gruppen enthält.

Auf der Grundlage der Definition der EG-Arbeitsgruppe wurden die vermeidbaren Sterbefälle 1991 in den „Indikatorensatz für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder“ aufgenommen. Dabei wurden aufgrund der Tatsache, daß viele der in Tabelle 1 aufgeführten Todesursachen sehr selten und daher für Häufigkeitsvergleiche ungeeignet sind, nur die Todesursachen in den Indikatorensatz übernommen, bei denen unter Berücksichtigung der für Rheinland-Pfalz erhaltenen Ergebnisse innerhalb der Bundesländer regionale Unterschiede zu erwarten sind (vgl. Tabelle 2).

Eine weitere Definition für vermeidbare Sterbefälle wurde dem Bericht des „Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen“ aus dem Jahr 1987 (vgl. Tabelle 3) entnommen. Diese Definition (nach CHARLTON 1986) beschränkt sich überwiegend auf Todesursachen, die aus medizinischen Gründen als vermeidbar angesehen werden. Aufgrund von unterschiedlichen Altersbegrenzungen und des völligen Verzichtes auf die Einbeziehung von Todesfällen, die vor allem durch präventive Maßnahmen vermeidbar wären (z. B.

Sterbefälle an Lungenkrebs, Leberzirrhose und an Kraftfahrzeugunfällen) wird diese Definition im Folgenden nicht weiter behandelt. Definitionen und Berechnung der verwendeten Mortalitätsziffern sind im Anhang detailliert dargestellt.

### 3.3 Zur Darstellung der Ergebnisse

Für alle im Indikatorenatz enthaltenen Gruppen vermeidbarer Sterbefälle (vgl. Tabelle 2) wurden, soweit das entsprechende Zahlenmaterial zugänglich war, die Anzahl der vermeidbaren Sterbefälle der Jahre 1983 bis 1991 (alte und neue Bundesländer) bzw. 1983 bis 1992 (Berlin), die rohen Sterbeziffern sowie altersstandardisierte Sterbeziffern, getrennt nach Geschlecht, berechnet. Für die direkte Altersstandardisierung (vgl. Tabelle A 1) wurde als Referenzbevölkerung die „europäische Standardbevölkerung der WHO“ gewählt.

Die Einzelbeschreibung der Todesursachen erfolgte in der Reihenfolge, in der diese im Indikatorenatz aufgeführt sind. Die entsprechenden Ergebnistabellen enthalten die Anzahl der Gestorbenen und die altersstandardisierten Mortalitätsraten nach Region, Geschlecht und Kalenderjahr sowie die durchschnittliche altersstandardisierte Sterberate für den Untersuchungszeitraum. Die Entwicklung der standardisierten Sterbeziffern in den Jahren 1983 bis 1991/92 in Berlin-West und Berlin-Ost im Vergleich zu der Entwicklung in den alten und neuen Bundesländern wurde zusätzlich grafisch dargestellt. Berechnet wurden außerdem die altersspezifischen Sterberaten in den definierten Altersgruppen; die entsprechenden Grafiken beziehen sich jeweils auf das Jahr 1991.

Aufgrund der benutzten Quellen (vgl. Abschnitt 3.1) gingen Sterbefälle an n.n. bez. kardiovaskulärer Krankheit (ICD 9 / 429.2), an Ulcus pepticum ohne Angabe des Sitzes (ICD 9 / 533) sowie an Gastrojeunalgeschwür (ICD 9 / 534) in die vorliegende Auswertung nicht ein. Diese Todesursachen sind den Einzelnachweisen der Sterbefälle nach Todesursachen zu entnehmen, die uns zum Zeitpunkt der Datenerfassung nicht zur Verfügung standen.

Nach dem gleichen Schema wurden Angaben zur allgemeinen Sterblichkeit sowie zur Sterblichkeit der unter 65jährigen (vorzeitige Sterb-

lichkeit) in den Jahren 1983 bis 1992 in Berlin sowie für die Jahre 1983 bis 1991 in den alten und neuen Bundesländern berechnet und dargestellt. Die Aufnahme der allgemeinen Sterblichkeit verfolgte den Zweck, einen Maßstab für die generelle Entwicklung der Sterblichkeit in den untersuchten Populationen im betrachteten Zeitraum zu gewinnen.

Für sieben weitere, im Indikatorenatz nicht enthaltene, Todesursachen (Tuberkulose (ICD 9 / 010 - 018, 137), Hautkrebs (ICD 9 / 172), Gebärmutterkrebs (ICD 9 / 179, 182), Hodenkrebs (ICD 9 / 186), Leukämie (ICD 9 / 204 - 208), Appendizitis (ICD 9 / 540 - 543) und kongenitale Anomalien des Herz-Kreislaufsystems (ICD 9 / 745 - 747)) wurden ebenfalls altersstandardisierte Sterberaten berechnet, tabellarisch dargestellt und zusammenfassend beschrieben.

Von den restlichen, extrem seltenen, Todesursachen wurden nur die absoluten Häufigkeiten vermeidbarer Sterbefälle ermittelt und in der Gesamtübersicht über die Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle des Jahres 1991 dargestellt.

Die Signifikanztestung der regionalen Häufigkeitsunterschiede im Jahr 1991 wurde auf der Basis indirekt altersstandardisierter Mortalitätsraten durchgeführt, wobei für die Standardisierung die altersspezifischen Sterberaten der alten Bundesländer verwendet wurden (vgl. Anhang 7.1).

Für Vergleiche zwischen den Berliner Bezirken wurde ebenfalls eine indirekte Standardisierung der Mortalitätsziffern vorgenommen. Die dafür notwendige Aufgliederung der Gestorbenen nach Altersgruppen und Bezirken durch das Statistische Landesamt hätte in einigen Fällen möglicherweise Klassenbesetzungen von drei oder weniger Fällen ergeben und wäre damit aufgrund des Berliner Statistikgesetzes aus datenschutzrechtlichen Gründen unzulässig. Die Aufgliederung der Mortalitätsziffern nach Bezirken wurde deshalb auf die fünf häufigsten Todesursachen und -gruppen vermeidbarer Todesfälle beschränkt. Für die Bereitstellung der Daten nach Bezirken wurden durch das Statistische Landesamt Berlin die Gestorbenenzahlen der Jahre 1989, 1990 und 1991 zusammengefaßt. In gleicher Weise wurden bei der Berechnung der altersspezifischen Sterbeziffern die Angaben zur Bevölkerung summiert.

**Tabelle 1:**  
**Todesursachen und -gruppen vermeidbarer Todesfälle nach Holland, W.W.**

Nr.	Todesursachen und -gruppen	ICD 9	Kurzbezeichnung	Alter in Jahren
1	Perinatale Sterbefälle (Totgeborene und bis zum 7. Lebenstag Gestorbene) 1)	001 - 999	PER	
2	Infektiöse Krankheiten des Verdauungssystems	001 - 009	INTESI	0 - 14
	Typhoides Fieber und Paratyphus	002	TYPH	5 - 64
3	Infektionskrankheiten			
	Pertussis	033	COUGH	0 - 14
	Tetanus	037	TEI	0 - 64
	Masern	055	MEAS	1 - 14
	Osteomyelitis, Periostitis und sonstige Infektionen mit Knochenbeteiligung	730	OSMY	1 - 64
4	Tuberkulose und Spätfolgen von Tuberkulose	010 - 018, 137	TUB	5 - 64
5	Bösartige Neubildung der Luftröhre, Bronchien und Lunge	162	LUNG	5 - 64
6	Sonstige bösartige Neubildung der Haut	173	SKIN	25 - 64
7	Bösartige Neubildung der weiblichen Brustdrüse	174	BREAST	25 - 64
8	Bösartige Neubildung der Zervix uteri	180	CERV	15 - 64
9	Bösartige Neubildung der Gebärmutter, n n bez. Teil und bösartige Neubildung des Corpus uteri	179, 182	UTER	15 - 54
10	Bösartige Neubildung des Hodens	186	TESTIS	1 - 64
11	Morbus Hodgkin	201	HODG	5 - 64
12	Leukämie	204 - 208	LEUK	0 - 44
13	Chronische rheumatische Herzkrankheiten	393 - 398	CRHD	5 - 44
14	Hypertonie und Hochdruckkrankheiten, Krankheiten des zerebrovaskulären Systems	401 - 405, 430 - 438	HYP/S	35 - 64
15	Ischämische Herzkrankheiten	410 - 414, 429.2	ISHD	35 - 64
16	Krankheiten der Atmungsorgane	460 - 519	RESP	1 - 14
17	Asthma	493	ASTH	5 - 44
18	Magengeschwür und Ulcus duodeni	531 - 534	PEPTIC	25 - 64
19	Appendizitis	540 - 543	APP	5 - 64
20	Eingeweidebrüche	550 - 553	HERN	5 - 64
21	Chronische Leberkrankheit und -zirrhose	571	CIRR	15 - 74
22	Cholelithiasis, sonstige Cholezystitis, Cholangitis	574 - 575 1, 576.1	CHOLY	5 - 64
23	Komplikationen der Schwangerschaft, bei Entbindung und im Wochenbett	630 - 676	MAI	alle Altersgruppen
24	Kongenitale Anomalien des Bulbus cordi sowie kardiale Septumdefekte, sonstige kongenitale Herzanomalien, sonstige kongenitale Anomalien des Kreislaufsystems	745 - 747	CCARDA	1 - 14
25	Kraftfahrzeugunfälle im Verkehr und außerhalb des Verkehrs	E 810 - E 825	ACCI	alle Altersgruppen

1) je 1.000 Geborene

(Quelle: European Community of „Avoidable Death“ 1988/1991/1993)

**Tabelle 2:**  
**Indikator 3.12 „Vermeidbare Sterbefälle“**

Nr.	Todesursachen und -gruppen	ICD 9	Kurzbezeichnung	Alter in Jahren
1	Bösartige Neubildung der Zervix uteri	180	CERV	15 - 64
2	Morbus Hodgkin	201	HODG	5 - 64
3	Chronische rheumatische Herzkrankheiten	393 - 398	CRHD	5 - 44
4	Asthma	493	ASTH	5 - 44
5	Perinatale Sterbefälle (Totgeborene und bis zum 7. Lebenstag Gestorbene) 1)	001 - 999	PER	
6	Bösartige Neubildung der weiblichen Brustdrüse	174	BREASI	25 - 64
7	Mägenschwül und Ulcus duodeni	531 - 534	PEPTIC	25 - 64
8	Ischämische Herzkrankheiten	410 - 414, 429 2	ISHD	35 - 64
9	Hypertonie und Hochdruckkrankheiten, Krankheiten des zerebrovaskulären Systems	401 - 405, 430 - 438	HYP/S	35 - 64
10	Bösartige Neubildung der Luftröhre, Bronchien und Lunge	162	LUNG	5 - 64
11	Chronische Leberkrankheit und -zirrhose	571	CIRR	15 - 74
12	Kraftfahrzeugunfälle im Verkehr und außerhalb des Verkehrs	E 810 - E 825	ACCI	alle Altersgruppen

1) je 1 000 Geborene

(Quelle: Indikatorensetz für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder 1991)

**Tabelle 3:**  
**Vermeidbare Sterbefälle nach Sachverständigenart 1987**

Nr.	Todesursachen und -gruppen	ICD 9	Kurzbezeichnung	Alter in Jahren
1	Säuglingssterbefälle 1) (Gestorbene im 1. Lebensjahr)	001 - 999	SST	unter 1
2	Tuberkulose und Spätfolgen von Tuberkulose	010 - 018, 137	TUB	5 - 64
3	Bösartige Neubildung der Zervix uteri	180	CERV	5 - 64
4	Morbus Hodgkin	201	HODG	5 - 34
5	Chronische rheumatische Herzkrankheiten	393 - 398	CRHD	5 - 64
6	Hypertonie und Hochdruckkrankheiten	401 - 405,	HYP	5 - 64
7	Krankheiten des zerebrovaskulären Systems	430 - 438	S	5 - 64
8	Appendizitis	540 - 543	APP	5 - 64
9	Cholelithiasis, sonstige Cholezystitis, Cholangitis	574 - 575.1, 576.1	CHOLY	5 - 64
10	Komplikationen der Schwangerschaft, bei Entbindung und im Wochenbett	630 - 676	MAT	15 - 50

1) je 1 000 Lebendgeborene

(Quelle: Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 1987)

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Vermeidbare Sterbefälle in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

#### 4.1.1 Allgemeine Sterblichkeit (ALLE/VORZ)

Die allgemeine Sterblichkeit gilt als bedeutender Indikator zur Beurteilung des Gesundheitszustandes in der Bevölkerung. Die Darstellung des Sterbgeschehens gibt wichtige Hinweise zu möglichen Veränderungen der Gesundheitslage in der Bevölkerung und läßt Risiken frühzeitig erkennen.

Mit zunehmendem Alter der Bevölkerung nimmt die allgemeine Sterblichkeit stark zu.

Im ersten Lebensjahr ist die Sterblichkeit verhältnismäßig hoch; sie erreicht einen ähnlich hohen Wert erst wieder zwischen dem 55. und 60. Lebensjahr.

Seit Beginn der achtziger Jahre ist ein deutlich rückläufiger Trend der Gesamtsterblichkeit sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern festzustellen.

Der Sterblichkeitsrückgang war jedoch in den alten Bundesländern und in Berlin-West intensiver als in den neuen Bundesländern und in Berlin-Ost.

Bei der Bewertung des Rückganges der Gesamtsterblichkeit - wie auch der vorzeitigen Sterblichkeit - in Berlin-West ist zu berücksichtigen, daß dieser Rückgang, wie die Abbildungen 1 und 2 zeigen, sich zu einem erheblichen Teil aus einem plötzlichen Abfall im Jahr 1987 ergibt. Dieses sprunghafte Absinken ist auf die mit der Volkszählung 1987 erfolgte Korrektur der Einwohnerzahl von Berlin-West und die sich daraus ergebende Änderung der Bezugsgröße für die Berechnung der Sterbedaten zurückzuführen (vgl. Kapitel 7.2).

#### *Gesamtsterblichkeit (ALLE)*

##### **Männliche Population**

Die Gesamtsterblichkeit der männlichen Personen in Berlin-West ist von 1983 (1.513,6 je 100.000) bis 1992 (1.141,7 je 100.000) um 25 % zurückgegangen.

In den alten Bundesländern kam es von 1983 (1.222,4 je 100.000) bis 1991 (1.047,6 je 100.000) zu einem Rückgang der Sterblichkeit von 14 %. Im Durchschnitt lag die Sterblichkeit der Männer 15 % niedriger als in Berlin-West.

Die Gesamtsterblichkeit der männlichen Personen in Berlin-Ost ist von 1983 (1.355,8 je 100.000) bis 1992 (1.210,3 je 100.000) um 11 % zurückgegangen. In den Jahren 1987 bis 1992 lag die Sterblichkeit (1.261,5 je 100.000) in Berlin-Ost 5 % über der in Berlin-West (1.188,7 je 100.000).

In den neuen Bundesländern ging die Sterblichkeit von 1983 (1.380,0 je 100.000) bis 1991 (1.336,6 je 100.000) lediglich um 3 % zurück. Die Sterblichkeit lag im Durchschnitt 5 % höher als in Berlin-Ost und 18 % höher als in den alten Bundesländern.

##### **Weibliche Population**

Die Gesamtsterblichkeit der weiblichen Personen in Berlin-West ist von 1983 (845,1 je 100.000) bis 1992 (688,3 je 100.000) um 19 % zurückgegangen.

Demgegenüber ging die Sterblichkeit in den alten Bundesländern von 1983 (728,8 je 100.000) bis 1991 (620,9 je 100.000) um 15 % zurück. Im Durchschnitt lag die Sterblichkeit 13 % niedriger als in Berlin-West.

In Berlin-Ost ist die Gesamtsterblichkeit der weiblichen Personen von 1983 (873,7 je 100.000) bis 1992 (750,3 je 100.000) um 15 % gesunken. Die Sterblichkeit lag durchschnittlich 10 % höher als in Berlin-West.

In den neuen Bundesländern ging die Sterblichkeit von 1983 (895,0 je 100.000) bis 1991 (796,4 je 100.000) um 11 % zurück. Die durchschnittliche Sterblichkeit lag auf dem Niveau der Frauen in Berlin-Ost, jedoch 23 % höher als in den alten Bundesländern.

### **Vorzeitige Sterblichkeit (VORZ)**

Hinsichtlich des kausalen Zusammenhangs zwischen Sterbe geschehen und möglichen Gesundheitsrisiken kommt den Sterbefällen unter 65 Jahren eine besondere Bedeutung zu. Die Qualität der bescheinigten Todesursachen bei jüngeren Personen wird allgemein als gut eingeschätzt, so daß diese Daten einen hohen Vergleichswert besitzen, gesundheitsrelevante Risiken zuverlässig erkannt werden können und somit aus der Sicht von Entscheidungsträgern hier am ehesten Interventionen (Prävention, Aufklärung oder Versorgung) möglich scheinen.

Auch die vorzeitige Sterblichkeit ist in den achtziger Jahren stark zurückgegangen. Wie bei der Gesamtsterblichkeit war bei der vorzeitigen Sterblichkeit der Rückgang in Berlin-West und in den alten Bundesländern jedoch stärker als in Berlin-Ost und in den neuen Bundesländern.

1992 starben in Berlin 9.862 Personen (23 % der Gesamtgestorbenen) unter 65 Jahren. Mit 37 % lag der Anteil der unter 65jährig gestorbenen Männer gemessen an der Gesamtsterblichkeit deutlich über dem Anteil der unter 65jährig gestorbenen Frauen mit 14 %.

### **Männliche Population**

In Berlin-West ist die vorzeitige Sterblichkeit der männlichen Personen in den Jahren von 1983 (570,9 je 100.000) bis 1992 (423,4 je 100.000) um 26 % zurückgegangen.

In den alten Bundesländern kam es in den Jahren von 1983 (421,1 je 100.000) bis 1991 (357,0 je 100.000) zu einem Rückgang der Sterblichkeit um 15 %. Die Sterberate lag im Durchschnitt 21 % niedriger als in Berlin-West.

In Berlin-Ost ging die vorzeitige Sterblichkeit von 1983 (442,2 je 100.000) bis 1989 (400,2 je 100.000) rund 10 % zurück. In den Jahren 1990 bis 1992 (im Jahr 1991 wurde mit 454,9 Gestorbenen je 100.000 der höchste Wert seit 1983

ermittelt) lag die durchschnittliche Sterberate 4 % höher als der ermittelte Durchschnittswert der Jahre 1983 bis 1989. Lag die durchschnittliche Sterblichkeit in den Jahren von 1983 bis 1989 noch unter der von Berlin-West, so wurde in den Jahren von 1990 bis 1992 bereits das Niveau des Westteils der Stadt erreicht.

In den neuen Ländern unterlag die vorzeitige Sterblichkeit von 1983 bis 1989 nur leichten Schwankungen; die durchschnittliche Sterberate lag etwa 10 % höher als in Berlin-Ost. In den Jahren 1990/91 kam es zu einem Anstieg der Sterblichkeit von 8 %. Die Sterblichkeit lag somit 13 % höher als im Ostteil Berlins und 22 % über der in den alten Bundesländern.

### **Weibliche Population**

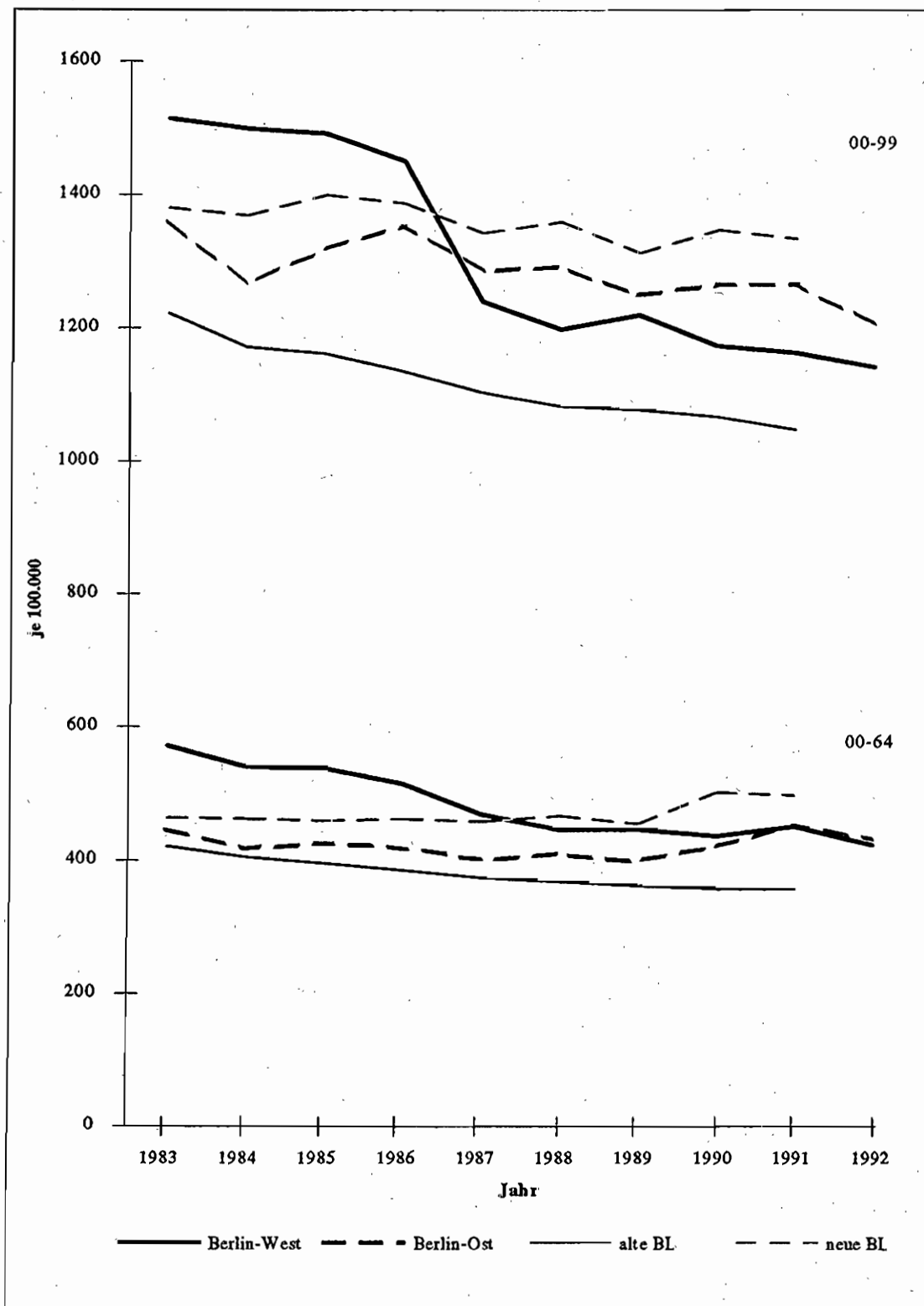
Auch bei den unter 65jährigen weiblichen Personen in Berlin-West ist die Sterblichkeit von 1983 (290,4 je 100.000) bis 1992 (220,3 je 100.000) um rund ein Viertel zurückgegangen.

Um 16 % ging die Sterblichkeit in den alten Bundesländern zurück (1983: 208,2 je 100.000, 1991: 174,4 je 100.000). In diesem Zeitraum lag die Sterblichkeit jährlich rund 25 % niedriger als die der Frauen in Berlin-West.

In Berlin-Ost betrug der Rückgang der vorzeitigen Sterblichkeit 9 %. Die Sterblichkeit lag 1983 noch 15 % unter der der Frauen in den westlichen Bezirken Berlins. In den Jahren 1990 bis 1992 lag sie jedoch auf ähnlich hohem Niveau wie in Berlin-West.

Der Sterblichkeitsrückgang in den neuen Bundesländern betrug von 1983 (238,6 Gestorbene je 100.000) bis 1991 (223,4 je 100.000) 6 %. Die durchschnittliche Sterblichkeit lag etwa auf dem Niveau der Frauen in Berlin-Ost, jedoch 19 % höher als in den alten Bundesländern.

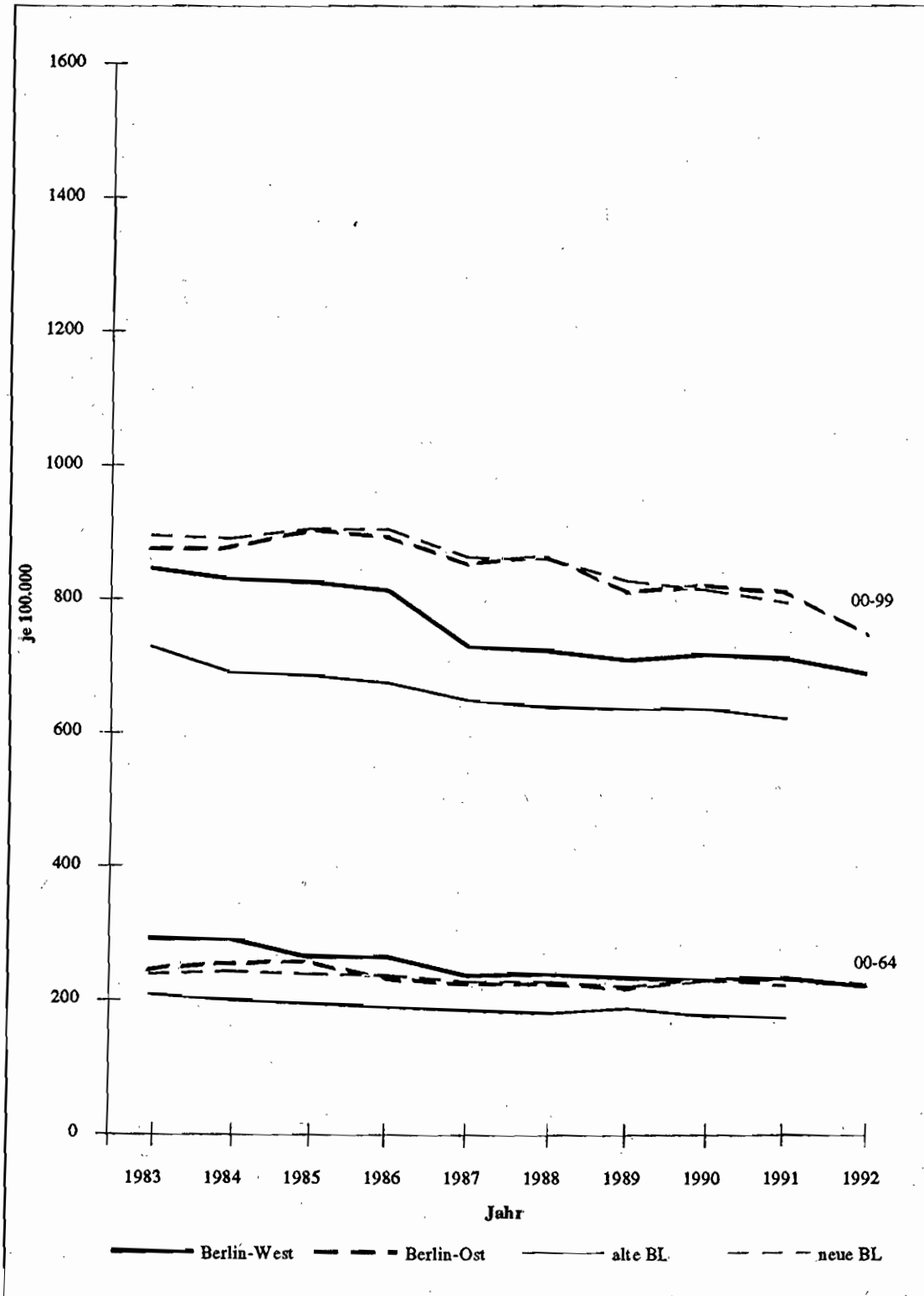
**Abbildung 1:**  
**Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) und vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der männlichen Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)



**Abbildung 2:**  
**Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) und vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - je 100.000 der weiblichen Bevölkerung



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 4:**  
**Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland nach**  
**Geschlecht**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	13 569	1 598,24	1 513,60	19 576	1 934,51	845,08
1984	13 208	1 557,97	1 498,51	19 203	1 915,07	830,57
1985	13 127	1 538,90	1 491,65	19 487	1 949,13	825,56
1986	12 675	1 464,39	1 449,60	19 052	1 897,43	812,42
1987	12 353	1 319,72	1 239,17	18 366	1 705,80	728,36
1988	11 938	1 247,54	1 196,69	18 083	1 658,67	721,29
1989	12 144	1 234,38	1 218,87	17 901	1 615,68	707,92
1990	11 960	1 176,24	1 172,72	18 332	1 623,63	716,66
1991	11 904	1 161,77	1 162,96	17 986	1 583,46	710,82
1992	11 685	1 136,90	1 141,72	17 322	1 520,32	688,29
Ø 1983-1992	12 456	1 343,61	1 308,55	18 531	1 740,37	758,70
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	6 102	1 112,41	1 355,76	8 374	1 327,31	873,72
1984	5 799	1 045,13	1 265,73	8 472	1 335,23	875,42
1985	6 088	1 080,94	1 314,10	8 787	1 373,65	901,72
1986	5 998	1 041,40	1 352,83	8 528	1 317,09	892,92
1987	5 716	971,01	1 285,64	8 177	1 242,32	853,37
1988	5 696	945,15	1 290,26	8 225	1 230,17	864,01
1989	5 639	919,99	1 250,27	7 755	1 147,57	810,67
1990	5 842	965,22	1 265,83	7 932	1 185,55	821,51
1991	5 940	973,57	1 266,83	7 824	1 170,91	813,77
1992	5 741	925,70	1 210,31	7 256	1 087,44	750,31
Ø 1983-1992	5 856	998,05	1 285,75	8 133	1 241,72	845,74
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	343 791	1 170,76	1 222,37	374 536	1 168,29	728,72
1984	332 983	1 138,77	1 172,06	363 128	1 137,11	691,19
1985	334 379	1 145,87	1 162,26	369 912	1 162,00	685,98
1986	330 233	1 129,66	1 134,80	371 657	1 167,51	674,18
1987	324 629	1 107,08	1 102,58	362 790	1 142,50	648,11
1988	322 939	1 093,07	1 081,66	364 577	1 142,69	637,06
1989	326 008	1 090,66	1 076,90	371 722	1 155,44	634,78
1990	330 437	1 080,48	1 066,92	382 893	1 171,96	635,28
1991	329 424	1 060,75	1 047,56	379 394	1 149,04	620,64
Ø 1983-1991	330 536	1 113,01	1 118,57	371 179	1 155,17	661,77
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	99 255	1 261,56	1 379,98	123 440	1 397,81	894,82
1984	97 869	1 243,98	1 369,00	123 312	1 400,74	891,26
1985	99 370	1 262,62	1 399,98	125 983	1 435,84	905,89
1986	97 713	1 239,88	1 386,82	125 823	1 439,04	904,43
1987	94 083	1 188,98	1 342,45	119 789	1 372,41	863,04
1988	94 489	1 188,25	1 358,89	118 622	1 361,21	860,15
1989	91 090	1 144,30	1 313,32	114 621	1 322,13	827,84
1990	94 653	1 230,27	1 348,98	113 457	1 347,93	815,04
1991	92 394	1 215,39	1 336,64	110 033	1 324,40	796,39
Ø 1983-1991	95 657	1 219,47	1 359,56	119 453	1 377,95	862,10

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 5:**  
**Vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland nach**  
**Geschlecht**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	3.732	501,69	570,92	2.378	321,18	290,44
1984	3.584	479,37	539,76	2.404	325,32	291,78
1985	3.647	482,41	537,84	2.157	291,29	264,54
1986	3.568	462,85	514,45	2.149	287,10	264,31
1987	3.646	439,02	468,28	2.034	252,29	235,85
1988	3.652	427,44	444,65	2.078	251,69	237,80
1989	3.831	433,29	445,66	2.069	243,61	232,19
1990	3.946	429,73	436,05	2.098	239,92	229,89
1991	4.226	455,87	450,74	2.167	244,62	232,83
1992	4.068	437,21	423,41	2.078	232,39	220,34
Ø 1983-1992	3.790	454,34	483,18	2.161	267,94	250,00
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	1.831	362,57	442,20	1.222	232,01	243,02
1984	1.736	338,86	416,33	1.304	245,11	254,20
1985	1.856	356,07	421,76	1.302	242,13	254,11
1986	1.842	346,56	418,92	1.205	220,09	231,87
1987	1.859	340,97	401,29	1.182	211,35	223,37
1988	1.965	350,71	409,54	1.219	213,46	224,62
1989	2.019	353,38	400,23	1.206	208,16	217,90
1990	2.216	392,95	422,50	1.295	225,95	230,55
1991	2.454	431,49	454,92	1.323	231,09	234,92
1992	2.429	420,20	436,70	1.287	225,08	226,57
Ø 1983-1992	2.021	369,40	422,44	1.255	225,33	234,11
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	102.892	392,74	421,11	57.926	221,53	208,15
1984	101.287	387,53	405,57	56.632	217,33	200,05
1985	100.442	385,23	396,18	55.076	212,73	194,87
1986	98.813	378,73	385,16	53.198	206,37	189,12
1987	98.240	376,11	374,02	51.442	200,87	184,00
1988	98.597	374,72	367,20	50.342	196,06	180,00
1989	99.599	373,87	361,78	53.000	204,80	177,91
1990	101.711	372,89	357,65	49.970	190,06	175,71
1991	103.685	374,41	357,03	49.929	187,83	174,17
Ø 1983-1991	100.585	379,59	380,63	53.057	204,24	187,11
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	28.071	396,84	463,86	17.936	246,99	238,56
1984	28.660	403,27	462,61	18.603	255,74	242,91
1985	29.014	407,02	459,83	18.281	251,84	239,23
1986	29.537	413,28	462,47	17.899	247,72	237,22
1987	29.862	415,45	458,60	17.083	236,84	227,80
1988	31.044	428,76	467,05	17.017	236,01	228,14
1989	31.002	426,95	455,61	16.514	230,10	220,39
1990	34.873	498,29	504,12	17.232	248,80	233,11
1991	34.784	503,18	500,57	16.422	240,49	223,42
Ø 1983-1991	30.761	432,65	470,52	17.443	243,82	232,31

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 6:

**Altersspezifische Mortalitätsraten in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe									
	0 - <1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
<b>Berlin-West</b>										
1983	1476,01	64,83	34,53	18,31	71,18	140,66	173,35	207,70	268,27	482,59
1984	1509,97	63,82	14,94	24,09	61,72	103,83	128,89	173,30	283,77	441,61
1985	1210,65	85,19	31,98	20,72	54,94	105,77	127,10	177,76	247,16	455,51
1986	1430,72	21,72	30,85	30,75	38,71	109,18	132,09	185,59	216,12	457,51
1987	1391,27	50,32	23,56	19,45	34,30	98,04	131,39	192,82	252,33	362,31
1988	1016,59	34,92	26,91	24,09	41,82	87,14	138,71	166,51	240,07	375,82
1989	858,37	47,82	8,52	9,31	28,45	97,93	129,30	157,64	273,90	394,71
1990	1020,50	49,39	20,37	15,48	36,72	99,46	146,28	203,51	291,29	339,10
1991	794,35	52,19	12,08	29,97	96,54	126,61	169,24	236,63	323,74	395,91
1992	653,30	51,10	17,84	12,44	64,15	119,37	160,35	214,43	270,31	348,98
<b>Berlin-Ost</b>										
1983	1338,41	51,13	36,65	19,35	65,83	112,39	122,94	170,82	213,02	355,28
1984	1023,02	50,05	29,02	26,60	54,40	98,83	108,11	135,04	164,32	254,53
1985	914,29	99,87	24,51	37,05	56,53	102,07	132,06	141,03	203,78	319,06
1986	1112,98	39,15	24,19	25,08	69,22	76,67	122,21	119,94	153,27	257,65
1987	1049,75	51,84	23,05	15,33	47,01	86,98	96,27	122,83	163,65	306,15
1988	1015,28	56,21	26,56	14,36	83,46	85,36	87,56	111,40	168,68	285,35
1989	913,45	37,05	43,11	16,08	66,84	60,67	76,44	100,85	173,30	297,77
1990	597,94	46,82	13,21	35,09	91,55	106,91	85,01	123,90	212,66	352,23
1991	565,06	56,26	30,90	26,61	80,96	106,56	121,82	151,80	242,02	361,66
1992	588,93	42,98	28,54	44,36	70,66	108,19	111,25	191,22	239,96	422,07
<b>früheres Bundesgebiet</b>										
1983	1128,97	56,65	31,12	28,91	104,78	132,06	118,34	137,21	194,51	314,97
1984	1066,87	52,93	26,35	24,96	91,68	117,34	107,49	126,43	183,89	294,37
1985	1005,96	46,67	24,39	22,66	83,36	105,73	102,97	126,03	173,36	293,28
1986	990,98	47,51	26,09	25,49	81,06	104,66	101,08	121,56	176,18	284,93
1987	966,35	46,02	24,29	22,64	78,00	101,41	101,89	121,38	170,60	268,55
1988	892,88	46,75	26,76	21,11	74,74	103,08	100,86	125,38	173,64	260,46
1989	845,25	43,11	22,16	20,80	71,40	98,08	101,15	126,31	169,99	264,84
1990	812,20	42,56	20,90	17,95	71,59	101,35	104,87	130,69	175,41	257,39
1991	741,25	42,04	19,94	19,29	72,90	104,91	110,05	134,59	182,52	270,85
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>										
1983	1237,31	59,82	35,12	34,39	106,00	131,73	149,60	162,91	215,39	338,26
1984	1118,77	58,50	32,34	28,91	96,03	133,44	136,07	166,95	212,60	346,67
1985	1072,55	69,28	33,34	33,81	91,15	134,80	136,95	167,98	212,59	341,51
1986	1045,60	63,18	31,94	27,60	91,29	121,24	129,87	170,66	212,67	347,87
1987	1004,82	54,85	23,96	26,81	92,20	115,30	132,35	175,29	231,57	343,45
1988	898,77	56,43	31,69	25,41	83,54	114,84	129,09	176,11	233,86	352,87
1989	852,35	42,52	31,04	24,98	89,09	109,85	118,79	168,79	246,92	350,80
1990	863,86	60,94	34,15	42,73	121,97	149,27	148,92	211,03	300,45	393,77
1991	699,72	54,49	27,24	25,20	121,45	152,03	167,51	217,83	319,38	434,92

noch Tabelle 6

Jahr	Altersgruppe								
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 u.ä.
<b>Berlin-West</b>									
1983	687,78	1 253,20	1 699,89	2 894,61	4 299,36	6 571,24	10 100,71	15 938,98	27 496,63
1984	668,54	1 115,05	1 721,95	2 754,46	4 219,84	6 616,77	10 258,44	15 341,88	29 224,21
1985	678,91	1 158,20	1 755,66	2 689,13	4 188,58	6 426,74	10 511,93	16 272,36	27 965,82
1986	656,44	1 031,14	1 591,44	2 718,12	4 071,39	6 526,59	10 054,09	16 084,31	27 116,47
1987	542,73	967,61	1 491,18	2 361,99	3 505,44	5 588,60	8 469,97	13 638,76	20 873,48
1988	567,34	896,19	1 414,14	2 257,29	3 406,69	5 626,40	8 070,47	12 674,44	20 774,03
1989	560,53	869,20	1 497,69	2 258,37	3 635,68	5 420,49	8 160,42	12 447,61	22 650,49
1990	556,77	822,07	1 335,85	2 225,40	3 512,90	4 845,32	8 003,05	12 774,95	21 095,18
1991	585,79	819,94	1 406,66	2 099,25	3 228,06	4 987,73	7 954,55	12 038,80	20 356,70
1992	543,34	859,95	1 260,10	2 094,40	3 215,66	5 089,51	7 854,26	11 770,42	20 879,12
<b>Berlin-Ost</b>									
1983	538,73	815,43	1 299,22	2 387,73	4 433,26	6 471,04	10 127,25	13 494,87	25 324,40
1984	491,63	830,50	1 307,96	2 379,47	3 831,27	6 247,88	10 030,47	13 915,23	21 474,62
1985	467,81	879,96	1 344,60	2 163,96	3 533,19	6 946,43	10 173,51	15 081,50	23 472,54
1986	459,75	906,41	1 306,09	2 383,02	3 887,41	6 395,49	10 126,36	16 574,75	26 435,85
1987	447,02	788,32	1 480,98	2 028,33	3 893,04	6 181,36	9 709,87	15 170,78	24 141,97
1988	460,09	832,50	1 342,43	2 264,68	3 858,47	6 403,14	9 086,68	14 640,60	25 118,83
1989	520,73	841,30	1 336,43	2 104,64	3 533,88	6 081,86	9 581,13	14 139,79	23 723,72
1990	577,42	857,94	1 409,81	2 139,19	3 706,96	5 426,54	9 733,07	14 712,85	23 693,92
1991	567,81	1 037,90	1 415,18	2 327,24	3 513,69	5 593,64	9 530,09	14 369,05	21 930,59
1992	559,38	884,33	1 430,26	2 089,49	2 959,14	5 335,44	8 944,34	13 813,72	22 620,04
<b>früheres Bundesgebiet</b>									
1983	502,12	868,11	1 305,55	2 090,30	3 460,85	5 503,26	9 019,70	14 081,02	22 285,20
1984	487,61	812,62	1 269,57	2 104,74	3 260,67	5 294,48	8 704,75	13 392,80	21 381,37
1985	481,02	806,33	1 277,96	2 030,04	3 165,35	5 284,55	8 665,78	13 448,54	21 671,18
1986	460,95	764,70	1 258,14	1 962,82	3 023,57	5 218,33	8 418,84	13 304,04	21 309,37
1987	440,84	742,59	1 236,29	1 904,75	2 977,49	4 943,83	8 014,03	12 756,39	21 444,15
1988	446,52	718,09	1 211,99	1 865,28	2 966,30	4 905,14	7 749,52	12 488,13	20 917,79
1989	441,72	705,50	1 190,12	1 855,11	3 020,71	4 701,72	7 646,51	12 528,30	21 482,48
1990	431,52	688,81	1 158,36	1 861,07	2 934,72	4 594,90	7 650,72	12 453,56	21 582,23
1991	435,65	684,16	1 116,51	1 875,56	2 846,00	4 414,45	7 542,67	12 167,01	21 100,05
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>									
1983	574,22	971,63	1 419,77	2 273,60	3 846,99	6 172,99	10 196,04	15 894,42	26 520,65
1984	555,50	945,42	1 470,21	2 321,76	3 701,96	6 129,99	10 059,87	15 789,62	26 621,19
1985	557,55	934,95	1 448,06	2 312,91	3 657,27	6 286,60	10 477,60	16 544,62	28 084,47
1986	555,38	958,27	1 514,56	2 293,49	3 685,13	6 383,56	10 094,80	16 357,98	27 083,76
1987	562,93	932,90	1 557,65	2 210,73	3 591,54	6 194,18	9 665,77	15 605,81	25 542,86
1988	585,39	961,02	1 577,22	2 289,64	3 664,77	6 298,28	9 793,54	15 632,33	25 548,48
1989	562,36	928,89	1 534,85	2 256,74	3 677,27	5 776,08	9 364,71	14 958,04	25 057,95
1990	684,90	1 014,50	1 621,25	2 331,04	3 817,56	5 482,28	9 686,15	15 007,07	23 935,15
1991	648,23	993,00	1 567,75	2 385,71	3 593,72	5 526,66	9 400,23	14 617,09	24 740,23

Tabelle 7:

**Altersspezifische Mortalitätsraten in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe									
	0 - < 1	1-4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
<b>Berlin-West</b>										
1983	1102,94	38,55	15,47	21,29	45,40	88,38	81,50	72,40	164,20	228,21
1984	1045,71	49,44	15,69	18,27	30,18	44,34	85,56	103,02	159,59	254,70
1985	924,86	46,14	23,28	19,24	41,95	64,88	87,85	87,96	139,94	209,98
1986	1101,59	45,85	12,49	7,42	40,01	51,64	70,42	88,39	154,13	210,28
1987	1031,61	23,59	9,97	17,89	16,43	41,50	45,58	97,11	129,06	202,52
1988	869,39	31,11	23,69	10,14	27,19	40,58	55,56	98,10	128,12	186,77
1989	852,19	39,72	13,47	9,85	26,34	28,36	49,52	88,76	127,67	166,86
1990	824,88	39,84	19,35	7,03	28,92	40,64	53,85	78,00	110,57	190,63
1991	617,00	62,71	10,61	20,35	31,75	56,59	61,40	100,86	118,79	194,73
1992	625,24	16,52	10,45	19,71	21,55	49,70	60,59	84,09	102,07	173,15
<b>Berlin-Ost</b>										
1983	959,54	41,92	23,69	20,00	33,92	47,49	73,48	74,98	87,33	156,54
1984	859,53	56,09	24,91	33,44	35,30	62,88	26,63	81,24	127,50	176,81
1985	941,18	29,43	23,18	6,38	43,65	48,30	41,68	55,51	128,26	165,02
1986	801,58	41,50	12,72	6,49	29,28	34,00	41,75	66,93	75,45	203,70
1987	662,03	60,35	24,22	9,55	32,81	33,41	51,60	65,70	110,50	183,74
1988	589,35	50,45	21,03	17,97	23,82	35,24	51,38	68,66	105,71	121,04
1989	539,67	22,08	22,79	5,59	31,10	30,51	37,68	98,86	113,39	164,29
1990	644,08	51,56	46,61	18,35	30,89	42,17	40,83	60,35	122,35	171,36
1991	578,92	53,02	23,28	12,62	31,87	39,74	42,36	66,26	133,91	199,99
1992	566,64	35,46	16,21	19,57	28,59	50,22	40,98	59,57	116,67	182,97
<b>früheres Bundesgebiet</b>										
1983	886,22	48,72	22,16	17,83	43,32	46,40	51,71	65,34	107,72	162,86
1984	852,48	38,86	19,37	16,42	38,52	40,99	49,41	64,11	105,29	156,28
1985	790,07	42,24	22,07	16,55	33,93	37,61	46,10	63,92	98,57	154,91
1986	771,58	39,31	17,89	14,70	33,01	37,81	44,12	61,87	97,68	154,75
1987	739,70	33,54	15,70	15,31	31,25	37,29	39,21	61,68	90,97	151,21
1988	645,64	37,76	16,76	15,85	30,27	37,69	41,71	61,90	94,17	148,46
1989	639,54	34,20	17,79	11,19	30,55	37,27	40,45	61,26	95,11	146,58
1990	614,55	35,23	16,72	12,76	28,67	39,08	40,35	58,24	98,50	146,79
1991	590,97	34,21	15,87	13,09	30,17	35,15	41,23	61,69	92,19	144,01
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>										
1983	868,18	52,54	21,10	20,22	40,34	47,00	60,46	72,74	116,85	180,95
1984	861,46	52,98	26,71	19,64	43,53	51,27	58,33	77,69	114,37	185,43
1985	831,85	49,97	23,15	17,43	41,99	52,48	54,48	72,26	115,56	176,32
1986	774,26	47,68	21,04	19,01	41,09	43,52	52,21	76,57	106,10	187,33
1987	740,81	44,17	18,53	17,42	37,55	44,06	54,59	74,05	101,80	174,62
1988	670,94	50,16	23,16	16,37	34,68	43,92	49,86	68,20	109,93	184,32
1989	591,12	38,48	17,44	12,32	41,75	42,62	46,47	81,87	105,99	164,12
1990	646,77	45,82	28,05	27,33	47,25	47,19	56,28	79,84	121,98	172,61
1991	490,10	38,45	20,29	20,96	50,93	43,83	52,74	82,49	129,09	186,13

noch Tabelle 7

Jahr	Altersgruppe								
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 u.ä.
<b>Berlin-West</b>									
1983	361,75	585,25	942,55	1.307,08	2.062,22	3.256,61	5.637,57	9.621,80	19.742,92
1984	416,49	597,55	887,36	1.315,39	1.944,07	3.067,63	5.586,44	9.504,16	19.432,21
1985	334,87	531,20	847,88	1.178,72	1.951,84	3.383,02	5.520,60	9.782,95	20.231,81
1986	323,15	495,00	819,49	1.276,06	1.937,28	3.260,51	5.420,35	9.573,90	19.772,63
1987	285,74	464,39	730,11	1.127,51	1.801,47	2.972,87	4.937,87	8.507,88	17.336,90
1988	277,15	472,23	804,73	1.101,78	1.805,38	2.987,28	4.656,06	8.250,26	17.218,77
1989	259,73	483,31	761,63	1.140,10	1.784,43	2.720,06	4.564,35	8.117,17	17.582,63
1990	292,39	397,39	747,33	1.174,00	1.737,74	2.827,77	4.785,15	8.235,32	17.965,77
1991	295,54	430,04	691,86	1.187,51	1.801,01	2.776,97	4.730,28	8.074,18	17.290,30
1992	275,96	399,56	655,70	1.238,42	1.750,73	2.941,46	4.625,20	7.781,57	16.358,88
<b>Berlin-Ost</b>									
1983	249,98	494,31	811,37	1.225,04	2.541,05	4.002,37	6.778,29	10.769,13	19.245,93
1984	318,74	500,03	768,12	1.313,70	2.297,11	3.959,98	6.750,70	11.091,99	19.255,88
1985	256,79	511,07	851,53	1.370,80	2.188,17	4.063,06	6.881,17	11.853,99	20.997,62
1986	281,98	490,84	667,54	1.276,16	2.224,16	4.072,62	6.726,73	11.849,25	22.238,98
1987	271,16	452,65	702,29	1.114,64	1.938,87	4.001,06	6.564,96	11.337,63	21.230,70
1988	279,62	489,87	735,29	1.162,63	2.278,65	3.974,23	6.235,80	11.447,97	21.452,96
1989	273,49	391,72	698,91	1.201,78	2.155,61	3.578,90	6.133,18	10.398,48	19.650,09
1990	283,82	435,59	690,58	1.249,71	2.165,12	3.366,03	6.199,19	10.096,44	20.378,35
1991	290,63	465,72	681,10	1.282,26	2.092,89	3.507,96	5.936,18	9.730,08	19.971,34
1992	312,65	418,95	710,66	1.208,43	1.827,97	3.228,08	5.587,05	9.264,69	17.431,27
<b>früheres Bundesgebiet</b>									
1983	250,12	406,00	612,47	981,36	1.664,54	2.861,95	5.322,00	9.635,92	18.822,74
1984	237,30	383,72	596,65	966,44	1.557,10	2.695,76	5.017,76	9.124,41	17.839,03
1985	238,77	376,22	588,10	931,98	1.501,79	2.692,09	4.941,19	9.101,32	18.187,11
1986	229,82	357,29	566,00	921,36	1.478,48	2.696,75	4.822,07	8.918,29	18.020,22
1987	230,16	351,09	557,03	893,68	1.447,23	2.532,03	4.624,89	8.473,59	17.327,07
1988	232,73	345,99	542,14	862,67	1.429,52	2.576,33	4.496,23	8.278,08	16.968,79
1989	226,56	346,45	541,39	850,13	1.444,27	2.470,96	4.421,69	8.227,98	17.382,81
1990	231,64	327,31	528,83	851,22	1.420,01	2.386,14	4.473,86	8.287,23	17.816,75
1991	231,17	338,98	508,83	851,70	1.396,53	2.301,48	4.380,34	8.060,58	17.251,87
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>									
1983	278,05	480,48	708,14	1206,05	2.178,24	3.754,29	6.946,92	12.034,15	22.346,00
1984	284,94	460,65	731,81	1250,52	2.089,64	3.720,67	6.758,17	11.956,83	22.512,88
1985	278,39	464,95	715,94	1253,28	2.009,21	3.780,31	6.896,13	12.451,08	23.675,90
1986	286,75	472,00	723,20	1218,00	2.011,61	3.885,21	6.957,46	12.282,45	23.431,32
1987	279,68	439,65	702,29	1179,72	1.947,58	3.773,00	6.552,47	11.690,04	22.125,62
1988	281,59	462,31	718,99	1135,04	2.011,88	3.810,00	6.425,36	11.456,49	21.926,30
1989	275,50	431,19	701,39	1135,79	2.002,81	3.528,25	6.227,83	11.006,99	21.111,35
1990	293,46	434,16	721,52	1186,58	2.001,21	3.184,91	6.249,93	10.548,17	20.149,54
1991	292,13	423,64	691,89	1117,50	1.885,49	3.209,71	5.997,38	10.405,38	20.183,03

#### 4.1.2 Vermeidbare Sterbefälle (Einzelbeschreibung)

Nachfolgend wird für zwölf der derzeit innerhalb definierter Altersgruppen als vermeidbar geltenden Todesursachen und -gruppen eine ausführliche Beschreibung des Sterbegeschehens der Jahre 1983 bis 1992 in Berlin und von 1983 bis 1991 in der Bundesrepublik Deutschland dargestellt.

Die Auswahl und die Reihenfolge erfolgte in Anlehnung an den Indikatorensetz (Stand: August 1991, S. 42-44) für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder.

Der Anteil der zwölf Todesursachen an allen vermeidbaren Ursachen und -gruppen betrug 1991 in Berlin und in den neuen Bundesländern 97,3 %, in den alten Bundesländern 97,5 %.

Tabelle 8:

Vermeidbare Todesfälle (Indikator 3.12 Gesundheitsrahmenbericht der Länder) 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Todesursache	Berlin-West		Berlin-Ost		alte BL		neue BL	
	abs.	Anteil an VIF* (%)	abs.	Anteil an VIF (%)	abs.	Anteil an VIF (%)	abs.	Anteil an VIF (%)
CERV	49	1,9	25	1,4	794	1,1	343	1,3
HODG	9	0,4	6	0,3	354	0,5	96	0,4
CRHD	1	0,0	1	0,1	34	0,0	18	0,1
ASIH	7	0,3	10	0,5	229	0,3	56	0,2
PER	115	4,5	56	3,1	4.136	5,8	706	2,8
BREAST	230	9,0	116	6,4	6.006	8,5	1.269	5,0
PEPTIC	11	0,4	12	0,7	419	0,6	292	1,1
ISHD	655	25,5	543	29,8	20.376	28,7	7.512	29,5
HYP/S	288	11,2	219	12,0	7.180	10,1	3.093	12,1
LUNG	404	15,7	216	11,8	11.043	15,6	2.907	11,4
CIRR	527	20,5	370	20,3	11.184	15,8	4.967	19,5
ACCI	202	7,9	202	11,1	7.475	10,5	3.508	13,8
insgesamt	2.498	97,3	1.776	97,3	69.230	97,5	24.767	97,3

\*)VIF: alle vermeidbaren Todesfälle



#### 4.1.2.1 Krebs des Gebärmutterhalses (CERV)

(ICD 9 / 180: Bösartige Neubildung der Zervix uteri / Alter 15 - 64)

Als Risikofaktoren des Gebärmutterhalskrebses werden Virusinfektionen (Herpes simplex, Papillom-Virus), frühzeitig aufgenommenen Geschlechtsverkehr, Promiskuität, häufige Schwangerschaften und Raucherstatus diskutiert.

Nach Angaben des Gemeinsamen Krebsregisters der neuen Länder und Berlin erkranken jährlich in den neuen Bundesländern und in Berlin-Ost rund 2.400 Frauen (dav. ca. 170 aus Berlin-Ost) an Gebärmutterhalskrebs. In der Rangfolge der Tumorlokalisationen bei den Frauen steht diese Krebsform nach dem Mammakarzinom und dem Kolonkarzinom an dritter Stelle.

77 % der erkrankten Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung unter 65 Jahre. Die altersspezifische Inzidenz steigt oberhalb des 20. Lebensjahres an und erreichte in den Jahren 1988/89 mit jährlich rund 53 Neuerkrankungen je 100.000 Frauen bereits bei den 30 bis unter 35jährigen den höchsten Wert; ein zweites Maximum wird bei den 70 bis unter 75jährigen (48 je 100.000) erreicht.

Mit jährlich durchschnittlich 27,3 Erkrankungen je 100.000 der unter 65jährigen lag die Neuerkrankungsrate in den Jahren von 1983 bis 1989 in Berlin-Ost 7 % höher als die im Gebiet der ehemaligen DDR (25,5 je 100.000).

Obwohl der Rückgang der Inzidenzrate an Carcinoma in situ der Zervix uteri bei den unter 65jährigen (durchschnittlich 69,7 je 100.000) von 1983 bis 1989 in Berlin-Ost 21 % betrug, lag die Inzidenzrate 28 % höher als in den neuen Bundesländern (durchschnittlich 49,6 je 100.000). In den neuen Ländern kam es zu einem Rückgang der Inzidenzrate von 7 %.

Für den Altersbereich der 15 bis unter 65jährigen werden Sterbefälle an Gebärmutterhalskrebs als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 133 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. 65 Frauen (das entsprach 49 % der insgesamt an dieser Diagnose Gestorbenen) waren im Alter von 15 bis unter 65 Jahren.

Der Verlust an potentiellen Lebensjahren betrug bei der Berechnung der Fünf-Jahres-Überlebensraten des Diagnosejahres 1983 (vgl. Tabelle A 2) der Neuerkrankungen an Gebärmutterhalskrebs der unter 65jährigen in Berlin-Ost sechs Jahre und im Gebiet der ehemaligen DDR sieben Jahre.

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 50 Frauen (7,4 je 100.000) im Alter von 15 bis unter 65 Jahren an Gebärmutterhalskrebs. Die altersstandardisierte Sterberate ist seit 1983 (ausgenommen 1984) von 9,4 Gestorbenen je 100.000 kontinuierlich auf 4,6 je 100.000 im Jahr 1992 zurückgegangen. In den alten Bundesländern starben in den Jahren von 1983 bis 1991 jährlich rund 4,1 Frauen je 100.000, 45 % weniger als in Berlin-West.

In Berlin-Ost starben von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 33 Frauen (7,7 je 100.000) im Alter von 15 bis unter 65 Jahren an Gebärmutterhalskrebs. Die Sterblichkeit unterlag erheblichen Schwankungen (1985: 10,7 je 100.000, 1991: 5,6 je 100.000) jedoch stellte sich insgesamt eine fallende Tendenz dar.

In den neuen Bundesländern kam es im Zeitraum von 1983 bis 1991 zu einem kontinuierlichen Rückgang der Sterblichkeit (von 8,9 je 100.000 im Jahr 1983 auf 6,1 je 100.000 im Jahr 1991). Mit jährlich durchschnittlich 7,6 Gestorbenen je 100.000 lag die Sterblichkeit etwa auf dem Niveau von Berlin-Ost, aber 46 % höher als in den alten Bundesländern.

Tabelle 9:

Inzidenz an Carcinoma in situ der Zervix uteri (ICD 9 / 233.1 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Neuerkrankungen			
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost		Gebiet der ehemaligen DDR	
1983	406	70,29	3 815	51,86
1984	508	86,79	3.891	52,63
1985	410	69,26	3.672	49,22
1986	466	76,30	3.743	49,59
1987	418	66,08	3.486	45,73
1988	409	64,19	3.803	49,49
1989	367	55,25	3.732	48,38

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin,  
standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 10:

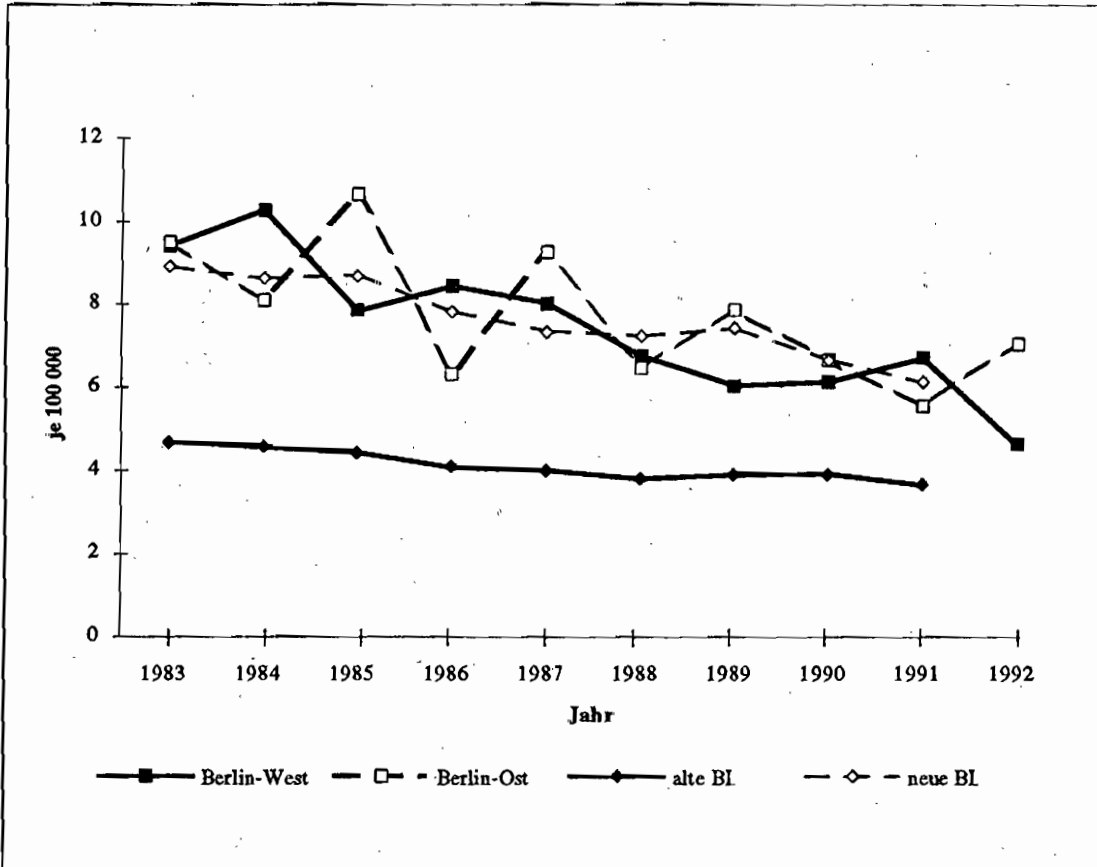
Inzidenz an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Neuerkrankungen			
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost		Gebiet der ehemaligen DDR	
1983	154	27,63	1 962	26,92
1984	186	33,68	1 990	27,14
1985	195	34,56	1 962	26,54
1986	145	25,33	1 810	24,52
1987	142	24,19	1 844	24,86
1988	125	20,07	1 780	23,84
1989	156	25,31	1 836	24,38

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin,  
standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Abbildung 3:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 15 - 64) in Berlin und in**  
**der Bundesrepublik Deutschland**  
 - je 100.000 der weiblichen Bevölkerung



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 11:**  
**Vermeldbare Sterbefälle an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 /**  
**Alter 15 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Sterbefälle		
	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin-West</b>			
1983	58	9,47	9,42
1984	67	10,91	10,28
1985	52	8,43	7,84
1986	52	8,33	8,42
1987	53	7,75	8,02
1988	47	6,73	6,76
1989	42	5,86	6,04
1990	44	5,99	6,12
1991	49	6,60	6,69
1992	34	4,55	4,60
Ø 1983-1992	50	7,46	7,42
<b>Berlin-Ost</b>			
1983	37	8,88	9,50
1984	32	7,59	8,08
1985	42	9,86	10,68
1986	26	5,98	6,29
1987	38	8,58	9,27
1988	29	6,44	6,43
1989	36	7,92	7,85
1990	29	6,45	6,65
1991	25	5,55	5,56
1992	31	6,85	7,04
Ø 1983-1992	33	7,41	7,74
<b>früheres Bundesgebiet</b>			
1983	997	4,68	4,69
1984	984	4,60	4,55
1985	955	4,47	4,43
1986	864	4,05	4,07
1987	851	4,00	3,99
1988	806	3,79	3,79
1989	825	3,86	3,89
1990	838	3,88	3,91
1991	794	3,65	3,64
Ø 1983-1991	879	4,11	4,11
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>			
1983	492	8,65	8,91
1984	482	8,45	8,62
1985	489	8,59	8,70
1986	440	7,76	7,81
1987	413	7,31	7,35
1988	402	7,13	7,23
1989	417	7,45	7,40
1990	376	6,97	6,66
1991	343	6,45	6,11
Ø 1983-1991	428	7,64	7,64

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 12:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 15 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe									
	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>										
1983	-	-	1,77	4,43	8,21	11,80	13,80	22,43	16,76	18,62
1984	-	-	1,75	4,55	3,36	11,88	27,67	14,18	16,96	28,67
1985	-	-	1,66	3,14	4,88	17,84	11,26	3,85	17,30	24,56
1986	-	-	-	1,61	9,07	10,37	6,76	18,00	23,75	20,25
1987	-	-	1,30	4,35	9,13	9,84	8,40	17,38	23,18	9,03
1988	-	-	2,36	1,40	3,84	5,75	10,57	15,79	13,84	18,33
1989	-	-	-	3,97	5,11	5,75	4,64	13,46	13,64	18,48
1990	-	-	-	6,19	7,71	10,97	9,47	6,39	14,62	7,50
1991	-	-	0,96	2,35	3,92	3,84	6,37	18,22	17,00	19,31
1992	-	-	-	2,21	9,16	15,96	10,82	14,10	14,12	27,83
<b>Berlin-Ost</b>										
1983	-	3,96	-	6,43	2,82	5,59	10,25	11,98	26,49	38,07
1984	-	-	-	4,17	11,59	7,69	15,94	5,62	32,01	6,90
1985	-	1,86	1,98	2,06	13,36	4,23	13,52	20,97	18,71	39,47
1986	-	3,58	5,69	-	2,52	4,53	7,57	10,07	12,42	21,88
1987	-	-	1,78	3,98	9,21	7,55	11,14	20,89	27,72	14,62
1988	-	-	6,63	3,92	6,47	2,69	11,18	15,04	12,31	7,11
1989	-	-	3,14	9,69	8,25	5,67	17,09	16,32	8,92	10,24
1990	-	-	3,14	-	6,22	11,06	8,41	13,80	16,38	9,84
1991	-	-	1,57	11,36	4,12	2,56	4,65	3,86	10,32	22,72
1992	-	-	-	-	5,23	8,60	8,12	8,23	6,27	11,93
<b>früheres Bundesgebiet</b>										
1983	-	0,16	0,97	1,96	3,49	4,97	6,26	8,64	10,41	13,32
1984	-	0,04	0,45	2,05	3,71	5,38	5,51	7,76	10,41	13,69
1985	-	0,16	1,06	2,39	2,96	4,56	5,58	7,87	9,90	13,03
1986	-	0,12	0,68	1,61	3,36	5,12	5,93	7,64	7,93	10,73
1987	-	0,04	0,58	2,31	3,53	4,10	6,20	6,52	8,35	10,86
1988	-	0,15	0,64	2,16	3,80	3,93	5,83	6,43	7,71	9,42
1989	-	0,08	0,54	2,04	3,48	5,39	5,87	6,04	8,23	9,43
1990	-	0,12	0,41	1,69	3,97	6,13	6,08	5,06	7,82	10,21
1991	-	-	0,58	1,82	3,81	4,05	5,60	6,47	6,51	9,71
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>										
1983	-	0,59	2,71	3,77	10,81	8,09	11,56	15,47	17,17	24,55
1984	-	0,72	3,20	4,59	9,53	8,44	11,70	16,16	14,22	22,32
1985	-	0,43	1,74	4,17	8,64	9,54	10,39	15,61	18,34	23,86
1986	-	0,44	4,05	4,97	5,92	8,66	9,24	12,23	17,63	19,83
1987	-	0,15	2,43	4,02	5,40	6,89	7,87	12,80	17,68	21,84
1988	-	-	2,07	5,16	6,62	8,43	9,51	14,78	14,33	14,50
1989	-	-	2,19	8,40	7,17	7,78	11,60	11,81	12,11	16,07
1990	-	-	2,77	3,81	6,69	5,55	7,63	10,92	16,05	17,71
1991	-	0,38	3,48	7,59	5,39	4,93	7,36	7,48	13,50	14,43

#### 4.1.2.2 Morbus Hodgkin (HODG) (ICD 9 / 201: Morbus Hodgkin / Alter 05 - 64)

Die Ätiologie des Morbus Hodgkin, eine bösartige Erkrankung des lymphoretikulären Systems, ist bis heute weitestgehend ungeklärt. Als Risikofaktoren werden jedoch zunehmend Umwelteinflüsse (einschl. aus der beruflichen Umwelt) wie z.B. bestimmte Lösungsmittel, Chemikalien und Schwermetalle sowie ein möglicher Zusammenhang mit dem Pfeiffer' Drüsenfieber diskutiert. Wird die Krankheit frühzeitig erkannt und therapiert, ist sie heilbar.

Nach Angaben des Gemeinsamen Krebsregisters der neuen Bundesländer und Berlin erkranken in den neuen Ländern und in Berlin-Ost jährlich rund 250 Männer (dav. 25 aus Berlin-Ost) und 210 Frauen (dav. 20 aus Berlin-Ost) an Morbus Hodgkin. 85 % der erkrankten Männer und 70 % der erkrankten Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung jünger als 65 Jahre.

Mit durchschnittlich 2,9 je 100.000 der unter 65jährigen lag die Neuerkrankungsrate der Männer in den Jahren 1983 bis 1989 in Berlin-Ost etwas höher als die Neuerkrankungsrate in den neuen Bundesländern (2,5 je 100.000).

Auch bei den unter 65jährigen Frauen lag die Neuerkrankungsrate in Berlin-Ost mit 2,3 je 100.000 geringfügig höher als die der Frauen in den neuen Bundesländern (2,0 je 100.000).

Für den Altersbereich der 5 bis unter 65jährigen werden Sterbefälle an Morbus Hodgkin als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 46 Personen (18 mehr als im Vorjahr) an den Folgen von Lymphogranulomatose. 21 Personen (das entsprach 46 % der insgesamt an dieser Diagnose Gestorbenen) waren im Alter von 5 bis unter 65 Jahren.

Der Verlust an potentiellen Lebensjahren betrug bei der Berechnung der Fünf-Jahres-Überlebensraten des Diagnosejahres 1983 (vgl. Tabelle A 2) der Neuerkrankungen an Morbus Hodgkin der unter 65jährigen bei den Männern etwa elf und bei den Frauen über sieben Jahre.

##### Männliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich neun männli-

che Personen (1,1 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 65 Jahren an Morbus Hodgkin. Die altersstandardisierte Sterberate unterlag, nicht zuletzt wegen geringer Fallzahlen, einer erheblichen Schwankungsbreite. In den Jahren 1990 (0,4 Gestorbene je 100.000) sowie 1991 und 1992 (jeweils 0,6 Gestorbene je 100.000) wurden die niedrigsten Werte ausgewiesen.

Mit durchschnittlich 1,0 Gestorbenen je 100.000 lag die Sterberate in den alten Bundesländern in den Jahren 1983 bis 1991 auf etwa gleichem Niveau wie in Berlin-West.

In den ehemaligen Bundesländern kam es von 1983 bis 1991 zu einem kontinuierlichen Rückgang der Sterblichkeit von 42 % (1983: 1,3 je 100.000, 1991: 0,9 je 100.000).

In Berlin-Ost starben von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich etwa fünf männliche Personen (1,1 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 65 Jahren an Morbus Hodgkin. Auch hier unterlag die altersstandardisierte Rate erheblichen Schwankungen (1991: 0,4 je 100.000, 1992: 1,8 je 100.000).

In den neuen Bundesländern (hier standen für die Auswertung lediglich Todesfälle von 1988 bis 1991 zur Verfügung) lag die durchschnittliche Sterberate mit 1,2 Gestorbenen je 100.000 auf etwa gleichem Niveau wie in Berlin (-West und -Ost), aber 13 % höher als in den alten Bundesländern.

##### Weibliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich im Durchschnitt fünf weibliche Personen (0,6 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 65 Jahren an Morbus Hodgkin. Die altersstandardisierte Rate lag zwischen 0,2 Gestorbenen je 100.000 im Jahr 1990 und 1,2 je 100.000 im Jahr 1987.

In den alten Bundesländern starben in den Jahren von 1983 bis 1991 ebenfalls jährlich 0,6 Frauen je 100.000 an der Krankheit. Insgesamt zeichnete sich hier ein Rückgang der Sterblichkeit von 33 % ab (1983: 0,7 je 100.000, 1991: 0,4 je 100.000).

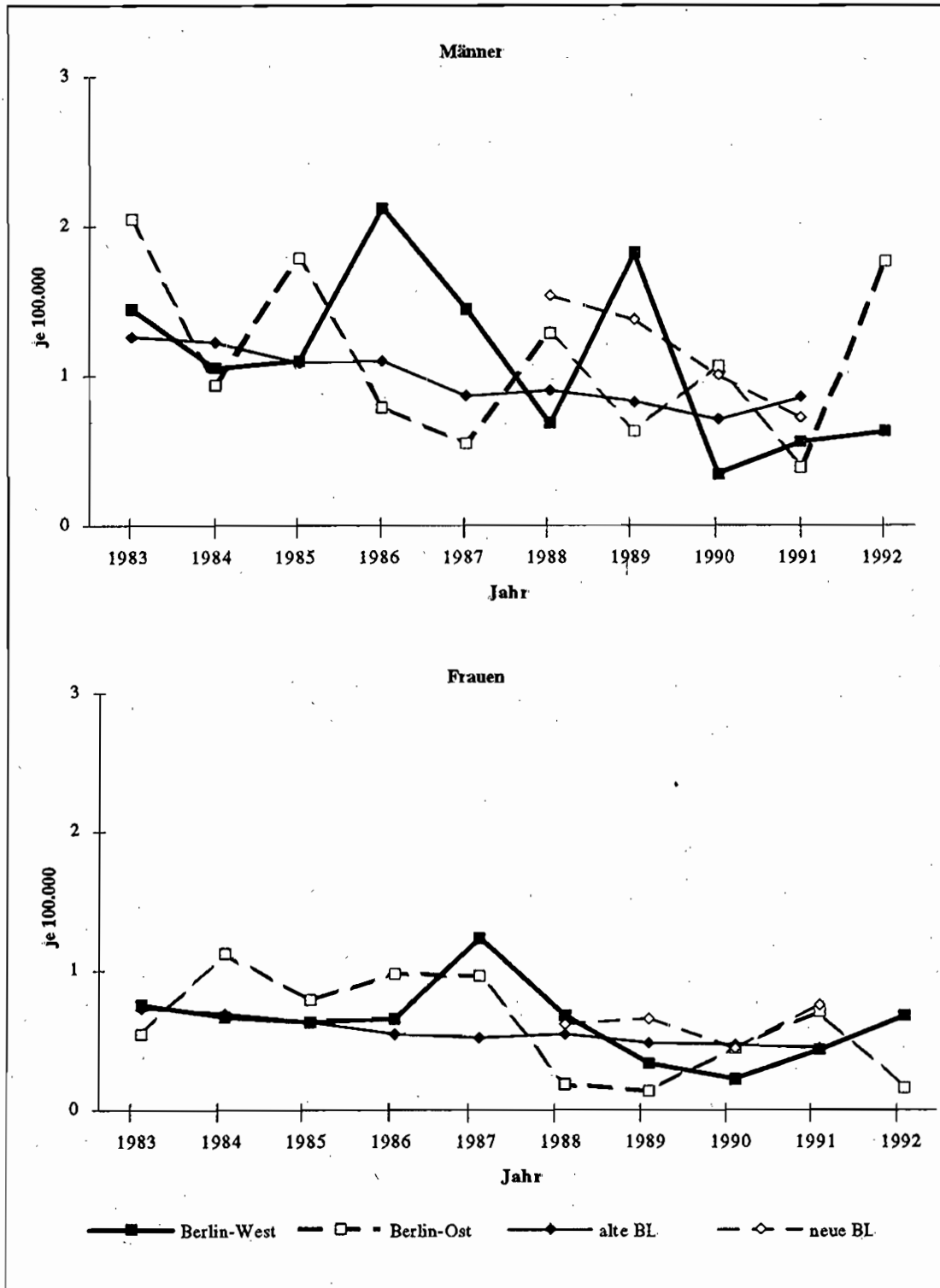
In Berlin-Ost starben von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich drei weibliche Personen (0,6 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 65 Jahren. Mit 0,6 Gestorbenen je 100.000 der Altersgruppe lag die Sterblichkeit (1988 bis 1991) in den neuen Bundesländern etwas höher als in Berlin (-West und -Ost) und in den alten Bundesländern.

**Tabelle 13:**  
**Inzidenz an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet**  
**der ehemaligen DDR**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Neuerkrankungen							
	männlich		weiblich		männlich		weiblich	
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost				Gebiet der ehemaligen DDR			
1983	12	2,52	13	2,39	234	3,33	151	1,98
1984	14	2,87	12	2,06	188	2,69	144	1,91
1985	17	3,48	11	1,92	219	3,08	148	1,90
1986	16	2,62	20	3,59	243	3,41	169	2,20
1987	8	1,34	12	2,01	217	3,02	148	1,97
1988	24	4,58	9	1,70	197	2,68	145	1,97
1989	17	3,06	14	2,23	182	2,44	150	2,01

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin,  
standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Abbildung 4:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundes-**  
**republik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)



**Tabelle 14:**  
**Vermeldbare Sterbefälle an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - absolut und je 100.000

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	10	1,43	1,44	6	0,86	0,75
1984	7	1,00	1,05	5	0,72	0,67
1985	8	1,13	1,10	5	0,72	0,63
1986	15	2,07	2,12	5	0,71	0,65
1987	12	1,53	1,44	10	1,31	1,23
1988	5	0,62	0,68	6	0,77	0,68
1989	16	1,92	1,81	3	0,37	0,33
1990	3	0,35	0,35	2	0,24	0,22
1991	5	0,57	0,56	4	0,48	0,43
1992	5	0,57	0,62	6	0,71	0,68
Ø 1983-1992	9	1,11	1,12	5	0,69	0,63
<b>Berlin-Ost</b>						
1983	10	2,17	2,05	3	0,62	0,54
1984	4	0,86	0,94	5	1,02	1,12
1985	6	1,26	1,79	4	0,81	0,79
1986	4	0,82	0,79	5	0,99	0,98
1987	3	0,60	0,54	5	0,97	0,96
1988	7	1,36	1,28	1	0,19	0,19
1989	3	0,57	0,63	1	0,19	0,14
1990	5	0,96	1,06	2	0,38	0,44
1991	2	0,38	0,38	4	0,75	0,70
1992	9	1,66	1,77	1	0,19	0,17
Ø 1983-1992	5	1,06	1,12	3	0,61	0,60
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	302	1,22	1,26	188	0,76	0,73
1984	296	1,20	1,22	180	0,73	0,69
1985	268	1,09	1,09	167	0,68	0,63
1986	273	1,11	1,10	139	0,57	0,54
1987	218	0,89	0,86	134	0,55	0,52
1988	230	0,93	0,90	143	0,59	0,54
1989	218	0,87	0,83	126	0,52	0,48
1990	189	0,74	0,70	125	0,51	0,47
1991	232	0,90	0,85	122	0,49	0,44
Ø 1983-1991	247	1,00	0,98	147	0,60	0,56
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983						
1984						
1985						
1986						
1987						
1988	98	1,47	1,53	42	0,63	0,62
1989	88	1,31	1,37	46	0,69	0,65
1990	65	1,00	1,00	31	0,48	0,44
1991	47	0,73	0,72	49	0,77	0,75
Ø 1988-1991	75	1,14	1,15	42	0,65	0,62

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 15:

**Altersspezifische Mortalitätsraten an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe											
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>												
1983	-	-	1,48	1,34	1,43	1,45	-	1,20	2,95	2,19	-	6,48
1984	-	-	-	1,28	1,39	2,94	-	-	-	-	7,62	-
1985	-	-	-	-	-	1,47	-	5,09	-	1,98	4,84	-
1986	-	-	-	2,37	2,45	2,88	2,98	1,38	1,27	-	4,69	10,01
1987	-	-	-	2,31	1,16	1,36	-	1,25	2,15	4,56	2,12	2,99
1988	-	-	-	-	-	-	-	3,93	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	2,89	3,61	1,27	1,34	1,04	3,81	8,17	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	1,06	1,19	-	2,43
1991	-	-	-	-	-	-	-	2,51	2,29	-	-	2,35
1992	-	-	2,07	1,33	-	-	-	-	2,47	-	1,56	-
<b>Berlin-Ost</b>												
1983	-	-	2,19	4,09	4,39	2,22	2,92	1,93	2,17	-	4,48	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	2,00	2,11	-	7,88	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	2,23	2,03	-	3,57	18,82
1986	-	-	-	1,87	-	-	-	2,36	1,97	-	3,45	-
1987	-	-	-	-	-	1,98	-	-	1,94	2,43	-	-
1988	-	-	-	1,86	-	1,92	2,16	2,77	3,87	2,27	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	2,06	-	-	-	6,10	-
1990	-	-	3,05	2,10	-	1,88	-	-	-	-	2,84	3,98
1991	-	2,42	-	-	-	-	-	-	-	2,06	-	-
1992	-	-	-	-	-	1,65	1,94	-	5,35	2,02	5,14	7,12
<b>früheres Bundesgebiet</b>												
1983	0,07	0,05	0,52	0,69	1,13	1,19	1,57	1,50	1,16	2,61	2,74	2,54
1984	-	0,11	0,23	0,67	1,15	1,24	1,25	1,33	1,70	1,69	2,77	3,32
1985	0,07	0,06	0,20	0,51	1,28	0,97	1,15	1,58	1,32	1,23	2,67	2,75
1986	0,13	0,12	0,21	0,72	1,00	1,00	1,10	1,27	1,45	1,96	2,33	2,51
1987	-	0,07	0,31	0,51	0,75	0,87	1,26	0,98	0,83	1,50	1,56	2,29
1988	0,06	0,07	0,14	0,73	0,84	0,70	1,02	1,30	1,35	1,08	2,09	1,77
1989	-	0,07	0,16	0,52	0,91	1,01	1,01	1,28	1,19	1,16	1,19	1,80
1990	-	-	0,16	0,37	0,55	1,07	0,99	0,93	0,73	0,98	1,36	1,65
1991	0,12	-	0,11	0,34	0,74	0,79	1,31	1,15	1,23	1,32	1,36	2,21
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>												
1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	0,20	1,25	1,16	1,12	1,38	1,51	2,33	1,92	2,13	2,47	3,53
1989	0,17	-	0,76	1,05	1,09	0,76	0,96	1,20	1,50	1,87	3,11	5,31
1990	-	-	0,21	0,87	0,88	0,32	1,29	0,90	1,93	1,64	2,13	2,41
1991	-	-	0,45	0,92	0,76	1,27	0,65	0,42	1,06	1,30	1,04	0,78

Tabelle 16:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe											
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>												
1983	-	-	-	1,61	-	1,48	1,64	-	1,53	-	-	3,39
1984	-	-	1,68	1,53	-	-	3,36	-	-	-	-	1,69
1985	-	-	-	1,44	-	-	1,63	-	-	-	1,92	3,51
1986	-	-	-	-	1,53	-	1,51	-	1,35	1,80	-	1,84
1987	-	-	-	-	-	2,90	1,30	-	1,20	-	5,79	5,42
1988	-	-	-	1,19	-	2,80	-	-	1,17	1,44	-	1,83
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	1,16	2,69	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,28	-	1,88
1991	-	-	-	-	-	1,17	-	-	-	2,43	-	1,93
1992	-	-	-	-	-	1,11	1,31	1,23	-	-	1,57	3,98
<b>Berlin-Ost</b>												
1983	-	-	2,26	3,96	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,81	3,20	10,34
1985	-	-	2,42	-	-	-	-	2,12	1,93	-	3,12	-
1986	-	-	-	-	1,90	-	-	-	1,89	7,55	-	-
1987	2,42	-	-	1,76	-	-	-	2,52	1,86	-	3,08	-
1988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,15	-	-
1989	-	-	-	-	1,57	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	2,76	-	-	-	3,28
1991	-	-	-	-	1,57	-	-	-	2,33	1,93	-	3,25
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,91	-	-
<b>früheres Bundesgebiet</b>												
1983	0,14	0,05	0,24	0,45	0,92	0,43	1,04	0,43	0,88	0,99	0,97	2,81
1984	-	0,11	0,20	0,36	0,72	0,48	0,98	0,63	1,01	1,00	1,46	1,83
1985	-	-	0,13	0,55	0,79	1,00	0,64	0,24	0,81	0,81	1,06	1,97
1986	-	-	0,09	0,23	0,85	0,47	0,75	0,74	0,63	0,94	0,76	1,27
1987	-	0,07	0,14	0,58	0,50	0,85	0,44	0,55	0,50	0,40	1,15	1,30
1988	-	0,14	0,10	0,54	0,68	0,87	0,48	0,55	0,95	0,94	0,45	1,01
1989	-	0,07	0,22	0,46	0,42	0,71	0,56	0,54	0,36	0,93	0,62	1,07
1990	-	0,07	0,06	0,27	0,33	0,80	0,55	0,56	0,43	0,47	1,15	1,30
1991	-	-	0,12	0,20	0,43	0,52	0,41	0,39	0,31	0,95	1,16	1,21
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>												
1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	0,56	0,77	0,59	0,64	0,35	0,70	0,79	0,87	1,04	1,28
1989	-	0,21	0,80	0,48	0,88	0,65	0,67	0,00	1,33	0,83	1,04	1,27
1990	-	-	-	0,36	0,77	0,50	0,33	0,46	0,19	1,28	0,61	1,05
1991	-	0,19	0,95	0,57	0,16	0,49	1,01	0,86	1,05	1,43	0,79	1,91

#### 4.1.2.3 Chronische rheumatische Herzkrankheiten (CRHD) (ICD 9 / 393 - 398: Chronische rheumatische Herzkrankheiten / Alter 05 - 44)

Ursachen für die Entstehung von chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (CRHD) sind vor allem Vorkrankheiten wie Tonsillitis, Sinusitis, Tracheitis, Otitis oder Scharlach. Insgesamt werden Sterbefälle an CRHD (z.B. durch rechtzeitig einsetzende gezielte Antibiotikatherapie) vor allem bei Kindern und jüngeren Erwachsenen immer seltener.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 78 Personen (dav. 62 Frauen) an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten. Die Mehrzahl dieser Personen (86 %) war älter als 65 Jahre.

Als vermeidbar werden Sterbefälle des Altersbereiches der 5 bis unter 45jährigen eingestuft. 1992 starben in Berlin 2 Personen dieser Altersgruppe an CRHD (das entsprach 3 % der insgesamt an CRHD gestorbenen Personen).

#### Männliche Population

In Berlin-West starb von 1983 bis 1992 jährlich etwa ein Mann im Alter von 5 bis unter 45 Jahren (0,1 je 100.000) an den Folgen von chronischen rheumatischen Herzkrankheiten.

In Berlin-Ost starben im selben Zeitraum jährlich durchschnittlich zwei Männer (etwa 0,6 je 100.000) dieser Altersgruppe an CRHD.

Sowohl die rohe als auch die altersstandardisierte Sterberate ist in Berlin-West und im früheren Bundesgebiet seit Beginn der achtziger Jahre weiter rückläufig.

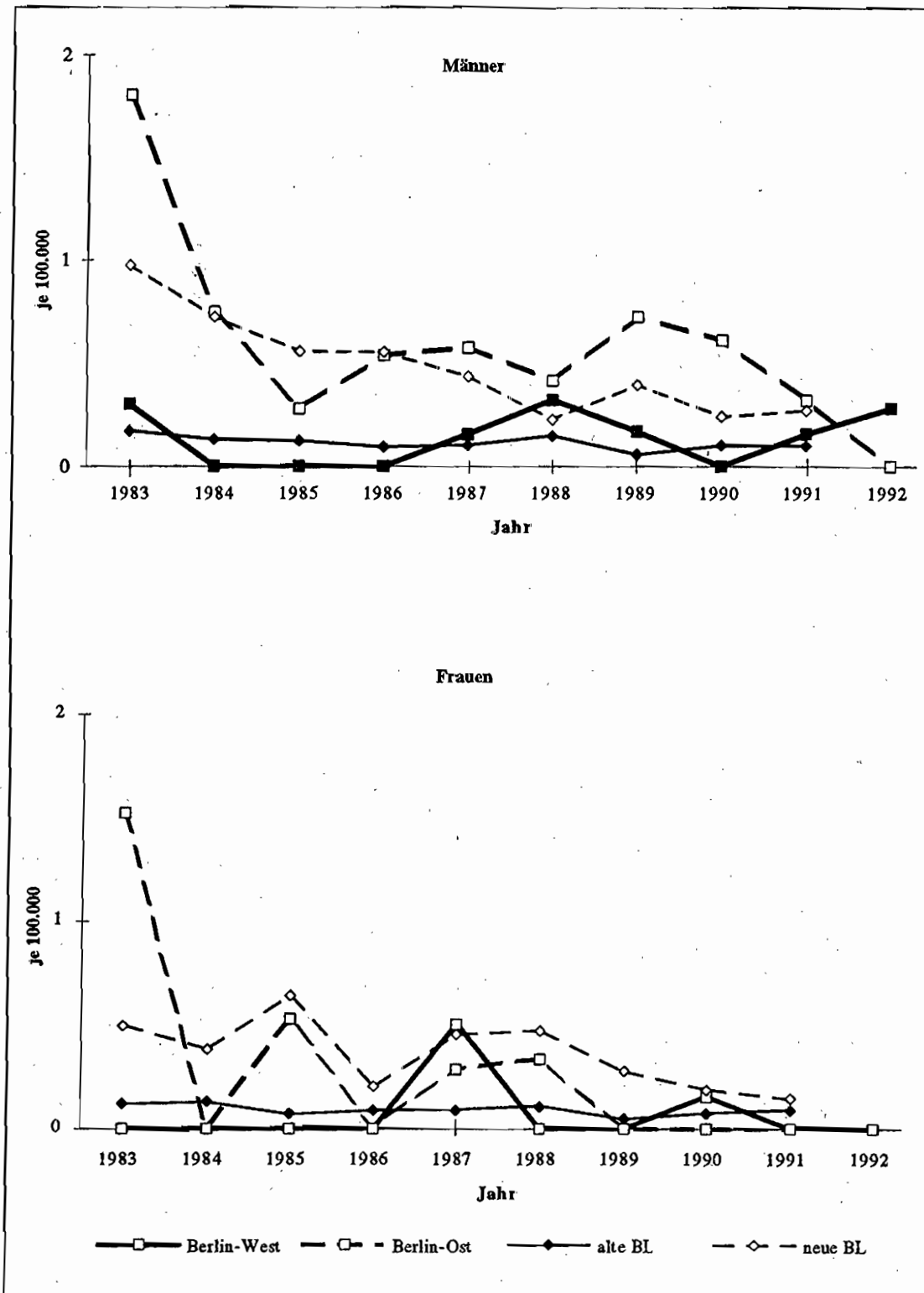
Stärker als in den genannten Regionen war der Rückgang der Sterblichkeit in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR, in denen die Sterbeziffer 1983 noch das Fünffache betrug.

#### Weibliche Population

Seit 1983 starben in Berlin-West vier Frauen (0,1 je 100.000 Frauen) und in Berlin-Ost neun Frauen (0,3 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 45 Jahren an den Folgen von CRHD.

In den neuen Bundesländern lag die Sterberate mit durchschnittlich 0,4 gestorbenen Frauen je 100.000 und Jahr höher als in den alten Bundesländern mit 0,1 gestorbenen Frauen je 100.000.

**Abbildung 5:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 /**  
**Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 17:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 /**  
**Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	2	0,39	0,30	0	0,00	0,00
1984	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1985	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1986	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1987	1	0,18	0,16	3	0,59	0,51
1988	2	0,36	0,32	0	0,00	0,00
1989	1	0,18	0,17	0	0,00	0,00
1990	0	0,00	0,00	1	0,18	0,15
1991	1	0,17	0,16	0	0,00	0,00
1992	2	0,34	0,28	0	0,00	0,00
Ø 1983-1992	1	0,16	0,14	0	0,08	0,07
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	5	1,46	1,80	5	1,45	1,52
1984	2	0,58	0,75	0	0,00	0,00
1985	1	0,29	0,28	2	0,58	0,53
1986	2	0,57	0,54	0	0,00	0,00
1987	2	0,56	0,57	1	0,28	0,29
1988	2	0,54	0,41	1	0,27	0,34
1989	2	0,54	0,72	0	0,00	0,00
1990	2	0,55	0,61	0	0,00	0,00
1991	1	0,27	0,32	0	0,00	0,00
1992	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Ø 1983-1992	2	0,54	0,60	1	0,26	0,27
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	33	0,19	0,17	20	0,12	0,12
1984	24	0,14	0,13	22	0,13	0,13
1985	22	0,13	0,12	11	0,07	0,07
1986	16	0,09	0,09	14	0,09	0,09
1987	17	0,10	0,10	15	0,09	0,09
1988	26	0,15	0,15	17	0,11	0,11
1989	10	0,06	0,06	8	0,05	0,05
1990	19	0,11	0,10	13	0,08	0,08
1991	18	0,10	0,10	16	0,10	0,09
Ø 1983-1991	21	0,12	0,11	15	0,09	0,09
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	48	1,00	0,97	23	0,50	0,50
1984	32	0,67	0,72	18	0,39	0,38
1985	25	0,53	0,56	29	0,64	0,64
1986	24	0,51	0,55	8	0,18	0,20
1987	19	0,40	0,43	19	0,42	0,45
1988	10	0,21	0,23	19	0,42	0,47
1989	17	0,36	0,39	10	0,22	0,27
1990	11	0,24	0,24	7	0,16	0,19
1991	12	0,27	0,27	6	0,14	0,14
Ø 1983-1991	22	0,47	0,49	15	0,34	0,36

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 18:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 -398 /**  
**Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe							
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
<b>Berlin-West</b>								
1983	-	-	-	-	-	-	-	2,41
1984	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-	1,25
1988	-	-	-	-	-	1,29	1,28	-
1989	-	-	-	-	-	-	-	1,34
1990	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	1,25
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	2,76	-	-	-	-	11,67	-
1984	-	-	-	-	-	-	5,98	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	2,23
1986	-	-	2,39	-	1,91	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	1,98	-	2,62
1988	-	-	-	-	3,30	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-	5,78
1990	-	-	-	-	-	-	2,06	2,82
1991	-	-	-	-	-	-	-	2,56
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	-	-	0,07	0,08	0,13	0,18	0,05	0,85
1984	-	-	-	0,04	0,17	0,09	0,10	0,64
1985	-	-	0,04	0,15	0,04	0,28	0,20	0,28
1986	-	-	-	0,11	-	0,05	0,24	0,36
1987	-	-	-	-	0,16	0,09	0,09	0,41
1988	-	-	-	0,18	0,04	0,22	0,28	0,47
1989	-	-	0,05	-	0,04	0,17	0,05	0,15
1990	-	-	0,05	0,07	0,07	0,20	0,22	0,19
1991	-	0,06	0,06	0,04	0,03	0,08	0,17	0,37
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	-	0,34	0,26	0,21	0,22	0,48	1,08	1,77
1984	0,20	-	0,15	0,28	1,52	0,99	0,91	3,74
1985	0,19	-	0,46	0,28	0,31	0,63	2,12	1,79
1986	-	-	-	0,14	0,15	0,46	0,67	3,02
1987	-	0,21	0,33	0,14	0,45	0,46	0,40	2,43
1988	-	-	-	0,14	0,14	0,77	1,08	1,33
1989	-	-	-	-	0,56	0,15	0,17	0,93
1990	-	-	0,19	0,15	0,27	0,31	0,80	1,44
1991	-	-	0,21	-	0,15	0,95	0,16	0,45

Tabelle 19:

Altersspezifische Mortalitätsraten an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe							
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
<b>Berlin-West</b>								
1983	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	1,45	2,61	-
1988	-	-	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	1,24	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	-	-	-	-	-	8,45	3,73
1984	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	4,23
1986	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	2,30	-
1988	-	-	-	-	-	-	-	2,69
1989	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	-	-	0,04	0,04	-	0,19	0,33	0,34
1984	-	-	-	0,08	0,18	0,10	0,16	0,49
1985	-	-	-	-	0,04	0,05	0,26	0,19
1986	-	0,06	0,13	0,08	-	-	0,10	0,32
1987	-	-	0,09	0,12	-	0,09	0,19	0,16
1988	-	-	-	-	0,04	0,14	0,14	0,55
1989	-	-	-	-	0,08	0,04	0,14	0,11
1990	-	-	-	0,04	0,11	0,04	-	0,41
1991	-	0,07	-	0,08	0,04	0,12	0,23	0,19
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	-	0,34	-	0,42	0,23	0,73	1,35	0,90
1984	-	-	0,46	-	0,16	0,34	1,15	1,87
1985	-	-	-	0,14	-	0,16	0,48	2,27
1986	-	-	-	0,14	0,48	0,96	0,91	2,65
1987	-	-	-	-	-	-	0,41	1,21
1988	-	-	-	-	0,30	0,64	1,12	1,56
1989	-	-	0,19	0,46	0,15	-	0,87	2,11
1990	-	-	-	-	-	0,32	0,17	1,70
1991	0,19	-	-	-	-	-	0,17	1,16



#### 4.1.2.4 Asthma (ASTH)

(ICD 9 / 493: Asthma / Alter 05 - 44)

Weltweit nehmen Neuerkrankungen an Asthma zu. Asthma zählt inzwischen zu den „Volkskrankheiten“. Schätzungsweise leiden etwa fünf bis sechs Prozent der deutschen Bevölkerung an Asthma. Im Kindesalter gilt Asthma bronchiale als eine der häufigsten Krankheiten überhaupt.

Eindeutige Gründe für die steigende Inzidenz gibt es noch nicht, jedoch stehen im Vordergrund der Risikofaktoren spezifische Allergene aus der Berufs- und Umwelt sowie unspezifische Reize (Irritantien, Infekte, psychonervale Faktoren)

Obwohl die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten gerade in den letzten zwanzig Jahren immer weiter verbessert wurden, ist die Mortalität eher angestiegen.

In Berlin starben 1992 330 Personen (9,6 je 100.000) an Asthma (vgl. 1983: 7,0 je 100.000). Die Mehrzahl (75 %) der an Asthma Gestorbenen war älter als 65 Jahre.

Als vermeidbar werden Sterbefälle des Altersbereiches der 5 bis unter 45jährigen eingestuft. Im Jahr 1992 starben in Berlin zehn Personen dieser Altersgruppe (das entsprach 3 % der insgesamt an Asthma gestorbenen Personen).

Nicht jeder Sterbefall an Asthma läßt sich jedoch durch eine adäquate medizinische Therapie vermeiden. Hier müssen vielmehr die in verschiedenen Regionen oft unterschiedliche Inzidenz und Prävalenz in die Beurteilung der Mortalität mit einbezogen werden.

##### Männliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich vier männliche Personen (0,7 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 45 Jahren an Asthma. Die altersstandardisierte Sterberate erreichte 1992 mit 0,1 Gestorbenen je 100.000 den bisher niedrigsten Wert.

Im Vergleich mit den alten Bundesländern lag die Sterberate bis 1991 auf etwa gleichem Niveau.

In Berlin-Ost starben im beobachteten Zeitraum jährlich rund zwei männliche Personen der definierten Altersgruppe an Asthma. Hier hat sich

die altersstandardisierte Sterberate nicht verringert. Sie ist in den letzten fünf Jahren (ausgenommen 1989) eher etwas angestiegen (von 0,5 je 100.000 in den Jahren 1983 - 1987 auf 0,9 je 100.000 in den Jahren 1988 - 1992).

Die Sterblichkeit in den neuen Bundesländern lag in den Jahren 1983 bis 1991 mit durchschnittlich 0,6 Gestorbenen je 100.000 etwas niedriger als in den alten Bundesländern (0,8 je 100.000)

##### Weibliche Population

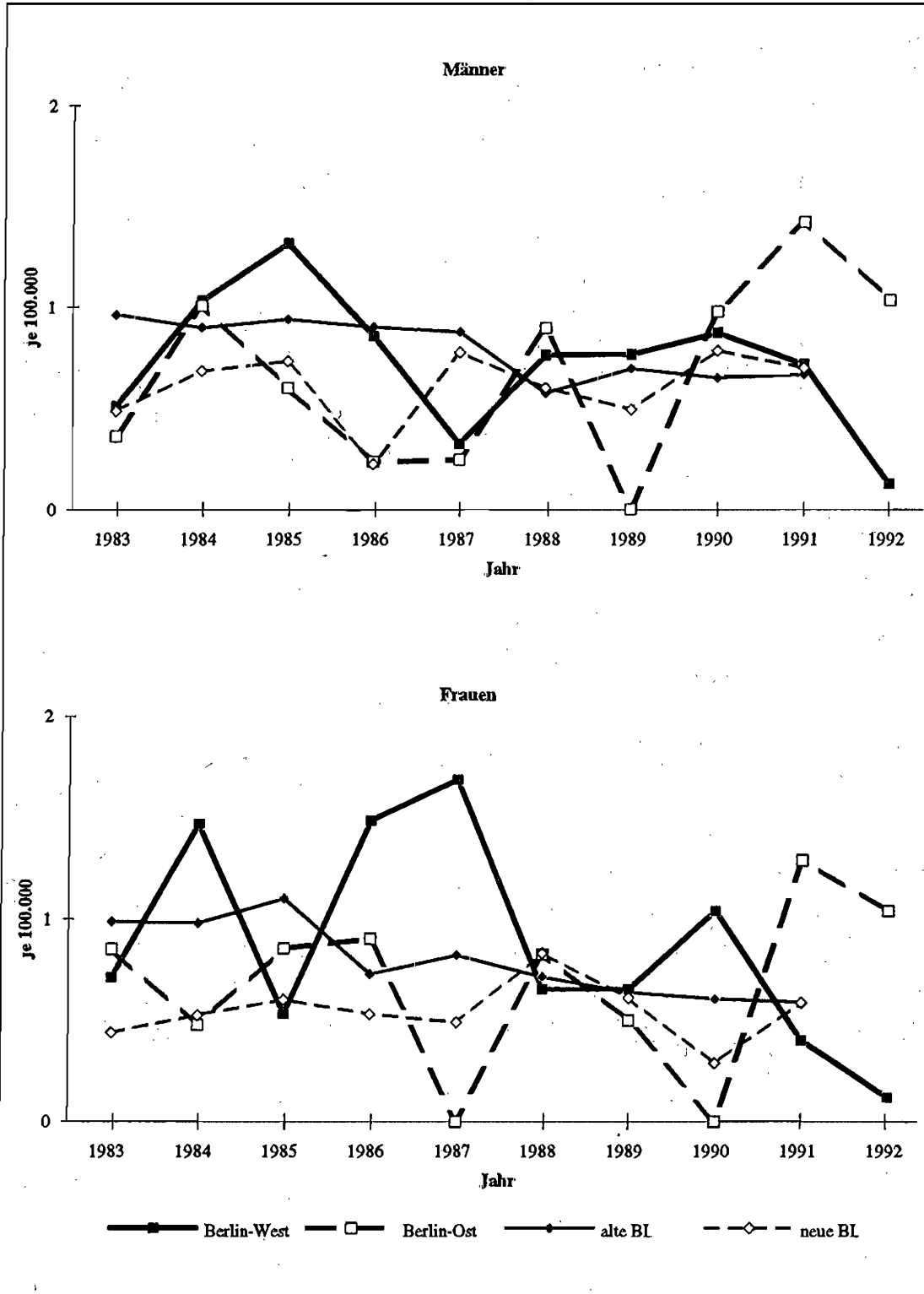
In den Jahren 1983 bis 1991 starben jährlich in Berlin-West durchschnittlich fünf Frauen der definierten Altersgruppe an Asthma. Wie bei den männlichen Personen erreichte die altersstandardisierte Rate 1992 mit 0,1 Gestorbenen je 100.000 den bisher niedrigsten Wert.

Die durchschnittliche Sterberate lag im Vergleich mit den alten Bundesländern auf etwa gleichem Niveau.

In Berlin-Ost starben im beobachteten Zeitraum jährlich rund drei Frauen von 5 bis unter 45 Jahren an Asthma. Die altersstandardisierte Sterberate betrug bis 1990 0,6 je 100.000. In den Jahren 1991/1992 erhöhte sie sich auf 1,2 Gestorbene je 100.000.

Die Sterberate an Asthma in den neuen Bundesländern lag bei etwa 0,6 Gestorbenen je 100.000 Frauen und somit im Vergleich aller Regionen am niedrigsten.

**Abbildung 6:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - je 100.000 der Bevölkerung



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 20:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - absolut und je 100.000

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	3	0,58	0,51	4	0,85	0,71
1984	6	1,17	1,03	8	1,72	1,47
1985	7	1,36	1,32	3	0,64	0,53
1986	5	0,96	0,86	7	1,49	1,48
1987	2	0,37	0,33	9	1,77	1,68
1988	5	0,90	0,76	4	0,77	0,65
1989	5	0,88	0,77	4	0,75	0,65
1990	6	1,01	0,87	7	1,27	1,04
1991	4	0,67	0,72	3	0,53	0,40
1992	1	0,17	0,13	1	0,18	0,12
Ø 1983-1992	4	0,81	0,73	5	0,99	0,87
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	1	0,29	0,36	3	0,87	0,85
1984	4	1,16	1,01	2	0,58	0,48
1985	2	0,58	0,60	3	0,87	0,86
1986	1	0,28	0,24	3	0,85	0,90
1987	1	0,28	0,25	0	0,00	0,00
1988	3	0,82	0,90	3	0,82	0,83
1989	0	0,00	0,00	2	0,54	0,50
1990	3	0,82	0,98	0	0,00	0,00
1991	5	1,34	1,42	5	1,36	1,29
1992	4	1,03	1,04	4	1,07	1,04
Ø 1983-1992	2	0,66	0,68	3	0,70	0,67
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	179	1,01	0,96	175	1,04	0,99
1984	167	0,96	0,90	173	1,04	0,98
1985	169	0,98	0,94	192	1,18	1,10
1986	158	0,93	0,90	126	0,78	0,73
1987	156	0,93	0,88	140	0,87	0,82
1988	103	0,61	0,58	119	0,74	0,71
1989	124	0,73	0,70	107	0,66	0,64
1990	121	0,69	0,65	109	0,66	0,61
1991	124	0,70	0,67	105	0,63	0,59
Ø 1983-1991	145	0,84	0,80	138	0,85	0,80
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	23	0,48	0,49	21	0,45	0,44
1984	33	0,69	0,69	24	0,52	0,53
1985	35	0,74	0,73	26	0,57	0,60
1986	11	0,23	0,23	22	0,49	0,53
1987	34	0,72	0,78	22	0,49	0,49
1988	26	0,55	0,60	36	0,80	0,83
1989	24	0,51	0,50	28	0,62	0,61
1990	33	0,73	0,79	13	0,30	0,29
1991	31	0,69	0,70	25	0,58	0,59
Ø 1983-1991	28	0,59	0,61	24	0,54	0,55

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 21:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und**  
**in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe							
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
<b>Berlin-West</b>								
1983	-	-	-	1,34	-	-	1,55	1,20
1984	-	-	-	1,28	-	2,94	1,60	2,43
1985	-	2,30	-	1,23	1,31	-	3,15	2,54
1986	-	-	-	1,19	-	1,44	1,49	2,76
1987	-	-	-	-	-	1,36	-	1,25
1988	-	-	-	1,15	1,06	1,29	-	2,62
1989	-	-	-	1,14	0,96	-	-	4,03
1990	-	-	-	-	0,90	2,22	1,26	2,61
1991	-	-	2,01	1,22	-	-	1,26	1,25
1992	-	-	-	-	-	1,02	-	-
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	-	-	-	-	-	2,92	-
1984	-	-	-	3,95	2,12	-	-	2,00
1985	-	-	-	-	-	2,10	2,72	-
1986	-	-	-	-	1,91	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	1,98	-	-
1988	-	-	-	-	1,65	-	-	5,54
1989	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	2,20	-	-	-	-	-	-	5,64
1991	-	-	3,11	2,13	1,56	-	2,02	2,56
1992	-	-	-	4,33	-	1,65	-	2,32
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	0,20	0,78	1,03	1,07	0,96	0,50	1,25	1,91
1984	-	0,43	0,57	1,27	1,15	1,15	0,83	1,80
1985	0,07	0,58	0,60	1,17	0,99	0,97	1,20	1,96
1986	0,20	0,68	0,75	1,05	0,76	1,00	1,10	1,68
1987	0,13	0,52	0,98	1,32	0,83	0,73	1,12	1,40
1988	0,13	0,13	0,63	0,55	0,76	0,88	0,60	0,93
1989	0,06	0,33	0,83	0,52	1,13	0,63	0,73	1,34
1990	0,06	0,32	0,49	0,56	0,97	0,75	0,99	1,07
1991	0,12	0,37	0,74	0,68	0,80	0,79	0,52	1,29
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	0,41	0,53	0,15	0,28	0,76	0,17	0,69	0,93
1984	-	0,38	0,92	0,55	0,92	0,47	0,94	1,30
1985	0,55	0,20	0,48	1,10	0,15	0,46	0,45	2,49
1986	-	-	0,33	0,28	0,30	0,31	0,40	0,20
1987	0,17	0,85	0,51	0,85	0,14	0,46	1,44	1,78
1988	0,51	0,61	-	0,15	0,42	0,61	0,67	1,86
1989	0,17	0,20	0,57	0,45	0,68	0,46	0,96	0,48
1990	0,18	0,19	0,64	0,35	0,29	0,32	1,61	2,71
1991	-	0,37	0,89	0,92	0,61	0,63	1,13	1,04

Tabelle 22:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und  
in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe							
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
<b>Berlin-West</b>								
1983	-	-	-	1,61	-	1,48	-	2,62
1984	-	-	1,68	-	1,75	3,03	-	5,28
1985	-	-	-	2,88	-	-	-	1,37
1986	-	-	7,27	-	-	1,61	1,51	1,48
1987	-	2,56	-	-	2,60	2,90	2,61	2,81
1988	-	-	-	-	2,36	-	-	2,87
1989	-	-	-	-	1,08	-	1,28	2,88
1990	-	-	-	1,20	1,99	2,48	1,29	1,37
1991	-	-	-	-	1,92	-	-	1,28
1992	-	-	-	-	0,95	-	-	-
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	2,86	-	-	2,10	-	-	1,86
1984	-	-	-	1,91	-	-	-	1,92
1985	-	-	-	-	-	2,06	2,67	2,12
1986	-	-	2,44	-	-	-	2,52	2,26
1987	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-	3,92	-	2,69
1989	-	-	-	-	-	1,94	2,06	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	1,57	-	6,18	2,56
1992	-	-	-	2,09	-	1,81	2,05	2,38
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	0,14	0,46	1,02	0,98	1,24	1,05	1,09	1,93
1984	0,07	0,39	1,05	1,11	0,90	0,67	1,15	2,51
1985	-	0,30	0,92	1,67	1,28	0,76	1,64	2,23
1986	0,07	0,13	0,75	0,88	0,98	0,80	1,10	1,11
1987	-	0,07	0,37	0,93	1,09	0,94	1,21	1,97
1988	0,07	0,49	0,51	0,77	0,80	0,50	1,05	1,53
1989	0,20	0,21	0,71	0,50	0,66	0,75	0,89	1,19
1990	0,13	-	0,29	0,70	0,74	0,80	1,11	1,07
1991	0,19	0,20	0,36	0,72	0,61	0,61	0,64	1,40
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	-	0,19	0,15	0,59	0,32	0,34	0,69	1,24
1984	0,20	0,20	0,32	0,43	0,32	0,33	0,95	1,46
1985	-	0,21	0,50	0,29	-	0,64	1,59	1,59
1986	0,18	0,88	0,52	0,29	0,16	-	0,82	1,41
1987	-	-	0,18	0,45	0,15	1,29	0,74	1,11
1988	-	0,65	0,75	0,15	1,33	1,13	0,52	2,11
1989	-	-	1,00	0,64	0,88	0,65	1,00	0,73
1990	-	0,39	-	0,18	-	0,50	1,00	0,23
1991	0,19	0,19	0,71	-	0,32	0,66	1,35	1,29

#### 4.1.2.5 Perinatale Sterbefälle (PER) (ICD 9 / 001 - 999: Perinatale Sterbefälle / Totgeborene und bis zum 7. Lebenstag Gestorbene)

Die Perinatale Sterblichkeit ist ein guter Indikator zur Beurteilung der Wirksamkeit der unmittelbaren geburtshilflich-neonatologischen Betreuung. Gleichzeitig liefert sie wichtige Informationen zur Einschätzung der Qualität der Schwangerenbetreuung.

Darüber hinaus erlaubt gerade die Frühsterblichkeit differenzierte Aussagen über den erreichten Stand bei der Vermeidung von Säuglingssterblichkeitsfällen.

Sowohl bei der Behandlung von vorgeburtlichen Risiken für den Feten als auch bei der Therapie von Gesundheitsstörungen, die um die Geburt herum auftreten können, wurden von den Geburtsgeschwistermedizinern und Neonatalogen große Fortschritte erreicht.

In den letzten zehn Jahren ist die perinatale Mortalität, ebenso wie die Säuglingssterblichkeit, in Deutschland weiterhin erheblich gesunken.

Die unterschiedlichen Berechnungen der Kennziffern zur Säuglingssterblichkeit und zur Totgeborenenrate üben sowohl bei der Entwicklung der Säuglingssterblichkeit als auch bei der Totgeborenenrate innerhalb der alten und neuen Bundesländer kaum einen Einfluß aus.

Mit der perinatalen Sterblichkeit werden Todesfälle bis zum 7. Lebenstag (Frühsterblichkeit) und die Zahl der Totgeborenen (Totgeburtlichkeit) bezogen auf 1.000 Geborene erfaßt.

Im Jahr 1992 ereigneten sich in Berlin 152 (Berlin-West: 111, Berlin-Ost: 41) perinatale Sterbefälle, das entsprach einer Rate von 5,2 (Berlin-West: 5,1, Berlin-Ost: 5,3) je 1.000 Geborene.

Der Rückgang der *Perinatalsterblichkeit* betrug in Berlin-West von 1983 (10,2 je 1.000) bis 1992 (5,1 je 1.000) 50 %. Mit jährlich durchschnittlich 7,9 je 1.000 Geborene lag die Sterblichkeit von 1983 bis 1991 9 % über der in den alten Bundesländern (7,2 je 1.000), wobei es hier zu einem Rückgang der Sterblichkeit von 40 % kam.

Demgegenüber kam es in Berlin-Ost von 1983 (8,9 je 1.000, mit Ausnahme von 1985: 10,5 je 1.000) bis 1992 (5,3 je 1.000) zu einem Rückgang der Perinatalsterblichkeit von 40 %. Mit jährlich

durchschnittlich 8,0 je 1.000 Geborene lag die Sterblichkeit von 1983 bis 1991 auf dem Niveau von Berlin-West, jedoch 11 % niedriger als in den neuen Bundesländern (9,0 je 1.000). Hier kam es in diesem Zeitraum zu einem Rückgang der Sterblichkeit von 40 %. Insgesamt lag die Perinatalsterblichkeit in der ehemaligen DDR 20 % höher als im früheren Bundesgebiet.

Während die durchschnittliche *Totgeborenenrate* bis 1990 in Berlin-West mit 3,8 je 1.000 Geborene auf dem Niveau der alten Bundesländer lag (3,9 je 1.000), ist sie von 1990 bis 1991 um weitere 28 % gesunken und lag im Jahr 1991 fast ein Fünftel niedriger als in den alten Ländern.

In Berlin-Ost lag die durchschnittliche Totgeborenenrate mit 4,1 je 1.000 Geborene 10 % höher als in Berlin-West und 13 % niedriger als im Gebiet der ehemaligen DDR. Im Vergleich mit den alten Bundesländern lag die Rate in den neuen Ländern 19 % höher.

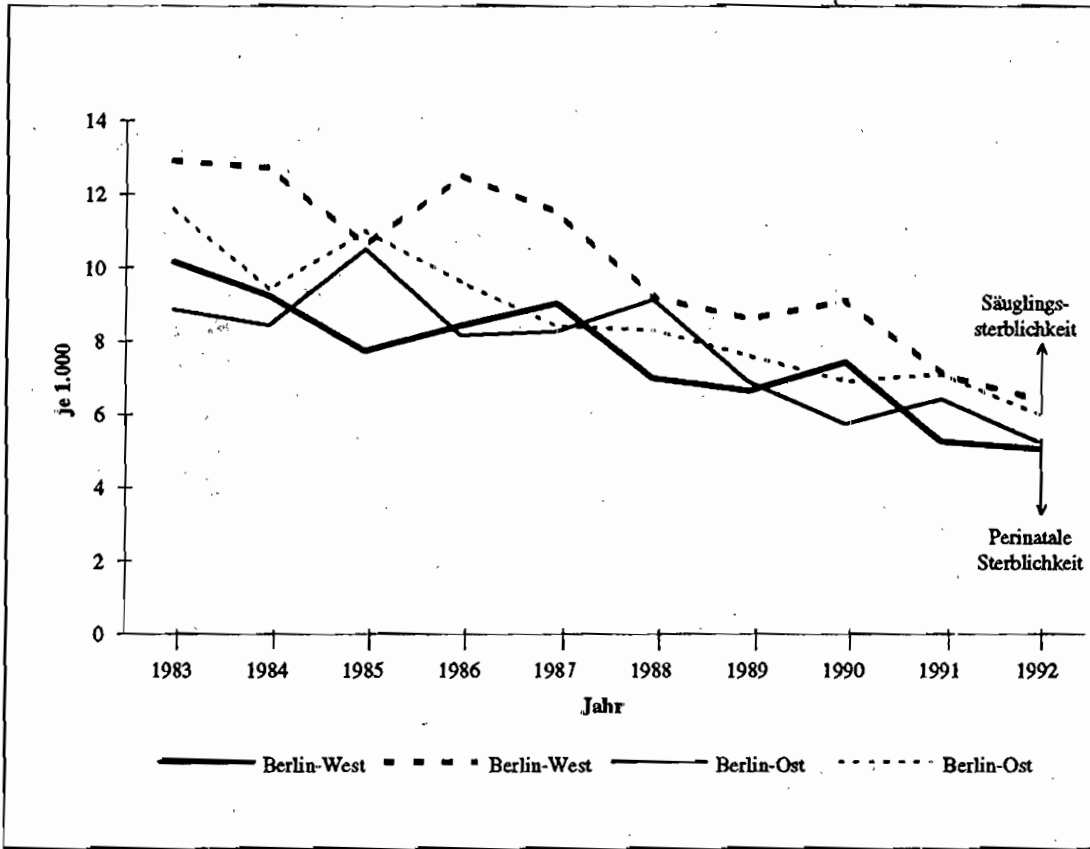
Bei der *Frühsterblichkeit* lag die Sterberate in Berlin-West mit durchschnittlich 4,2 gestorbenen Säuglingen je 1.000 Lebendgeborene 19 % höher als in den alten Ländern (3,4 je 1.000).

In Berlin-Ost lag die Frühsterblichkeit mit durchschnittlich 3,9 Gestorbenen je 1.000 Lebendgeborene etwas unter der von Berlin-West und unter der in den neuen Bundesländern.

Die Zahl der Lebendgeborenen deutscher Herkunft ist in Berlin-West seit 1983 um 14 % angestiegen, die Zahl derer ausländischer Herkunft sogar um 32 %. Der Anteil der Ausländer an der Neugeborenenzahl liegt in Berlin-West derzeit bei 34 %. In Berlin-Ost (hier kam es insgesamt seit 1989 zu einem drastischen Geburtenrückgang von 54 %) betrug der Anteil ausländischer Neugeborener lediglich 5 %.

Obwohl der Rückgang der Perinatalsterblichkeit (dies betraf sowohl die Totgeborenenrate als auch die Frühsterblichkeit) bei ausländischen Geborenen stärker ausgeprägt war als bei den Geborenen deutscher Herkunft, lag die perinatale Sterblichkeit durchschnittlich 28 % höher als die der Deutschen.

**Abbildung 7:**  
**Perinatale Sterblichkeit (Je 1.000 Geborene) und Säuglingssterblichkeit (Je 1.000 Lebendgeborene) in Berlin**



**Tabelle 23:**  
**Perinatale Sterblichkeit und Säuglingssterblichkeit in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**

Jahr	Perinatale Sterblichkeit		Säuglingssterblichkeit	
	abs.	je 1.000 Geborene	abs.	je 1.000 Lebendgeb.
<b>Berlin-West</b>				
1983	182	10,2	232	12,9
1984	165	9,2	226	12,7
1985	139	7,7	190	10,6
1986	158	8,4	232	12,5
1987	177	9,0	223	11,5
1988	147	7,0	191	9,2
1989	141	6,6	181	8,6
1990	165	7,4	202	9,1
1991	115	5,3	156	7,1
1992	111	5,1	140	6,4
<b>Berlin-Ost</b>				
1983	158	8,9	206	11,6
1984	143	8,4	158	9,4
1985	181	10,5	189	11,0
1986	143	8,2	168	9,6
1987	153	8,3	155	8,4
1988	164	9,1	148	8,3
1989	117	6,9	129	7,6
1990	89	5,7	106	6,9
1991	56	6,4	69	7,1
1992	41	5,3	48	6,0
<b>früheres Bundesgebiet</b>				
1983	5 538	9,3	6 099	10,2
1984	5 041	8,6	5 633	9,6
1985	4 631	7,9	5 244	8,9
1986	4 764	7,6	5 344	8,7
1987	4 720	7,3	5 318	8,3
1988	4 396	6,5	5 080	7,6
1989	4 391	6,4	5 074	7,5
1990	4 394	6,0	5 076	7,1
1991	4 136	5,7	4 862	6,7
1992	4 079	5,6	4 350	6,0
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>				
1983	2 570	10,9	2 506	10,7
1984	2 418	10,9	2 292	10,0
1985	2 257	9,9	2 175	9,6
1986	2 025	9,1	2 053	9,2
1987	2 104	9,3	1 969	8,7
1988	1 903	8,8	1 742	8,1
1989	1 579	7,9	1 508	7,6
1990	1 296	7,2	1 309	6,3
1991	706	6,5	849	7,2
1992	620	7,0	642	7,3



**Tabelle 24:**  
**Perinatale Sterblichkeit in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**

Jahr	Lebendgeb.		Totgeborene		Gestorbene < 7 Tagen		Perinatale Sterblichkeit	
	abs.	abs.	je 1000 Geb.	abs.	je 1000 Leb.geb.	abs.	je 1000 Geb.	
<b>Berlin-West</b>								
1983	17.819	88	4,91	94	5,28	182	10,16	
1984	17.799	80	4,47	85	4,78	165	9,23	
1985	17.921	59	3,28	80	4,46	139	7,73	
1986	18.688	70	3,73	88	4,71	158	8,42	
1987	19.554	74	3,77	103	5,27	177	9,02	
1988	20.980	69	3,27	78	3,72	147	6,98	
1989	21.159	74	3,49	67	3,17	141	6,64	
1990	22.150	79	3,55	86	3,88	165	7,42	
1991	21.850	57	2,60	58	2,65	115	5,25	
1992	21.888	51	2,32	60	2,74	111	5,06	
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	17.745	98	5,49	60	3,38	158	8,86	
1984	16.885	75	4,42	68	4,03	143	8,43	
1985	17.155	85	4,93	96	5,60	181	10,50	
1986	17.468	71	4,05	72	4,12	143	8,15	
1987	18.399	68	3,68	85	4,62	153	8,26	
1988	17.880	85	4,73	79	4,42	164	9,13	
1989	16.937	66	3,90	51	3,01	117	6,88	
1990	15.446	50	3,24	39	2,52	89	5,74	
1991	8.712	25	2,86	31	3,56	56	6,41	
1992	7.779	26	3,33	15	1,93	41	5,25	
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	594.177	2.790	4,67	2.748	4,62	5.538	9,28	
1984	584.157	2.567	4,38	2.474	4,24	5.041	8,59	
1985	586.155	2.414	4,10	2.217	3,78	4.631	7,87	
1986	625.963	2.506	3,99	2.258	3,61	4.764	7,58	
1987	642.010	2.485	3,86	2.235	3,48	4.720	7,32	
1988	677.259	2.398	3,53	1.998	2,95	4.396	6,47	
1989	681.537	2.368	3,46	2.023	2,97	4.391	6,42	
1990	727.199	2.490	3,41	1.904	2,62	4.394	6,02	
1991	722.250	2.345	3,24	1.791	2,48	4.136	5,71	
1992	720.794	2.310	3,19	1.769	2,45	4.079	5,64	
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	233.756	1.317	5,60	1.253	5,36	2.570	10,93	
1984	228.135	1.236	5,39	1.182	5,18	2.418	10,94	
1985	227.648	1.187	5,19	1.070	4,70	2.257	9,86	
1986	222.269	1.041	4,66	984	4,42	2.025	9,07	
1987	225.959	1.117	4,91	987	4,36	2.104	9,27	
1988	215.734	1.076	4,96	827	3,83	1.903	8,78	
1989	198.922	879	4,40	700	3,51	1.579	7,90	
1990	178.476	712	3,97	584	3,27	1.296	7,23	
1991	107.769	396	3,66	310	2,88	706	6,53	
1992	88.320	350	3,95	270	3,06	620	6,99	

**Tabelle 25:**  
**Perinatale Sterblichkeit in Berlin nach Staatsangehörigkeit**

Jahr	Lebendgeborene		Totgeborene				Gestorbene < 7 Tagen				Perinatale Sterblichkeit			
	abs.		abs.		je 1000 Geb.		abs.		je 1000 L.geb.		abs.		je 1000 Geb.	
	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A
<b>Berlin-West</b>														
1983	14 048	3 771	60	28	4,25	7,37	60	34	4,27	9,02	120	62	8,51	16,32
1984	14 212	3 587	62	18	4,34	4,99	67	18	4,71	5,02	129	36	9,04	9,99
1985	14 246	3 675	39	20	2,73	5,41	62	18	4,35	4,90	101	38	7,07	10,28
1986	14 804	3 884	51	19	3,43	4,87	62	26	4,19	6,69	113	45	7,61	12,53
1987	15 141	4 413	49	25	3,23	5,63	80	23	5,28	5,21	129	48	8,49	10,80
1988	15 907	5 073	57	12	3,57	2,36	46	32	2,89	6,31	103	44	6,45	8,65
1989	15 952	5 207	55	19	3,44	3,64	51	16	3,20	3,07	106	35	6,62	6,70
1990	16 694	5 456	55	24	3,28	4,38	62	24	3,71	4,40	117	48	6,99	8,76
1991	16 406	5 444	45	12	2,74	2,22	38	20	2,32	3,67	83	32	5,05	5,91
1992	16 321	5 561	37	14	2,26	2,51	36	24	2,21	4,31	73	38	4,46	6,81
<b>Berlin-Ost*</b>														
1991	8 481	231	23	2	2,70	8,58	31	-	3,66	-	54	2	6,34	8,58
1992	7 399	380	24	2	3,23	5,24	14	1	1,89	2,63	38	3	5,12	7,86

D: Deutsche, A: Ausländer

\* Angaben standen erst ab 1991 zur Verfügung

#### 4.1.2.6 Brustkrebs (BREAST)

(ICD 9 / 174: Bösartige Neubildung der weiblichen Brustdrüse / Alter 25 - 64)

Das Mammakarzinom nimmt mit 22 % an der prozentualen Verteilung der Tumorlokalisationen bei den Frauen den ersten Rang ein.

Eindeutige Ursachen der Krankheit sind nicht bekannt, jedoch gelten genetische Prädispositionen (gehäuftes Auftreten in der Familie) und ein höheres Alter bei erster Schwangerschaft als relativ gesicherte Risikofaktoren. Als weiteres wird der kausale Zusammenhang zwischen Nulliparität, früher Menarche, später Menopause, hohem Sozialstatus, Mastopathie sowie protein- und fettreicher Ernährung und der Entstehung von Brustkrebs diskutiert.

Nach Angaben des Gemeinsamen Krebsregisters der neuen Länder und Berlin erkrankten jährlich in den neuen Bundesländern rund 6 800 Frauen (dav. 550 aus Berlin-Ost) an Brustkrebs. 45 % der erkrankten Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung unter 65 Jahre.

Die altersspezifische Inzidenz steigt oberhalb des 30. Lebensjahres steil an und erreichte in den Jahren 1988/89 mit rund 200 Neuerkrankungen je 100.000 bei den 70 bis 80jährigen das Maximum.

Mit jährlich durchschnittlich 55,2 Erkrankungen je 100.000 bei den unter 65jährigen lag die Neuerkrankungsrate in den Jahren von 1983 bis 1989 in Berlin-Ost 13 % höher als die im Gebiet der ehemaligen DDR (48,1 je 100.000). In Berlin-Ost ist in diesem Zeitraum die Neuerkrankungsrate um 9 % angestiegen; im Gebiet der ehemaligen DDR lag die Rate 1989 (47,1 je 100.000) auf dem Niveau von 1983 (46,5 je 100.000).

Obwohl sich die Therapie des Mammakarzinoms in den letzten zwanzig Jahren wesentlich verbesserte, hat sich die Zahl der Todesfälle an Brustkrebs noch nicht verringert.

Internationale Studien belegen jedoch, daß beispielsweise durch regelmäßige manuelle Untersuchungen und durch das Screening mit Mammographie die Brustkrebsmortalität der Frauen in den mittleren Lebensjahren deutlich sinkt.

Für den Altersbereich der 25 bis unter 65jährigen Frauen werden Sterbefälle an Brustkrebs als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 913 Frauen an Brustkrebs. 360 Frauen (das entsprach 39 % der insgesamt an dieser Diagnose gestorbenen Frauen) waren im Alter von 25 bis unter 65 Jahren.

Der Verlust an potentiellen Lebensjahren betrug bei der Berechnung der Fünf-Jahres-Überlebensraten des Diagnosejahres 1983 (vgl. Tabelle A 2) der Neuerkrankungen an Brustkrebs der unter 65jährigen Frauen in Berlin-Ost sieben Jahre und im Gebiet der ehemaligen DDR achteinhalb Jahre.

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 214 Frauen (40,2 je 100.000) im Alter von 25 bis unter 65 Jahren an Brustkrebs. Die altersstandardisierte Sterberate unterlag erheblichen Schwankungen (der niedrigste Wert mit 35,1 Gestorbenen je 100.000 im Jahr 1990, der höchste Wert mit 45,8 je 100.000 im Jahr 1986).

In den alten Bundesländern starben in den Jahren 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 34,7 Frauen je 100.000 der Altersgruppe (14 % weniger als in Berlin-West) an Brustkrebs. Die Sterberate hat sich seit Mitte der achtziger Jahre nicht wesentlich verändert.

In Berlin-Ost starben von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 94 Frauen (28,6 je 100.000). Die Sterblichkeit ist von 1983 (25,7 je 100.000) bis 1992 (33,8 je 100.000) um 32 % angestiegen. Im Jahr 1983 lag die Sterberate in Berlin-Ost noch 33 % unter der in Berlin-West, im Jahr 1992 lag sie in Berlin-Ost nur noch 18 % niedriger als in Berlin-West (41,4 je 100.000).

In den neuen Bundesländern starben in den Jahren von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 26,8 Frauen je 100.000 der Altersgruppe (6 % weniger als in Berlin-Ost, 23 % weniger als in den alten Bundesländern) an Brustkrebs. Der Anstieg der Sterblichkeit betrug hier 11 %.

Tabelle 26:

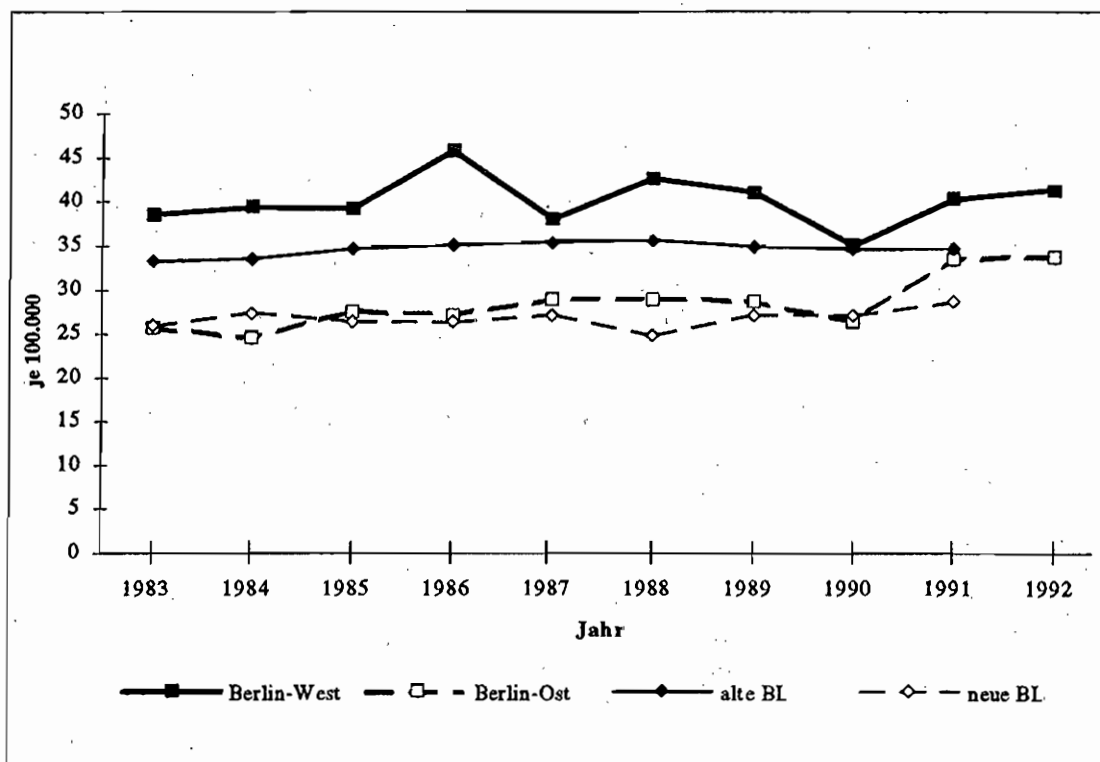
Inzidenz an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Neuerkrankungen			
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost		Gebiet der ehemaligen DDR	
1983	269	52,52	3.448	46,50
1984	281	52,54	3.712	49,28
1985	294	54,87	3.492	46,54
1986	317	58,31	3.467	46,53
1987	308	55,46	3.730	50,53
1988	310	55,51	3.704	50,20
1989	326	57,27	3.478	47,12

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin,  
standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Abbildung 8:

Vermeidbare Sterbefälle an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der weiblichen Bevölkerung



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 27:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Sterbefälle		
	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>			
1983	193	39,53	38,57
1984	196	40,08	39,37
1985	194	39,56	39,28
1986	230	46,41	45,82
1987	202	36,91	38,06
1988	227	40,28	42,68
1989	228	39,16	41,13
1990	197	32,70	35,05
1991	230	37,36	40,28
1992	241	38,44	41,41
Ø 1983-1992	214	38,88	40,16
<b>Berlin - Ost</b>			
1983	78	24,18	25,69
1984	76	23,22	24,59
1985	85	25,65	27,55
1986	87	25,73	27,22
1987	92	26,56	28,98
1988	94	26,43	29,09
1989	98	26,95	28,73
1990	91	24,94	26,42
1991	116	31,49	33,58
1992	119	31,87	33,82
Ø 1983-1992	94	26,75	28,57
<b>früheres Bundesgebiet</b>			
1983	5 622	34,55	33,23
1984	5 773	35,22	33,57
1985	5 926	36,08	34,70
1986	6 000	36,41	35,11
1987	6 009	36,33	35,46
1988	6 053	36,21	35,66
1989	5 952	35,09	34,95
1990	5 959	34,41	34,67
1991	6 006	34,13	34,72
Ø 1983-1991	5 922	35,37	34,67
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>			
1983	1 152	26,44	25,92
1984	1 240	28,23	27,44
1985	1 192	27,06	26,45
1986	1 177	26,70	26,36
1987	1 206	27,25	27,17
1988	1 094	24,56	24,81
1989	1 214	27,15	27,21
1990	1 208	27,47	27,13
1991	1 269	28,99	28,67
Ø 1983-1991	1 195	27,11	26,80

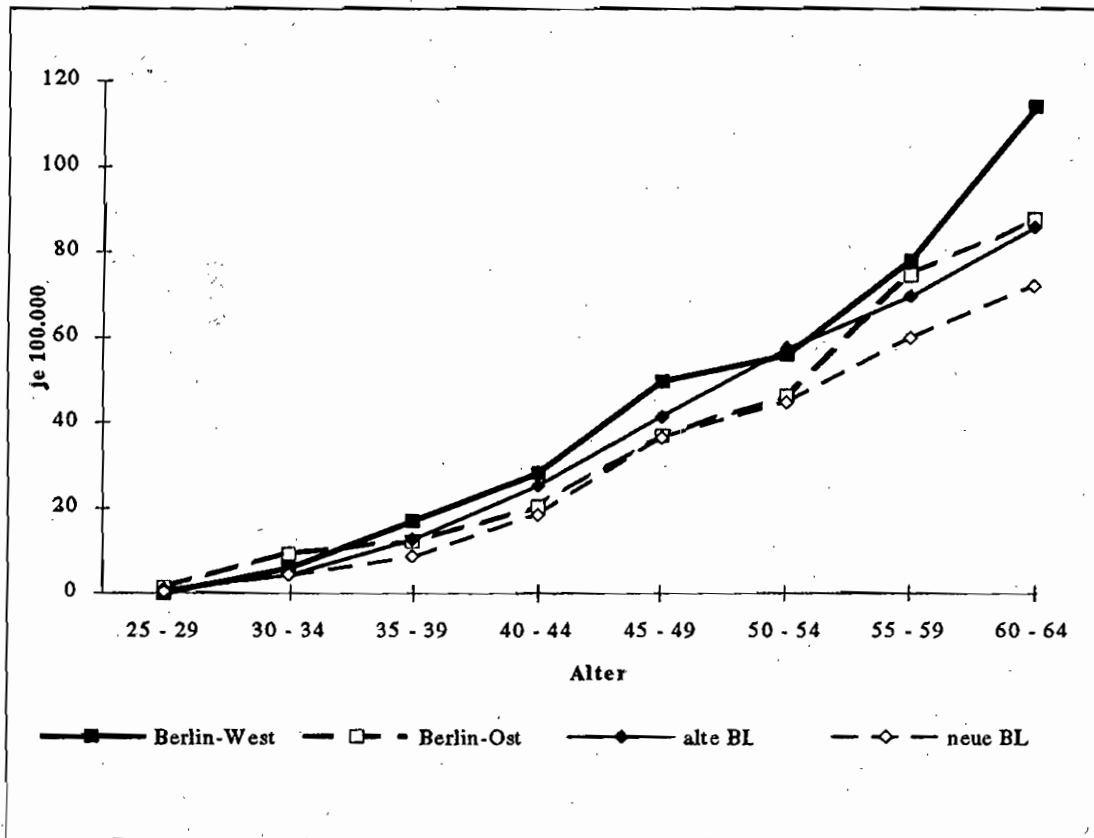
\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 28:

**Altersspezifische Mortalitätsraten an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe							
	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>								
1983	1,77	2,96	19,70	18,36	35,26	61,18	89,41	106,67
1984	-	3,03	6,72	29,03	53,88	60,77	105,50	75,89
1985	-	3,14	8,14	27,45	43,62	76,99	86,52	89,46
1986	-	8,04	16,62	37,02	47,32	64,80	93,03	130,74
1987	1,30	4,35	10,43	25,31	49,22	67,92	84,99	79,50
1988	1,18	4,20	11,53	33,04	38,75	58,85	114,68	108,16
1989	1,08	5,30	12,77	31,65	42,90	76,74	72,07	110,87
1990	1,00	2,48	12,86	21,94	41,43	51,11	80,40	91,89
1991	-	5,86	16,97	28,18	49,68	55,88	78,20	113,92
1992	0,95	6,64	13,09	25,79	36,52	75,21	76,86	125,23
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	2,14	2,82	18,64	28,69	29,96	76,17	65,75
1984	-	4,17	5,80	11,53	33,87	36,52	64,01	55,17
1985	1,98	0,00	2,67	23,27	23,17	44,56	77,98	64,59
1986	-	8,11	2,52	38,48	32,17	40,27	65,20	40,11
1987	1,78	3,98	11,51	15,10	29,72	41,78	67,77	80,40
1988	-	1,96	8,63	13,45	22,37	58,01	49,22	103,11
1989	-	5,82	4,12	17,00	49,38	48,97	53,53	64,87
1990	1,57	1,95	12,44	13,82	27,33	49,27	54,59	65,60
1991	1,57	9,47	12,36	20,51	37,20	46,38	74,82	87,65
1992	-	9,03	10,23	28,51	39,08	51,65	83,47	64,45
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	0,83	4,35	12,99	22,98	38,15	53,94	69,59	82,17
1984	1,04	4,29	10,86	24,21	36,60	54,34	72,91	84,44
1985	0,93	4,77	13,87	26,27	38,60	58,42	70,50	83,21
1986	1,07	5,44	13,11	23,77	39,44	59,10	68,44	91,37
1987	1,00	5,89	13,59	26,69	41,31	56,91	70,90	87,21
1988	1,17	4,68	13,22	25,34	41,24	57,30	72,93	90,37
1989	1,08	5,71	13,39	24,29	40,53	57,49	71,16	85,63
1990	0,85	4,72	13,76	25,99	38,37	55,83	72,52	85,16
1991	0,87	4,20	12,66	25,22	41,60	57,33	69,67	85,77
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	1,12	3,43	12,19	18,83	27,21	38,99	54,13	67,32
1984	0,80	4,75	8,82	18,01	32,35	45,04	57,09	68,72
1985	2,06	3,53	9,55	19,43	31,02	40,90	58,40	61,24
1986	0,94	4,16	11,22	21,96	28,78	42,04	48,09	68,99
1987	0,76	3,05	10,24	19,99	28,23	45,36	56,51	69,54
1988	0,59	2,90	9,41	18,03	19,97	52,86	50,67	56,93
1989	0,88	3,39	8,67	18,24	33,32	46,08	56,19	66,20
1990	0,31	5,63	9,54	16,64	31,10	43,85	59,53	66,20
1991	0,63	4,12	8,59	18,63	36,78	45,05	60,14	72,35

**Abbildung 9:**  
**Alterspezifische Mortalitätsraten an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**



#### 4.1.2.7 Magen- und Duodenalgeschwüre (PEPTIC)

(ICD 9 / 531 und 532: Magengeschwür und Ulcus duodeni / Alter 25 - 64)

Magen- und Duodenalulcera lassen in den westlichen Industrieländern eine deutlich rückläufige Prävalenz erkennen. Diese ist nicht zuletzt auf die vielfältigen Therapiemethoden (z. B. mit H<sub>2</sub>-Blockern) zurückzuführen. Die Behandlung obliegt heute größtenteils dem niedergelassenen Arzt.

Als Risikofaktoren, die zur Entstehung eines Magen- oder Duodenalgeschwürs führen können, zählen in erster Linie Rauchen, Einnahme ulzerogener Medikamente, Alkohol, aber auch Ernährungsfehler.

Komplikationen bei Magen- und Duodenalgeschwüren, ausgelöst durch Perforationen, können trotz intensivtherapeutischer Behandlung auch heute noch zum Tode führen.

Jährlich sterben in Berlin zwischen 180 und 200 Personen an Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüren. Die Sterblichkeit beginnt ab dem 35. Lebensjahr mit einem dann linearen Anstieg. In nahezu allen Altersgruppen ist die Sterblichkeit der Männer etwa doppelt so hoch wie die der Frauen.

Für den Altersbereich der 25 bis unter 65jährigen werden Sterbefälle an den o.g. Diagnosen als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 41 Personen dieser Altersgruppe (das entsprach 23 % der insgesamt an Magen- und Duodenalgeschwüren gestorbenen Personen).

#### Männliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich zwölf männliche Personen (2,7 je 100.000) im Alter von 25 bis unter 65 Jahren an Magen- und Duodenalulcera. Die altersstandardisierte Sterberate unterlag Schwankungen. Im Vergleich mit den alten Bundesländern (2,3 je 100.000), hier stellte sich im Zeitraum von 1983 bis 1991 ein kontinuierlicher Rückgang dar, lag die Sterbeziffer in Berlin-West im Durchschnitt fast 20 % höher.

In Berlin-Ost starben von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 15 Männer (5,6 je 100.000) an den o.g. Diagnosen. Die altersstandardisierte Sterberate unterlag ebenfalls Schwankungen. Der von 1990 zu 1991 beobachtete Rückgang von 6,9

auf 2,1 je 100.000 könnte möglicherweise mit geänderten Kodiergewohnheiten in Zusammenhang gebracht werden. Der Wert stieg im Folgejahr wieder auf 3,6 je 100.000 an. Die durchschnittliche Sterberate lag im Vergleich zu Berlin-West doppelt so hoch. In den neuen Bundesländern starben von 1983 bis 1991 durchschnittlich 6,7 Männer je 100.000. Die Sterberate lag 20 % über der in Berlin-Ost und dreimal so hoch wie in den alten Bundesländern.

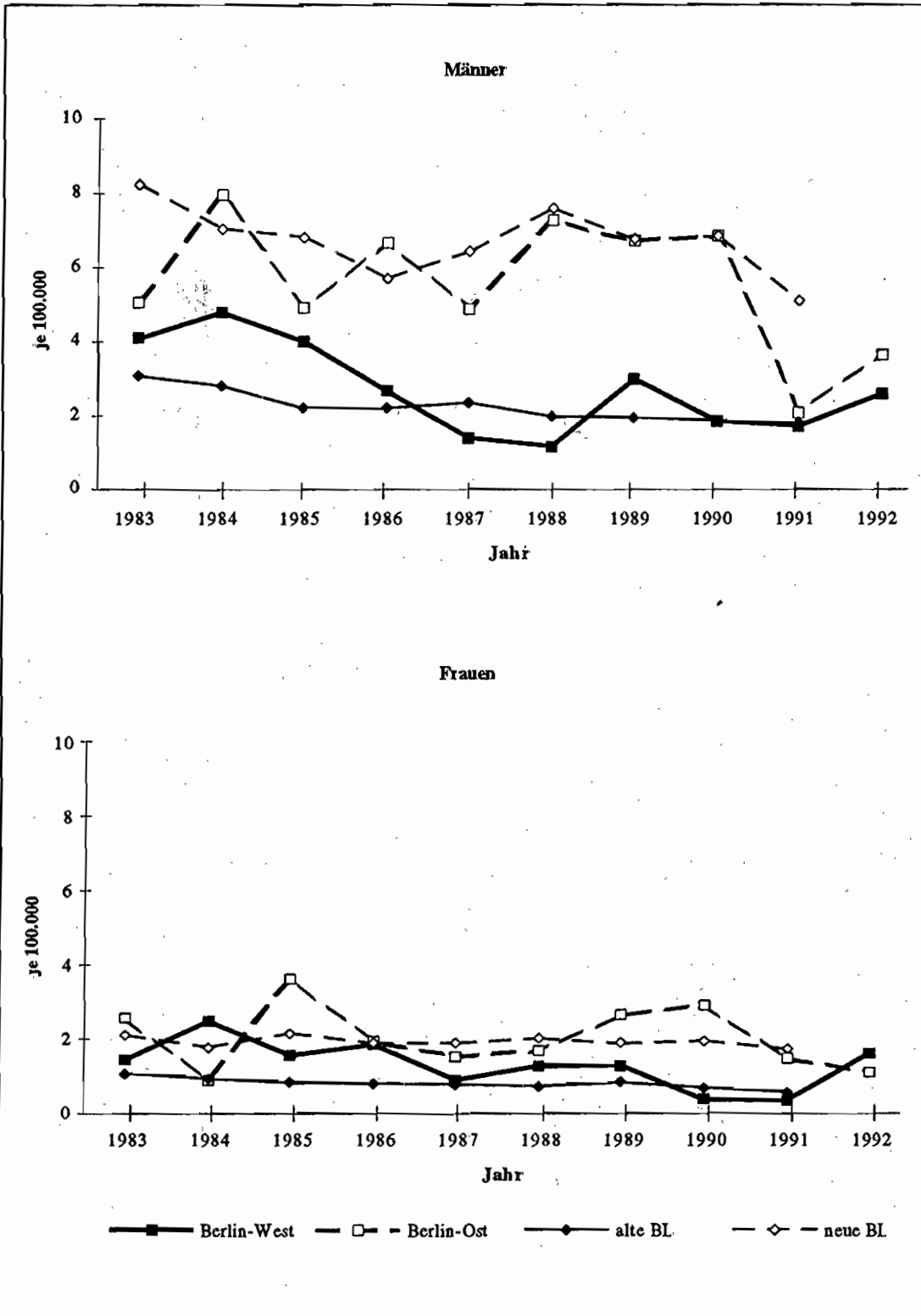
#### Weibliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich sieben Frauen (1,3 je 100.000) im Alter von 25 bis unter 65 Jahren an Magen- und Duodenalulcera. Nachdem die altersstandardisierte Sterberate von 1,3 je 100.000 im Jahr 1989 auf 0,4 je 100.000 in den Jahren 1990 und 1991 sank, ist sie im Folgejahr auf 1,6 je 100.000 angestiegen und erreichte seit 1986 (1,9 je 100.000) somit den höchsten Wert. Im Vergleich mit den alten Bundesländern, hier starben von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 0,9 Frauen je 100.000, lag die Sterberate der Frauen in Berlin-West über 30 % höher. Gegenüber Berlin-Ost lag die Sterberate jedoch 35 % niedriger. In Berlin-Ost starben von 1983 bis 1992 ebenfalls jährlich durchschnittlich sieben Frauen (2,0 je 100.000). Die Sterberate wies erhebliche Schwankungen aus. Insgesamt stellte sich jedoch ein Rückgang dar. Mit 1,1 gestorbenen Frauen je 100.000 wurde im Jahr 1992 der niedrigste Wert seit 1984 (0,9 je 100.000) ermittelt.

Mit jährlich durchschnittlich 1,9 gestorbenen Frauen je 100.000 der Altersgruppe lag die Sterberate in den neuen Bundesländern in den Jahren 1983 bis 1991 auf dem Niveau der Frauen in den östlichen Bezirken Berlins.



**Abbildung 10:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 / Alter 25 - 64) in**  
**Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 29:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 / Alter 25 - 64) in**  
**Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	15	3,21	4,09	7	1,43	1,45
1984	18	3,80	4,80	13	2,66	2,49
1985	14	2,90	3,99	8	1,63	1,56
1986	11	2,21	2,67	9	1,82	1,86
1987	7	1,26	1,40	5	0,91	0,90
1988	6	1,04	1,16	7	1,24	1,28
1989	15	2,49	2,99	7	1,20	1,29
1990	10	1,58	1,85	2	0,33	0,38
1991	9	1,40	1,72	2	0,32	0,35
1992	15	2,30	2,58	9	1,44	1,62
Ø 1983-1992	12	2,18	2,73	7	1,28	1,32
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	13	4,42	5,08	8	2,48	2,57
1984	18	5,97	7,98	3	0,92	0,90
1985	12	3,88	4,90	11	3,32	3,63
1986	15	4,71	6,68	6	1,77	1,92
1987	13	3,95	4,90	5	1,44	1,54
1988	22	6,45	7,26	6	1,69	1,68
1989	21	5,96	6,71	9	2,47	2,64
1990	20	5,66	6,85	10	2,74	2,90
1991	7	1,94	2,09	5	1,36	1,48
1992	13	3,47	3,63	4	1,07	1,11
Ø 1983-1992	15	4,62	5,61	7	1,92	2,04
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	447	2,83	3,07	190	1,17	1,08
1984	421	2,64	2,81	169	1,03	0,94
1985	331	2,05	2,20	146	0,89	0,83
1986	341	2,09	2,21	143	0,87	0,81
1987	373	2,25	2,35	141	0,85	0,79
1988	322	1,91	1,98	131	0,78	0,74
1989	324	1,88	1,95	146	0,86	0,84
1990	319	1,79	1,86	121	0,70	0,70
1991	314	1,72	1,79	105	0,60	0,58
Ø 1983-1991	355	2,12	2,25	144	0,86	0,81
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	289	7,19	8,25	97	2,23	2,10
1984	257	6,30	7,05	83	1,89	1,79
1985	253	6,12	6,83	99	2,25	2,16
1986	217	5,18	5,73	86	1,95	1,89
1987	248	5,83	6,44	86	1,94	1,89
1988	300	6,91	7,60	91	2,04	2,02
1989	276	6,26	6,75	87	1,95	1,88
1990	283	6,51	6,85	89	2,02	1,95
1991	213	4,91	5,10	79	1,80	1,73
Ø 1983-1991	260	6,13	6,73	89	2,01	1,93

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 30:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 /**  
**Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe							
	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>								
1983	-	-	1,55	-	4,43	8,75	5,43	16,19
1984	1,39	-	1,60	1,22	2,79	4,25	5,08	29,06
1985	-	1,47	-	-	-	3,97	9,67	23,13
1986	-	-	-	1,38	3,82	1,83	7,04	10,01
1987	-	-	1,29	-	3,22	-	2,12	5,99
1988	2,12	-	-	-	-	2,73	-	5,55
1989	-	-	2,54	4,03	2,07	1,27	4,09	12,89
1990	-	1,11	-	1,30	3,18	-	3,74	7,28
1991	-	-	-	-	-	3,37	3,43	9,40
1992	-	1,02	-	2,46	2,47	4,32	3,13	9,28
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	-	-	5,79	8,69	3,01	8,96	18,56
1984	-	2,14	2,99	2,00	-	14,17	19,70	31,14
1985	-	-	-	4,46	2,03	8,02	10,70	18,82
1986	-	-	-	2,36	3,95	-	20,68	37,14
1987	-	-	-	-	9,68	2,43	9,76	23,31
1988	1,65	-	-	8,31	5,80	18,20	15,87	10,41
1989	-	1,87	2,06	2,89	5,92	15,18	15,26	13,70
1990	-	-	-	2,82	2,22	2,11	25,58	31,87
1991	-	-	-	2,56	2,45	6,17	5,46	-
1992	-	4,95	1,94	-	2,68	-	17,97	3,56
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	0,09	0,55	0,68	1,38	3,38	4,45	6,74	9,68
1984	0,17	0,55	0,94	1,50	2,63	3,55	5,61	9,95
1985	0,12	0,46	0,65	1,12	1,32	2,83	4,41	8,91
1986	0,20	0,27	0,86	0,71	2,02	3,14	4,83	7,52
1987	-	0,46	0,56	1,14	2,49	3,19	4,62	8,38
1988	0,19	0,31	0,28	0,99	2,12	3,03	3,85	6,67
1989	-	0,34	0,69	0,82	2,04	2,49	3,96	7,01
1990	0,10	0,28	0,54	0,49	1,50	2,58	4,53	6,61
1991	0,10	0,26	0,13	0,83	1,58	2,47	3,55	7,24
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	0,46	1,98	3,88	4,05	8,73	11,42	15,22	26,45
1984	0,76	1,26	1,65	3,42	7,37	12,34	15,04	19,21
1985	0,76	1,08	2,01	3,55	6,51	11,55	13,68	20,31
1986	0,30	0,77	1,59	4,46	5,89	10,55	10,33	15,31
1987	0,72	1,08	1,80	2,00	7,15	10,10	12,24	21,54
1988	1,12	1,07	2,01	4,42	7,19	12,26	16,42	21,53
1989	0,82	1,68	1,43	4,07	5,67	13,07	15,12	15,92
1990	1,03	0,79	2,73	5,19	5,80	9,02	15,99	19,00
1991	0,46	0,95	2,92	4,38	4,47	6,34	12,10	12,21

**Tabelle 31:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 /**  
**Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe							
	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>								
1983	-	-	-	-	-	6,12	-	6,77
1984	-	-	1,68	-	1,46	4,05	3,77	11,80
1985	-	1,57	-	-	2,81	-	5,77	3,51
1986	1,53	-	-	-	-	1,80	7,92	5,52
1987	-	-	1,30	-	-	-	1,93	5,42
1988	-	-	-	-	2,35	-	3,95	5,50
1989	-	-	-	1,44	-	1,35	1,95	7,39
1990	-	-	-	-	-	1,28	1,83	-
1991	-	-	-	-	1,27	-	-	1,93
1992	-	-	1,31	-	1,35	1,18	1,57	9,94
<b>Berlin-Ost</b>								
1983	-	-	-	3,73	-	3,00	3,31	13,84
1984	-	-	-	1,92	-	-	-	6,90
1985	-	-	2,67	2,12	1,93	2,62	6,24	17,94
1986	-	-	-	2,26	1,89	-	-	14,58
1987	-	-	2,30	2,52	1,86	2,32	3,08	-
1988	-	-	2,16	-	3,73	4,30	-	3,56
1989	-	1,94	-	-	-	8,16	2,97	10,24
1990	-	-	-	-	-	7,88	5,46	13,12
1991	-	1,89	-	-	2,33	-	-	9,74
1992	-	-	-	-	-	-	7,15	3,22
<b>früheres Bundesgebiet</b>								
1983	0,09	0,10	0,33	0,43	0,74	1,49	2,20	4,37
1984	0,05	-	0,16	0,36	0,62	1,44	2,03	3,85
1985	-	0,38	0,21	0,29	0,55	1,36	1,80	2,76
1986	0,04	0,28	0,40	0,37	0,50	0,94	1,62	3,09
1987	0,08	0,09	0,15	0,05	0,71	0,95	1,76	3,38
1988	-	0,14	0,19	0,33	0,56	1,08	1,29	3,12
1989	0,04	-	0,19	0,54	0,54	1,02	1,86	3,37
1990	0,07	0,04	0,32	0,36	0,77	0,94	1,64	1,95
1991	-	0,16	0,18	0,29	0,47	0,99	1,10	8,62
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>								
1983	-	0,51	0,46	0,93	1,70	2,01	4,85	8,59
1984	-	-	0,24	0,97	1,46	2,42	4,61	6,27
1985	0,16	0,16	0,68	1,24	0,79	4,15	3,39	8,75
1986	-	0,32	0,41	0,81	0,31	2,48	5,61	7,23
1987	0,30	0,32	0,19	0,44	1,39	2,38	5,89	5,94
1988	-	-	1,05	0,70	2,06	1,91	5,82	6,40
1989	0,15	0,65	0,17	0,24	1,33	2,50	4,39	7,61
1990	1,08	0,33	0,17	0,23	1,72	2,41	5,89	5,27
1991	-	0,49	0,67	0,64	1,26	2,23	3,77	6,37

#### 4.1.2.8 Hypertonie und Schlaganfall (HYP / S)

(ICD 9 / 401- 405 und 430 - 438: Hypertonie und Hochdruckkrankheiten, Krankheiten des zerebrovaskulären Systems / Alter 35 - 64)

*Hypertonie* ist keine Krankheit im eigentlichen Sinn, sondern Symptom einer Kreislaufregulationsstörung.

Als Bluthochdruck wird eine dauernde Erhöhung des (arteriellen) Blutdrucks bezeichnet (> 160 mm Hg systolisch / > 95 mm Hg diastolisch).

Nach Angaben des Nationalen Untersuchungssurveys (NUS) 1984/85 lag die Prävalenz der Hypertonie (Personen mit gemessenen erhöhten Blutdruckwerten nach der WHO und medikamentös kontrollierte Hypertoniker mit normalen oder grenzwertig erhöhten gemessenen Blutdruckwerten) in den alten Bundesländern bei 22 % (Männer 26 %, Frauen 18 %). Deutlich höher (31 %) lagen die Prävalenzraten in den neuen Bundesländern (MONICA-Projekt), 1983-1985. Die Rate der weiblichen Hypertoniker lag bei 31 %, die der männlichen bei 32 %. Dies bedeutet, daß im Gebiet der ehemaligen DDR fast jede dritte Person zum Zeitpunkt der Untersuchung Hypertoniker war, während in den alten Bundesländern dies nur bei jedem vierten Mann und etwa jeder sechsten Frau zutraf.

*Schlaganfall* ist ein Krankheitsgeschehen, welches bei beiden Geschlechtern vermehrt in der zweiten Lebenshälfte auftritt. Die Behandlung des Schlaganfalls im Akutstadium ist nur in sehr beschränktem Maße möglich. Deshalb sind eine Primär- (Behandlung bekannter Risikofaktoren) und Sekundärprävention (Maßnahmen zur Verhinderung eines Schlaganfalls, nach bereits abgelaufenem, flüchtigem oder leichtem Insult) von enormer Bedeutung.

Die Hypertonie ist der bedeutendste Risikofaktor für einen Schlaganfall, aber auch für den ischämischen Insult. Die wichtigsten Maßnahmen zur Bekämpfung liegen zum einem im Verhalten jedes Einzelnen (körperliche Aktivität, Kochsalzreduktion, Reduktion des Körpergewichts) und zum anderen in der frühzeitigen Erkennung und Therapie.

Die altersspezifische Sterblichkeit an Hypertonie und Schlaganfall beginnt oberhalb des 35 Le-

bensjahres und steigt ab dem 55. Lebensjahr steil an.

Für den Altersbereich der 35 bis unter 65jährigen werden Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 888 Personen an Hypertonie und Hochdruckkrankheiten. 87 Personen (das entsprach etwa 10 % der insgesamt an diesen Diagnosen Gestorbenen) waren im Alter von 35 bis unter 65 Jahren.

An Krankheiten des zerebrovaskulären Systems starben 1992 in Berlin 4.686 Personen. 401 Personen (das entsprach etwa 9 % der insgesamt an diesen Diagnosen Gestorbenen) waren im Alter von 35 bis unter 65 Jahren.

#### Männliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 168 männliche Personen (51,4 je 100.000) im Alter von 35 bis unter 65 Jahren an Hypertonie und Schlaganfall. Die Sterberate ist in dieser Zeit um 33 % gesunken. Sie lag jedoch im Durchschnitt 21 % höher als in den alten Bundesländern. Im früheren Bundesgebiet starben im Zeitraum von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 40,6 männliche Personen je 100.000 der Altersgruppe. Die Sterblichkeit ging um 27 % zurück.

In Berlin-Ost starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 125 männliche Personen (64,9 je 100.000) im Alter von 35 bis unter 65 Jahren an Hypertonie und Schlaganfall. Die Sterbeziffer lag hier im Durchschnitt 21 % höher als in Berlin-West.

In den neuen Ländern kam es in den Jahren von 1983 bis 1991 ebenfalls zu einem Sterblichkeitsrückgang von 22 %. Jährlich starben hier durchschnittlich 77,6 männliche Personen je 100.000. Die Sterblichkeit lag 16 % höher als in Berlin-Ost und 48 % höher als in den alten Bundesländern.

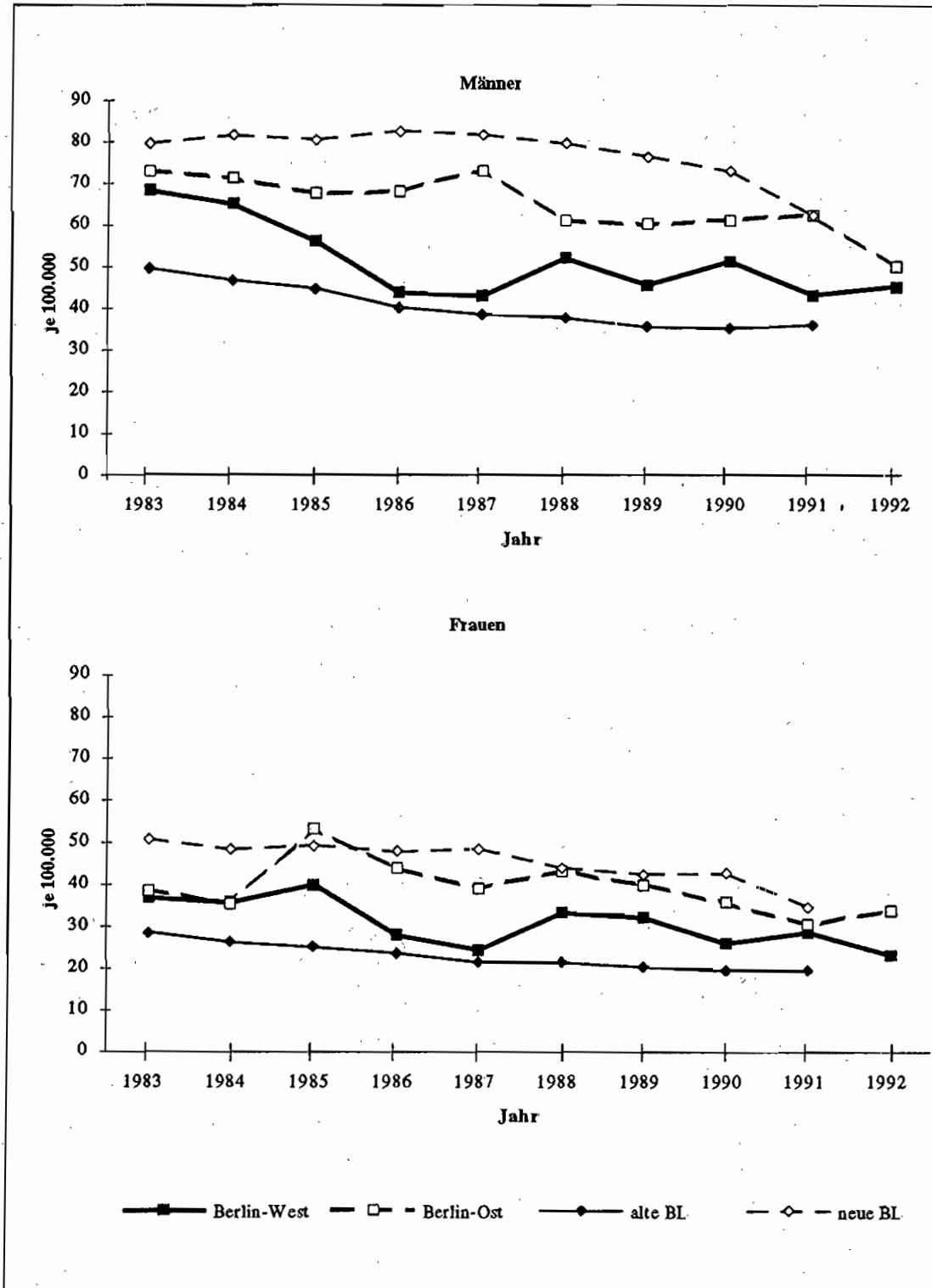
#### Weibliche Population

In Berlin-West starben von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 121 weibliche Personen (30,8 je 100.000) im Alter von 35 bis unter 65 Jahren an Hypertonie und Schlaganfall. Die Sterblichkeit ging in diesem Zeitraum um 37 % zurück. Sie lag jedoch im Durchschnitt 22 % höher als in den alten Bundesländern, in denen von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 22,8 weibliche Personen je 100.000 der Altersgruppe starben. Die Sterblichkeit ist kontinuierlich um 32 % gesunken.

In Berlin-Ost unterlag die Sterblichkeit in den Jahren von 1983 bis 1992 erheblichen Schwankungen (1985 wurde mit 53,3 Gestorbenen je 100.000 der höchste, im Jahr 1991 mit 30,4 je 100.000 der niedrigste Wert registriert). Die Sterblichkeit ging insgesamt um 12 % zurück, lag jedoch im Durchschnitt 22 % über der der Frauen in Berlin-West.

Auch in den neuen Bundesländern sank die Sterblichkeit um 32 % (von 50,9 je 100.000 im Jahr 1983 auf 34,7 je 100.000 im Jahr 1991). Mit jährlich durchschnittlich 45,4 Gestorbenen je 100.000 lag sie jedoch 50 % über der Sterblichkeit in den alten Bundesländern und 13 % höher als in Berlin-Ost.

**Abbildung 11:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 32:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	181	55,05	68,41	140	38,44	36,88
1984	179	53,65	65,10	139	38,01	35,66
1985	160	47,22	56,09	151	41,21	40,02
1986	125	36,19	43,83	104	28,26	27,86
1987	142	35,76	42,96	96	23,91	24,39
1988	177	43,54	52,03	131	32,14	33,19
1989	164	39,40	45,69	128	30,93	32,01
1990	193	44,93	51,31	104	24,68	25,90
1991	169	38,73	43,28	119	27,93	28,51
1992	185	41,83	45,36	97	22,51	23,13
Ø 1983-1992	168	43,35	51,41	121	30,71	30,75
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	118	57,90	73,30	83	36,27	38,66
1984	117	56,39	71,39	80	34,62	35,37
1985	117	55,15	67,59	119	51,07	53,26
1986	119	54,92	68,26	98	41,50	43,98
1987	135	60,71	73,32	87	36,26	39,15
1988	118	51,59	61,07	98	40,11	43,15
1989	128	54,57	60,19	94	37,84	40,01
1990	134	56,62	61,32	87	34,82	35,66
1991	142	58,85	62,51	77	30,57	30,42
1992	121	48,65	50,06	85	33,39	33,87
Ø 1983-1992	125	55,46	64,90	91	37,59	39,35
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	5 177	45,82	49,66	3 728	31,04	28,64
1984	5 068	44,35	46,86	3 518	29,12	26,26
1985	4 946	42,97	44,89	3 334	27,65	25,05
1986	4 504	38,86	40,26	3 091	25,71	23,58
1987	4 443	37,46	38,68	2 791	23,21	21,42
1988	4 445	37,09	37,75	2 748	22,81	21,37
1989	4 314	35,54	35,58	2 616	21,61	20,26
1990	4 416	35,61	35,24	2 519	20,57	19,43
1991	4 625	36,76	36,07	2 555	20,69	19,55
Ø 1983-1991	4 660	39,31	40,56	2 989	24,72	22,84
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	1 944	70,47	79,72	1 735	55,13	50,85
1984	2 060	73,79	81,60	1 702	53,92	48,36
1985	2 082	73,67	80,64	1 726	54,77	49,37
1986	2 174	75,85	82,71	1 645	52,34	47,81
1987	2 214	75,91	81,76	1 642	52,19	48,49
1988	2 220	74,71	79,67	1 484	47,00	43,99
1989	2 220	73,45	76,60	1 433	45,24	42,45
1990	2 207	72,73	72,99	1 446	46,00	42,57
1991	1 915	62,87	62,43	1 178	37,52	34,70
Ø 1983-1991	2 115	72,55	77,57	1 555	49,27	45,40

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung



Tabelle 33:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 /  
Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe					
	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>						
1983	4,65	13,24	36,90	48,12	127,63	236,36
1984	6,41	19,46	27,91	67,97	114,29	200,21
1985	6,30	21,63	25,44	61,48	103,99	151,97
1986	2,98	13,78	20,39	47,53	61,03	150,08
1987	11,59	16,24	23,64	30,38	61,51	146,69
1988	6,38	18,33	23,03	43,72	102,07	155,29
1989	8,88	16,11	16,58	47,02	77,64	139,21
1990	7,53	16,96	27,52	36,88	82,21	177,16
1991	5,04	13,78	24,07	32,57	73,76	143,40
1992	7,47	11,06	25,93	43,21	76,61	139,16
<b>Berlin-Ost</b>						
1983	11,67	19,31	43,45	57,17	80,64	290,73
1984	5,98	20,04	33,76	39,68	130,01	261,62
1985	10,87	11,16	26,44	74,89	117,70	213,26
1986	5,03	16,55	27,62	67,14	106,83	241,40
1987	2,30	15,70	29,03	58,21	159,49	233,14
1988	2,16	19,39	19,33	59,14	111,08	203,04
1989	6,19	2,89	21,70	84,56	100,69	187,18
1990	6,19	16,91	33,31	33,73	110,85	219,10
1991	4,03	7,69	31,82	45,22	114,74	225,58
1992	5,81	4,64	16,06	52,49	102,71	156,62
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	6,42	12,12	24,26	45,68	79,51	168,10
1984	5,89	12,28	23,34	41,40	76,89	157,17
1985	5,97	10,24	21,89	40,19	77,32	147,77
1986	5,45	9,32	20,46	33,56	71,39	132,08
1987	4,96	10,13	18,25	34,69	66,18	127,06
1988	5,97	9,81	17,55	34,99	64,01	121,97
1989	5,32	8,68	16,73	32,56	63,99	112,14
1990	5,15	8,96	17,59	28,20	62,65	115,81
1991	4,88	10,62	17,52	30,53	58,14	122,57
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	9,82	18,06	41,10	83,08	132,61	249,80
1984	8,25	19,85	37,02	78,40	143,45	263,38
1985	7,59	16,35	36,06	80,87	141,77	261,66
1986	9,74	20,68	36,60	77,77	144,62	268,90
1987	9,00	17,13	41,33	71,82	157,81	253,35
1988	7,04	16,06	37,84	79,05	144,90	251,58
1989	9,72	16,75	34,88	72,98	143,61	237,09
1990	9,17	16,26	40,77	68,73	127,93	226,92
1991	7,94	17,10	25,32	54,31	115,13	202,29

**Tabelle 34:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 /**  
**Alter: 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe					
	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>						
1983	3,28	9,18	22,99	38,74	67,06	103,28
1984	5,04	5,28	32,04	24,31	64,06	107,93
1985	13,02	8,23	18,29	38,49	71,14	117,52
1986	7,56	1,48	14,87	28,80	47,51	86,54
1987	7,82	7,03	16,81	26,85	40,56	59,63
1988	8,97	10,06	17,62	31,58	61,29	89,83
1989	12,77	2,88	16,23	33,66	62,33	83,15
1990	5,14	6,86	13,02	10,22	58,47	82,52
1991	7,83	16,65	15,29	25,51	25,50	100,41
1992	7,85	14,74	9,47	18,80	31,37	71,56
<b>Berlin-Ost</b>						
1983	2,82	3,73	20,49	47,93	62,92	121,12
1984	-	3,84	17,93	14,05	41,61	175,85
1985	5,34	12,69	30,89	39,31	96,69	175,84
1986	2,52	6,79	22,71	45,31	55,89	167,72
1987	4,60	25,17	11,14	27,86	58,52	138,87
1988	15,10	10,76	9,32	30,08	76,91	152,88
1989	6,18	11,33	15,19	24,48	62,46	157,05
1990	12,44	13,82	6,31	25,62	65,51	118,08
1991	14,42	7,69	6,98	30,92	43,86	100,63
1992	8,19	11,88	15,63	17,22	42,93	138,57
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	6,44	8,62	15,57	27,14	44,56	89,03
1984	5,62	8,52	15,39	22,60	39,71	84,24
1985	5,61	8,68	12,78	22,73	40,06	77,64
1986	5,07	8,61	12,06	22,64	36,89	71,93
1987	4,45	5,85	11,19	21,36	33,39	67,06
1988	5,04	7,92	11,96	18,96	35,17	63,01
1989	5,07	6,68	11,97	19,33	30,62	61,00
1990	5,08	7,96	10,67	16,62	30,84	58,09
1991	5,04	7,38	11,09	17,08	27,83	62,29
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	8,28	11,82	24,32	43,81	79,38	177,82
1984	6,91	12,33	14,47	40,39	78,13	179,74
1985	5,23	8,66	21,41	46,04	77,53	178,16
1986	4,90	9,27	19,55	43,76	74,94	174,53
1987	4,65	12,89	22,52	42,79	78,06	168,56
1988	7,14	10,07	19,17	38,95	73,10	149,90
1989	6,50	11,91	16,24	35,43	76,24	141,50
1990	7,03	12,48	19,84	33,89	69,69	145,90
1991	7,08	11,35	13,03	27,38	62,12	113,72

#### 4.1.2.9 Ischämische Herzkrankheiten (ISHD)

(ICD 9 / 410 - 414: Ischämische Herzkrankheiten / Alter 35 - 64)

Von den Sterbefällen, die auf eine Herz-Kreislauf-Krankheit zurückzuführen sind, werden über 40 % durch ischämische Herzkrankheiten verursacht. Ischämische Herzkrankheiten umfassen Krankheitsbilder, die mit einer Mangeldurchblutung der Herzkranzgefäße verbunden sind.

Als gesichert gilt heute, daß eine Reihe von Faktoren die Entstehung koronarer Herzkrankheiten fördert bzw. bestehende verschlimmert.

Beeinflussbare Faktoren, die das kardiovaskuläre Gesamtrisiko bestimmen sind beispielsweise Plasmalipide und Lipoproteine, Rauchen, Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Adipositas, körperliche Inaktivität, erhöhte Fibrinogenkonzentration. Andere Merkmale sind eine positive Familienanamnese oder erhöhte Disposition der männlichen Population.

Für den Altersbereich der 35 bis unter 65jährigen werden Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ISHD) als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 7.844 Personen an ISHD. 1.096 Personen (das entsprach 14 % der insgesamt an ISHD gestorbenen Personen) waren im Alter von 35 bis unter 65 Jahren.

3.537 (45 %) der 7.844 an ISHD Gestorbenen starben an der Diagnose „akuter Myokardinfarkt“. Bei den als vermeidbar eingestuften Sterbefällen betrug der Anteil der an akutem Myokardinfarkt Gestorbenen 67 %.

##### Männliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 494 männliche Personen (153,8 je 100.000) im Alter von 35 bis unter 65 Jahren an ISHD. Die Sterblichkeit ging in diesem Zeitraum um 40 % zurück (199,3 je 100.000 im Jahr 1983, 118,9 je 100.000 im Jahr 1992) und lag damit auf dem Niveau der alten Bundesländer. In den alten Bundesländern starben von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 155,4 je 100.000; der Rückgang der Sterblichkeit betrug in diesem Zeitraum 30 %.

In Berlin-Ost starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 338 männliche Personen (172,8 je 100.000) im Alter von 35 bis

65 Jahren an koronaren Herzkrankheiten. Die Sterberate unterlag Schwankungen (zwischen 198,1 je 100.000 im Jahr 1983 und 156,1 je 100.000 im Jahr 1992). Anfang der achtziger Jahre lag die Sterberate in Berlin-Ost noch auf dem Niveau von Berlin-West. Seit 1986 liegt sie darüber, mit einer seit 1988 konstanten Differenz von 24 %.

Der Anstieg von 157,1 Gestorbenen je 100.000 im Jahr 1990 auf 177,0 je 100.000 im Jahr 1991 mit einem sich dann wieder anschließenden Abfall auf 156,1 je 100.000 im Jahr 1992 könnte im wesentlichen auf die erhöhte altersspezifische Sterblichkeit der 50 bis unter 55jährigen und der 60 bis unter 65jährigen im Jahr 1991 zurückzuführen sein (vgl. Tabelle 36).

In den neuen Ländern starben von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 158,8 je 100.000 männliche Personen. Bis 1989 lag die Sterblichkeit noch 14 % unter der der Männer in Berlin-Ost und 5 % unter der Sterberate in den alten Bundesländern. In den Jahren 1990/91 lag die Sterberate bereits 6 % höher als in Berlin-Ost und 27 % höher als in den alten Bundesländern.

##### Weibliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 149 Frauen (38,0 je 100.000) im Alter von 35 bis 65 Jahren an ISHD. Die Sterblichkeit ging in diesem Zeitraum um 31 % zurück (45,1 je 100.000 im Jahr 1983, 30,9 je 100.000 im Jahr 1992). Die Sterberate lag im Durchschnitt 11 % höher als in den alten Bundesländern. Im früheren Bundesgebiet starben demgegenüber im Zeitraum von 1983 bis 1991 jährlich durchschnittlich 33,8 je 100.000 Frauen der Altersgruppe. Die Sterblichkeit ging um 23 % zurück.

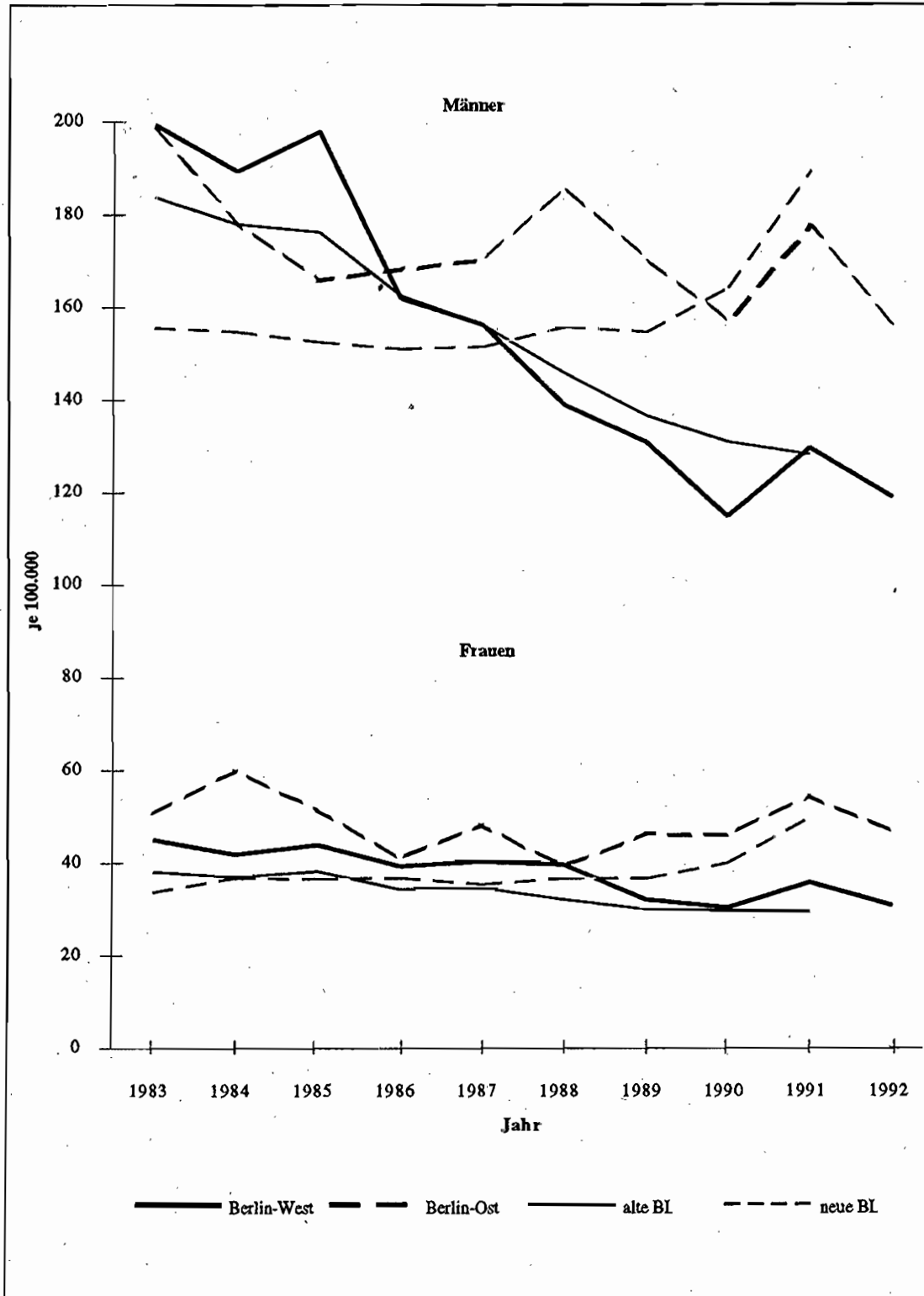
In Berlin-Ost starben im Zeitraum von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 112 weibliche Personen (48,5 je 100.000) im Alter von 35 bis unter 65 Jahren an ISHD. Wie bei den Männern unterlag die Sterberate Schwankungen (zwischen 60,0 je 100.000 im Jahr 1984 und 39,3 je 100.000 im Jahr 1988).

Die Sterblichkeit lag im Durchschnitt höher als die der Frauen in Berlin-West. Mitte der achtziger Jahre lag sie nur leicht über dem Niveau in den westlichen Bezirken Berlins, seit 1988 liegt die Rate ein Drittel höher.

In den neuen Bundesländern starben von 1983 bis 1991 jährlich rund 38,1 je 100.000 Frauen.

Bis 1989 lag die durchschnittliche Sterberate nur leicht über der Sterblichkeit der Frauen in den alten Bundesländern und 34 % unter der Sterblichkeit der Frauen in Berlin-Ost. In den Jahren 1990/91 lag die Sterblichkeit in den neuen Bundesländern mit 45,0 Gestorbenen je 100 000 34 % höher als in den alten Bundesländern (29,7 je 100.000) aber noch 11 % unter der Sterblichkeit der Frauen in den östlichen Bezirken Berlins (50,3 je 100.000).

**Abbildung 12:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin**  
**und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 35:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	542	164,86	199,30	173	47,50	45,06
1984	524	157,05	189,34	163	44,57	41,94
1985	552	162,91	197,84	169	46,13	44,00
1986	460	133,18	161,93	148	40,21	39,44
1987	506	127,41	156,29	157	39,10	40,45
1988	471	115,87	138,97	154	37,78	39,81
1989	461	110,74	130,83	127	30,69	32,22
1990	436	101,49	114,81	124	29,42	30,46
1991	508	116,43	129,64	147	34,50	35,93
1992	479	108,30	118,92	127	29,47	30,88
Ø 1983-1992	494	128,70	153,79	149	37,83	38,02
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	320	157,01	198,10	109	47,63	50,88
1984	291	140,26	178,48	133	57,55	60,00
1985	295	139,05	166,00	113	48,49	51,57
1986	303	139,84	168,20	90	38,11	41,13
1987	321	144,34	170,24	108	45,01	48,39
1988	360	157,38	185,92	89	36,42	39,34
1989	356	151,78	170,46	109	43,88	46,25
1990	351	148,30	157,06	113	45,23	46,16
1991	409	169,51	177,02	134	53,20	54,33
1992	371	149,16	156,13	119	46,75	46,91
Ø 1983-1992	338	149,63	172,76	112	46,24	48,50
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	19.142	169,41	183,77	5.063	42,16	38,14
1984	19.181	167,85	177,96	5.103	42,23	37,12
1985	19.407	168,59	176,31	5.236	43,42	38,32
1986	18.136	156,47	162,51	4.654	38,71	34,46
1987	17.958	151,42	156,20	4.638	38,57	34,79
1988	17.165	143,22	145,88	4.249	35,27	32,26
1989	16.549	136,33	136,55	3.966	32,76	30,15
1990	16.432	132,49	130,92	3.954	32,29	29,84
1991	16.452	130,75	128,21	3.924	31,78	29,46
Ø 1983-1991	17.825	150,44	155,37	4.532	37,48	33,84
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	3.808	138,04	155,61	1.151	36,58	33,78
1984	3.925	140,60	154,79	1.315	41,66	36,86
1985	3.960	140,12	152,54	1.290	40,93	36,67
1986	4.006	139,76	151,09	1.280	40,73	36,88
1987	4.126	141,46	151,53	1.217	38,68	35,55
1988	4.352	146,46	155,76	1.248	39,52	36,79
1989	4.482	148,28	154,65	1.256	39,66	36,75
1990	4.968	163,71	164,22	1.378	43,84	40,10
1991	5.796	190,27	189,31	1.716	54,66	49,82
Ø 1983-1991	4.380	150,55	158,83	1.317	41,90	38,13

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 36:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 /**  
**Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe					
	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>						
1983	24,81	64,99	107,74	203,40	317,71	611,95
1984	17,64	51,10	104,68	186,90	309,85	600,62
1985	28,34	39,44	96,41	198,32	348,23	617,77
1986	25,34	34,45	70,10	157,23	284,02	520,28
1987	15,45	34,98	75,23	147,34	275,75	505,93
1988	11,49	31,43	58,62	146,18	244,55	443,69
1989	11,41	28,19	58,02	105,47	269,71	412,49
1990	17,58	28,69	61,39	98,74	222,33	339,76
1991	15,12	36,33	71,07	97,72	262,46	387,88
1992	12,46	34,41	51,86	102,63	209,50	394,29
<b>Berlin-Ost</b>						
1983	14,59	42,48	110,79	183,55	367,37	612,40
1984	11,95	22,05	71,74	181,41	311,23	616,67
1985	13,59	49,09	79,32	187,23	292,46	482,97
1986	20,10	35,46	80,90	188,51	286,03	513,74
1987	23,05	41,87	81,28	162,51	318,98	512,91
1988	15,14	41,56	69,59	177,42	320,53	640,36
1989	18,57	54,93	88,76	143,11	299,02	543,28
1990	14,45	36,63	79,95	158,10	278,55	486,00
1991	24,20	41,04	75,87	201,41	262,27	586,51
1992	13,55	39,42	69,59	131,24	261,91	548,18
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	16,02	38,92	88,45	194,77	335,77	557,04
1984	14,85	39,16	81,48	175,56	316,50	572,83
1985	16,47	37,81	81,40	174,86	325,70	549,63
1986	15,79	37,53	73,53	159,56	296,53	510,79
1987	14,03	33,91	71,71	147,59	291,18	494,84
1988	12,73	32,28	65,26	135,26	274,84	464,28
1989	12,80	30,20	62,05	122,58	250,33	445,97
1990	10,84	30,57	61,08	113,87	235,13	436,10
1991	12,04	28,71	61,72	113,87	226,65	425,18
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	14,62	37,83	80,32	171,03	286,88	444,21
1984	16,97	36,93	74,54	155,97	293,34	457,15
1985	11,61	33,94	74,34	152,41	277,33	475,80
1986	13,12	30,41	75,68	148,31	286,43	460,23
1987	19,63	30,70	75,51	150,00	292,49	444,81
1988	16,58	40,27	78,56	155,61	280,12	471,36
1989	20,09	42,12	78,93	142,91	286,78	464,44
1990	25,25	42,22	84,62	151,56	310,22	483,55
1991	25,12	50,27	97,65	171,87	329,32	598,57

Tabelle 37:

Altersspezifische Mortalitätsraten an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe					
	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>						
1983	1,64	9,18	26,06	40,78	89,41	135,45
1984	0,00	9,24	11,65	46,59	71,59	146,72
1985	0,00	8,23	22,51	48,12	65,37	154,36
1986	6,04	10,37	17,58	36,00	67,30	128,89
1987	1,30	11,25	9,60	33,17	86,92	133,71
1988	1,28	2,87	9,39	28,71	94,91	137,49
1989	2,55	4,32	2,32	18,85	64,28	134,89
1990	3,88	9,60	11,84	16,61	47,51	121,90
1991	2,61	7,69	6,37	27,94	54,40	152,54
1992	1,31	3,68	13,53	22,33	47,06	127,22
<b>Berlin-Ost</b>						
1983	8,45	7,45	16,39	50,93	89,42	173,03
1984	0,00	11,53	17,93	30,90	118,42	241,76
1985	0,00	12,69	11,58	34,07	96,69	204,54
1986	5,03	2,26	13,25	27,69	65,20	175,02
1987	9,21	10,07	16,72	37,14	73,93	186,38
1988	4,31	8,07	9,32	30,08	73,84	145,77
1989	4,12	5,67	13,29	36,72	74,35	187,78
1990	2,07	2,76	14,72	31,54	57,32	219,77
1991	2,06	10,26	13,95	25,12	90,30	243,47
1992	2,05	4,75	13,03	30,61	71,54	209,46
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	2,40	6,86	14,09	33,85	66,87	137,17
1984	2,35	5,69	12,48	29,58	64,06	142,54
1985	2,33	6,11	12,99	31,95	68,17	142,34
1986	3,11	6,50	12,69	27,30	57,23	130,70
1987	1,98	4,98	11,98	27,13	62,06	132,40
1988	2,57	5,79	11,10	22,34	59,93	121,21
1989	1,83	5,98	9,73	21,59	54,64	114,82
1990	2,82	5,36	11,34	20,79	51,35	114,72
1991	2,00	4,92	10,52	22,39	48,41	115,96
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	2,30	4,98	12,07	34,97	56,76	119,30
1984	0,95	5,68	9,92	29,49	61,70	149,00
1985	3,64	6,01	10,39	31,42	59,99	141,97
1986	3,06	5,44	13,39	26,94	63,32	143,34
1987	2,42	5,78	10,49	27,98	57,73	142,69
1988	2,79	7,26	10,46	25,56	67,91	140,95
1989	2,83	6,08	12,27	28,45	65,17	138,96
1990	3,85	7,39	15,84	27,31	67,86	155,17
1991	4,21	10,71	15,34	36,62	84,55	193,50



#### 4.1.2.10 Lungenkrebs(LUNG)

(ICD9/162: Bösartige Neubildung der Luftröhre, Bronchien und Lunge / Alter 05 - 64)

Bösartige Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und der Lunge sind größtenteils Folge des Inhalierens kanzerogener Substanzen des Tabakrauchens. Internationale Studien belegen, daß von 100 Lungenkrebspatienten nur 5 Nichtraucher sind. Als weitere Risikofaktoren für die Entstehung eines Lungenkrebses gelten außerdem Umwelteinflüsse (einschl. der beruflichen Umwelt) wie z.B. durch Asbest, Uran, Chrom, Nickel, Arsen u.ä. Spätfolgen nach Radonexposition bzw. nach therapeutischen Röntgenbestrahlungen müssen ebenfalls als Risikofaktoren diskutiert werden.

Nach Angaben des Gemeinsamen Krebsregisters der neuen Länder und Berlin erkrankten in den neuen Bundesländern jährlich rund 5.900 Männer (dav. 420 aus Berlin-Ost) und 1.200 Frauen (dav. 160 aus Berlin-Ost) an Lungenkrebs. Mehr als 50 % der erkrankten Männer und 40 % der erkrankten Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung jünger als 65 Jahre.

Lungenkrebs bildet die häufigste Tumorlokalisation bei den Männern; fast jeder vierte an Krebs erkrankte Mann erkrankt an Lungenkrebs. Bei den Frauen liegt der Lungenkrebs mit einem Anteil von 4 % auf Rangplatz neun der Tumorklassifikationen.

Aufgrund gesicherter Risikofaktoren liegen effektive Maßnahmen zur Bekämpfung des Lungenkrebses im präventiven Bereich. An vorderster Stelle der Prävention sollte die Reduktion des Rauchens, hier vor allem des Zigarettenrauchens, stehen.

Die altersspezifische Inzidenz steigt bei den Männern oberhalb des 40. Lebensjahres steil an und erreichte in den Jahren 1988/89 mit rund 440 Neuerkrankungen je 100.000 bei den 70 bis 75jährigen das Maximum. Bei den Frauen verläuft die Kurve (jedoch abgeschwächt) der altersspezifischen Inzidenz ähnlich.

Mit jährlich durchschnittlich 44,5 Erkrankungen je 100.000 der unter 65jährigen Männer lag die Neuerkrankungsrate in den Jahren von 1983 bis 1989 in Berlin-Ost 6 % niedriger als im Gebiet der ehemaligen DDR (47,2 je 100.000). Die Erkrankungsrate unterlag jährlichen Schwankun-

gen, jedoch stellte sich insgesamt ein leichter Rückgang der Inzidenz dar.

Die Erkrankungsrate der unter 65jährigen Frauen lag im selben Zeitraum in Berlin-Ost mit jährlich durchschnittlich 11,0 Neuerkrankungen je 100.000 47 % über der durchschnittlichen Erkrankungsrate im Gebiet der ehemaligen DDR (5,8 je 100.000).

Für den Altersbereich der 5 bis unter 65jährigen werden Sterbefälle an Lungenkrebs als vermeidbar eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 1.625 Personen (dav. 528 Frauen) an Lungenkrebs. 617 Personen (das entsprach 38 % der insgesamt an dieser Diagnose Gestorbenen) waren im Alter von 5 bis unter 65 Jahren.

Der Verlust an potentiellen Lebensjahren betrug bei der Berechnung der Fünf-Jahres-Überlebensraten des Diagnosejahres 1983 (vgl. Tabelle A 2) der Neuerkrankungen an Lungenkrebs der unter 65jährigen bei den Männern in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR etwa 17 Jahre, bei den Frauen in Berlin-Ost 20 Jahre und im Gebiet der ehemaligen DDR 19 Jahre.

#### Männliche Population

Die Sterblichkeit an Lungenkrebs innerhalb der männlichen Population liegt in der Häufigkeit der Einzeldiagnosen in der Todesursachenstatistik nach dem akuten Myokardinfarkt und den sonstigen Formen von chronischen ischämischen Herzkrankheiten an dritter Stelle.

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 259 männliche Personen (37,9 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 65 Jahren an Lungenkrebs. Die altersstandardisierte Sterberate ist seit Mitte der achtziger Jahre (ausgenommen 1989 mit 40,0 je 100.000) um 16 % zurückgegangen (von 41,5 Gestorbenen je 100.000 im Jahr 1985 auf 34,8 je 100.000 im Jahr 1992).

Mit durchschnittlich 34,7 Gestorbenen je 100.000 lag die Sterberate in den alten Bundesländern in den Jahren 1983 bis 1991 etwa 8 % niedriger als in Berlin-West.

In Berlin-Ost starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 137 männliche Personen (33,0 je 100.000). Die altersstandardisierte Rate unterlag erheblichen Schwankungen. Im Jahr 1987 wurde mit 26,9 Gestorbenen je 100.000 der niedrigste und im Jahr 1989 mit 37,0 je 100.000 der höchste Wert ausgewiesen. Im

Durchschnitt lag die Sterberate noch 13 % niedriger als in Berlin-West. In den Jahren 1991/92 lag sie jedoch auf dem Niveau von Berlin-West.

In den neuen Bundesländern (hier standen für die Auswertung lediglich Todesfälle seit 1988 zur Verfügung) lag die Sterberate mit durchschnittlich 38,8 Gestorbenen je 100.000 der Altersgruppe 8 % höher als in Berlin-Ost und 11 % höher als in den alten Bundesländern.

#### Weibliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 81 weibliche Personen (10,0 je 100.000) im Alter von 5 bis unter 65 Jahren an Lungenkrebs. Die altersstandardisierte Sterberate ist in diesem Zeitraum um 20 % angestiegen.

Mit jährlich durchschnittlich 6,0 Gestorbenen je 100.000 lag die Sterberate in den alten Bundes-

ländern, hier kam es zu einem Sterblichkeitsanstieg von 34 % in den Jahren 1983 bis 1991, 38 % niedriger als in Berlin-West.

In Berlin-Ost starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 40 weibliche Personen (8,2 je 100.000). Die altersstandardisierte Rate unterlag einer erheblichen Schwankungsbreite (1988 wurde mit 5,7 Gestorbenen je 100.000 der niedrigste, 1989 mit 10,2 je 100.000 der höchste Wert ausgewiesen). Insgesamt lag die durchschnittliche Sterberate 17 % niedriger als in Berlin-West.

Im Gebiet der ehemaligen DDR starben in den Jahren von 1988 bis 1991 jährlich im Durchschnitt 5,2 weibliche Personen der Altersgruppe. Der Anstieg betrug etwa 17 %, jedoch lag die Rate noch 35 % niedriger als in Berlin-Ost und 21 % niedriger als in den alten Bundesländern.

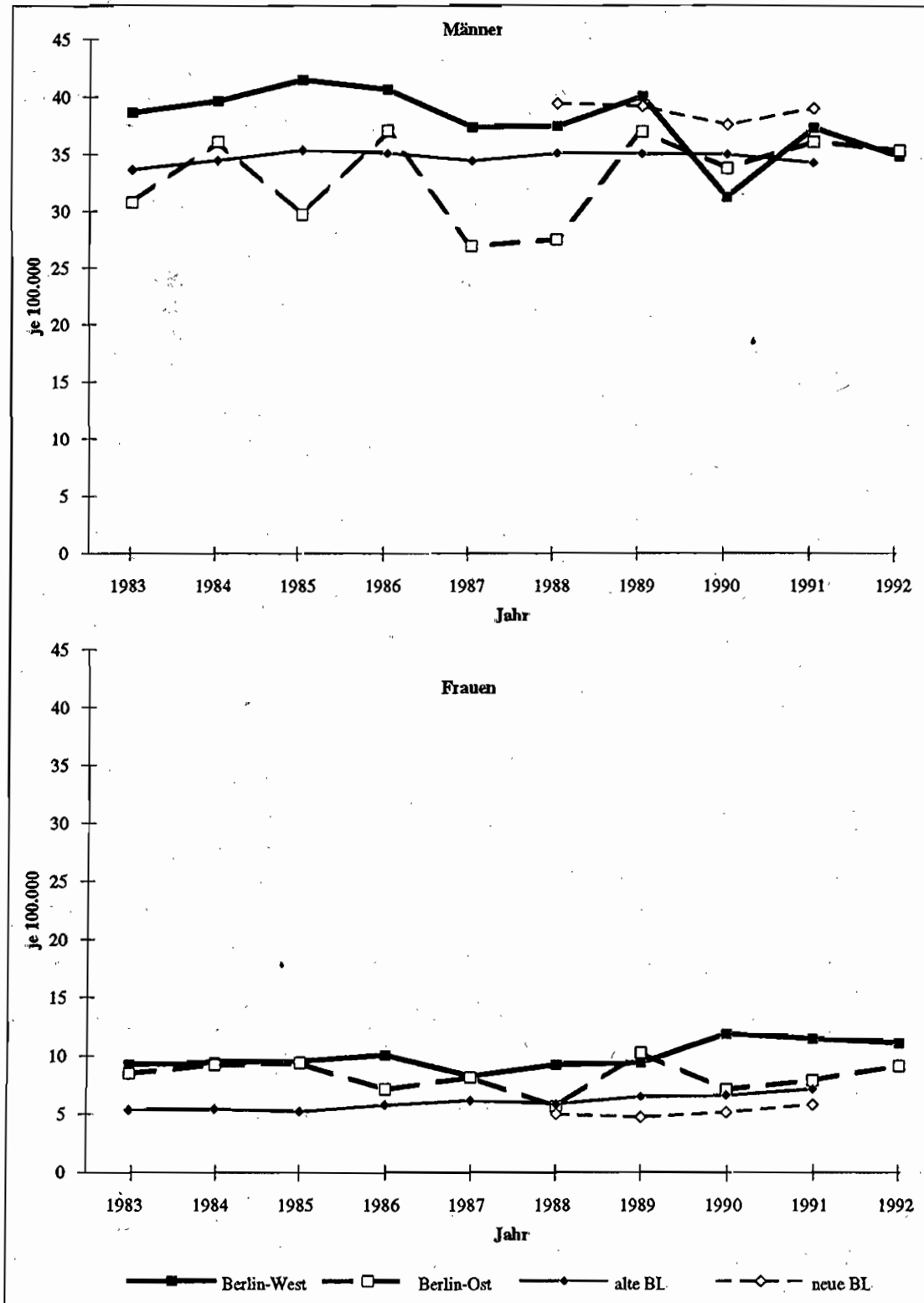
Tabelle 38:

Inzidenz an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100.000

Jahr	Neuerkrankungen							
	männlich		weiblich		männlich		weiblich	
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost				Gebiet der ehemaligen DDR			
1983	183	49,45	51	10,49	2.660	47,86	378	5,00
1984	205	55,18	58	11,76	2.870	49,56	435	5,68
1985	161	42,16	61	12,18	2.815	47,02	474	6,16
1986	169	41,97	57	11,15	2.943	48,53	448	5,85
1987	164	36,94	48	9,41	2.849	45,68	474	6,31
1988	203	44,15	56	10,39	2.974	46,54	454	5,98
1989	205	41,64	63	11,62	3.012	45,15	450	5,84

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin, standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Abbildung 13:**  
**Vermeldbare Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und**  
**in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 39:**  
**Vermeldbare Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und**  
**in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	215	30,75	38,65	73	10,46	9,22
1984	223	31,74	39,64	75	10,77	9,42
1985	248	34,90	41,49	73	10,47	9,55
1986	241	33,25	40,64	76	10,79	10,06
1987	254	32,34	37,35	67	8,78	8,25
1988	266	32,97	37,43	75	9,61	9,22
1989	302	36,23	40,01	77	9,61	9,37
1990	244	28,23	31,21	100	12,14	11,87
1991	305	34,99	37,27	99	11,87	11,43
1992	294	33,63	34,78	97	11,53	11,08
Ø 1983-1992	259	32,88	37,85	81	10,60	9,95
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	105	22,80	30,79	39	8,04	8,48
1984	127	27,15	36,11	42	8,57	9,20
1985	111	23,30	29,67	43	8,68	9,38
1986	131	26,91	37,03	33	6,53	7,10
1987	108	21,63	26,88	38	7,37	8,13
1988	113	22,00	27,48	28	5,32	5,66
1989	165	31,45	36,98	51	9,54	10,24
1990	158	30,43	33,76	36	6,79	7,07
1991	175	33,21	36,07	41	7,70	7,87
1992	176	32,52	35,31	50	9,32	9,12
Ø 1983-1992	137	27,16	33,01	40	7,78	8,23
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	7.285	29,54	33,67	1.414	5,73	5,30
1984	7.703	31,31	34,45	1.480	6,02	5,40
1985	8.079	32,92	35,36	1.418	5,80	5,22
1986	8.150	33,19	35,08	1.545	6,35	5,77
1987	8.229	33,47	34,41	1.635	6,77	6,16
1988	8.582	34,70	35,04	1.549	6,41	5,85
1989	8.827	35,33	35,01	1.718	7,07	6,47
1990	9.123	35,74	34,97	1.762	7,15	6,59
1991	9.126	35,27	34,22	1.917	7,71	7,11
Ø 1983-1991	8.345	33,49	34,69	1.604	6,55	5,99
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983						
1984						
1985						
1986						
1987						
1988	2.281	34,21	39,42	344	5,16	4,97
1989	2.366	35,31	39,18	333	5,01	4,73
1990	2.364	36,45	37,55	357	5,54	5,15
1991	2.498	38,86	39,01	409	6,42	5,80
Ø 1988-1991	2.377	36,52	38,79	361	5,55	5,16

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 40:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und  
in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe											
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>												
1983	-	-	-	-	1,43	-	6,20	22,87	33,95	111,54	127,63	226,65
1984	-	-	-	-	-	-	3,21	17,03	33,50	97,70	170,16	226,04
1985	-	-	-	-	-	4,41	4,72	29,26	52,22	75,36	176,53	227,95
1986	-	-	-	2,37	1,22	-	-	19,29	39,51	104,21	129,10	270,14
1987	-	-	-	-	-	2,72	5,15	23,74	35,47	77,47	148,48	224,52
1988	-	-	-	-	-	-	1,28	11,79	41,87	87,43	138,22	241,26
1989	-	-	-	-	-	-	3,80	20,14	50,77	81,33	179,80	213,98
1990	-	-	-	-	-	2,22	2,51	14,35	29,64	59,48	125,18	203,85
1991	-	-	-	-	-	2,12	2,52	18,79	48,15	65,15	145,81	237,43
1992	-	-	-	1,33	-	-	3,74	13,52	34,58	72,38	137,58	222,66
<b>Berlin-Ost</b>												
1983	-	-	-	-	-	2,22	5,84	9,65	43,45	69,21	98,56	197,95
1984	-	-	-	-	-	-	5,98	20,04	29,54	85,03	141,83	218,01
1985	-	-	-	-	2,03	2,10	8,15	17,85	30,51	56,17	128,40	163,08
1986	-	-	-	-	-	2,03	10,05	11,82	17,76	69,72	137,85	278,53
1987	-	-	-	-	-	-	4,61	18,32	32,90	33,96	146,47	134,06
1988	-	-	-	-	-	1,92	4,33	13,85	29,00	45,49	117,42	171,80
1989	-	-	-	-	-	1,87	-	5,78	45,37	95,41	143,41	219,14
1990	-	-	-	-	-	-	6,19	14,09	39,98	80,10	119,38	207,15
1991	-	-	-	-	4,69	3,57	4,03	5,13	31,82	84,27	133,87	236,86
1992	-	-	-	-	-	3,30	1,94	13,91	50,85	62,59	161,77	192,22
<b>früheres Bundesgebiet</b>												
1983	-	0,05	0,07	0,04	0,30	0,91	4,49	15,09	31,90	77,02	129,12	208,71
1984	-	-	0,04	0,04	0,17	1,33	4,38	13,74	31,57	77,18	131,53	220,49
1985	-	-	0,12	0,18	0,41	1,24	4,82	15,46	30,86	77,01	142,75	219,35
1986	-	-	0,04	0,33	0,44	1,13	4,02	16,14	33,37	72,11	142,61	218,61
1987	0,07	-	0,04	0,11	0,40	1,41	4,26	14,32	31,68	71,60	142,39	213,22
1988	0,06	0,07	-	0,07	0,31	1,19	5,09	15,05	36,20	67,31	142,80	220,81
1989	0,13	-	0,05	0,11	0,44	1,35	4,45	13,46	36,87	67,18	141,05	224,34
1990	-	-	0,05	0,26	0,17	1,15	4,52	13,14	36,32	66,97	139,76	227,21
1991	-	0,06	0,11	0,15	0,37	1,13	4,14	14,12	35,88	66,53	130,01	226,83
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>												
1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	0,28	1,07	3,52	11,17	35,13	83,67	157,50	260,90
1989	-	-	-	0,15	0,55	1,83	5,58	11,73	37,05	78,24	166,07	246,23
1990	-	-	-	0,17	-	1,27	3,54	10,84	36,71	73,48	160,33	239,50
1991	0,18	-	-	0,18	1,06	1,27	3,56	10,43	30,21	75,28	167,47	259,94

**Tabelle 41:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und**  
**in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100 000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe											
	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64
<b>Berlin-West</b>												
1983	-	-	-	-	-	-	3,28	3,93	9,20	20,39	33,53	57,57
1984	-	-	-	-	-	3,03	1,68	6,60	17,48	20,26	26,38	52,28
1985	-	-	-	-	-	-	1,63	5,49	7,04	19,25	51,91	45,61
1986	-	-	-	-	-	-	4,53	7,40	6,76	25,20	41,57	51,56
1987	-	-	-	1,22	-	-	2,61	2,81	6,00	18,95	30,90	52,40
1988	-	-	-	-	-	1,40	5,12	4,31	8,22	20,10	37,57	49,50
1989	-	-	-	1,18	-	-	2,55	7,19	6,96	20,19	38,96	51,74
1990	-	-	-	-	-	1,24	-	9,60	9,47	23,00	45,68	76,89
1991	-	-	-	-	-	2,35	6,53	8,97	10,19	27,94	39,10	59,86
1992	-	-	-	-	-	3,32	2,62	6,14	13,53	23,50	39,22	63,61
<b>Berlin-Ost</b>												
1983	-	-	-	-	-	2,14	8,45	-	22,54	17,97	23,18	38,07
1984	-	-	-	-	-	-	-	3,84	11,95	30,90	35,21	41,38
1985	-	-	-	-	-	-	5,34	-	11,58	23,59	40,55	46,65
1986	-	-	-	-	-	-	2,52	4,53	7,57	17,62	24,84	40,11
1987	-	-	-	-	-	-	-	5,03	7,43	18,57	40,04	40,20
1988	-	-	-	-	-	-	2,16	-	9,32	15,04	27,69	21,33
1989	-	-	-	-	-	-	2,06	11,33	13,29	22,44	29,74	61,45
1990	-	-	-	-	-	-	-	5,53	12,61	9,85	27,30	42,64
1991	-	-	-	-	-	-	-	5,13	6,98	17,39	25,80	55,19
1992	-	-	-	2,09	1,58	1,81	4,09	2,38	5,21	19,13	40,54	48,34
<b>früheres Bundesgebiet</b>												
1983	-	-	-	-	0,23	0,86	1,47	3,17	6,07	12,72	17,90	30,13
1984	-	-	0,04	0,12	0,41	0,57	1,64	3,32	6,35	11,08	19,41	31,32
1985	-	0,06	0,04	0,16	0,09	0,67	1,69	3,25	5,88	10,79	20,48	28,28
1986	-	0,06	0,04	0,04	0,17	0,95	2,56	5,02	7,01	10,77	21,57	30,27
1987	-	-	0,05	0,08	0,13	0,71	2,03	4,81	7,54	11,63	24,71	32,31
1988	-	-	-	0,12	0,28	0,83	2,28	5,19	7,12	11,59	20,48	31,85
1989	-	0,07	-	0,08	0,39	0,49	2,02	5,17	8,12	12,48	24,02	35,72
1990	-	-	-	0,12	0,11	0,46	1,89	5,67	9,62	13,27	22,59	36,04
1991	-	0,07	-	-	0,25	0,77	2,45	5,11	10,26	15,71	22,37	39,90
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>												
1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	0,15	0,64	1,74	2,58	5,55	9,56	20,77	27,29
1989	-	-	-	-	0,29	0,81	1,83	1,95	5,97	7,82	16,29	30,88
1990	-	-	-	0,54	0,15	0,33	1,34	2,54	7,06	11,08	21,54	25,30
1991	-	-	-	0,38	0,16	0,49	2,70	2,57	5,04	10,99	21,44	36,92

#### 4.1.2.11 Leberzirrhose (CIRR)

(ICD 9 / 571: Chronische Leberkrankheit und -zirrhose / Alter 15 - 74)

Als Leberzirrhose wird eine chronische Hepatopathie, gekennzeichnet durch Nekrosen von Parenchymzellen, bezeichnet.

Zu den häufigsten Ursachen der Leberzirrhose zählen u. a. Alkoholabusus und Hepatitiden (Hepatitis B-Virus, non A-, non B- Hepatitis, autoimmune Hepatitiden).

Ein kausale Therapie der Leberzirrhose gibt es bis heute nicht. Schon deshalb kommt einer Reduzierung des Alkoholkonsums in der Bevölkerung ein hoher Stellenwert zu.

Todesfälle an Leberzirrhose sind weniger stark durch lokale Gesundheitsdienste und ihre Möglichkeiten zu beeinflussen. Sie sind eher abhängig von primärpräventiven Maßnahmen (z. B. Gesundheitsverhalten des Einzelnen).

Jährlich sterben in Berlin rund 1.100 Personen (davon 470 Frauen) an Leberzirrhose. Der Anteil der Leberzirrhose alkoholischer Genese (ICD 9 / 571.2) wird in der Todesursachenstatistik für die betrachteten Regionen unterschiedlich angegeben (1991: alte Bundesländer 32 %, neue Bundesländer 61 %, Berlin-West 36 %, Berlin-Ost 44 %).

Die Sterblichkeit an Leberzirrhose beginnt bei beiden Geschlechtern oberhalb des dreißigsten Lebensjahres und steigt dann steil an. Der altersspezifische Gipfel liegt zwischen 65 bis unter 69 Jahren.

Als vermeidbar werden Sterbefälle an Leberzirrhose des Altersbereiches der 15 bis unter 75jährigen eingestuft.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 874 Personen dieser Altersgruppe (das entsprach 82 % der insgesamt an Leberzirrhose gestorbenen Personen). Bei einem Vergleich der Sterblichkeit an Leberzirrhose wird ein überdimensional starker Anstieg der Sterblichkeit an Leberzirrhose in den neuen Bundesländern und in Berlin-Ost von 1990 bis 1991 sichtbar. Dieser Anstieg scheint auf die geänderte Kodierung der Todesursachen (Grundleidenauswahl) zurückzuführen zu sein. So lag beispielsweise die Zahl der im Jahr 1992 an Leberzirrhose gestorbenen Personen in Berlin-Ost auf ähnlich „hohem“ Niveau wie im Vorjahr. Ein Vergleich der Entwicklung der Leberzirrhose-

sterblichkeit in „Ost“ und „West“ ist deshalb schwer möglich.

#### Männliche Population

In Berlin-West lag die Sterbeziffer in den Jahren 1983 bis 1992 bei jährlich durchschnittlich 41,9 Gestorbenen je 100.000 im Alter von 15 - 74 Jahren.

Die altersstandardisierte Sterberate unterlag erheblichen Schwankungen.

Im Vergleich mit den alten Bundesländern (jährlich durchschnittlich 35,4 Gestorbene je 100.000, mit seit 1983 anhaltenden kontinuierlichem Rückgang von 41,3 je 100.000 im Jahr 1983 auf 32,2 je 100.000 im Jahr 1991) lag die Sterberate der Männer von 1988 bis 1991 in Berlin-West über 30 % höher.

In Berlin-Ost ist die Sterblichkeit von 30,4 Gestorbenen je 100.000 im Jahr 1983 (hier lag sie noch 36 % unter der errechneten Ziffer für Berlin-West) um 71 % auf 52,2 je 100.000 (1991: 55,0 je 100.000) im Jahr 1992 angestiegen. Sie lag im Jahr 1992 22 % über der Rate von Berlin-West. Noch stärker war der Anstieg der Sterberate in den neuen Bundesländern (um 139 %). Hier stieg die Ziffer von 26,3 je 100.000 im Jahr 1983 auf 63,0 je 100.000 im Jahr 1991 an und lag somit 21 % höher als in Berlin-Ost und sogar 95 % höher als in den alten Bundesländern.

#### Weibliche Population

In Berlin-West starben von 1983 bis 1992 jährlich 23,1 von 100.000 Frauen im Alter von 15 bis unter 75 Jahren an einer Leberzirrhose.

Abgesehen von den niedrigen Raten im Jahr 1986 (15,1 je 100.000) und 1987 (16,8 je 100.000) ist die Sterblichkeit um rund 10 % von 26,5 Gestorbenen je 100.000 im Jahr 1983 auf 23,9 je 100.000 im Jahr 1992 zurückgegangen. Im Vergleich mit den alten Bundesländern, hier starben von 1983 bis 1991 jährlich 13,6 von je 100.000 Frauen an Leberzirrhose, lag die Sterbeziffer in Berlin-West 41 % höher.

Wie bei den Männern kam es auch bei den Frauen in Berlin-Ost und in den neuen Bundesländern zu einem erheblichen Anstieg der Leberzirrhosesterblichkeit. Mit 30,0 gestorbenen Frauen je 100.000 wurde für Berlin-Ost im Jahr 1991 der höchste Wert ermittelt, der zugleich auch der höchste im Vergleich mit den anderen Regionen war.

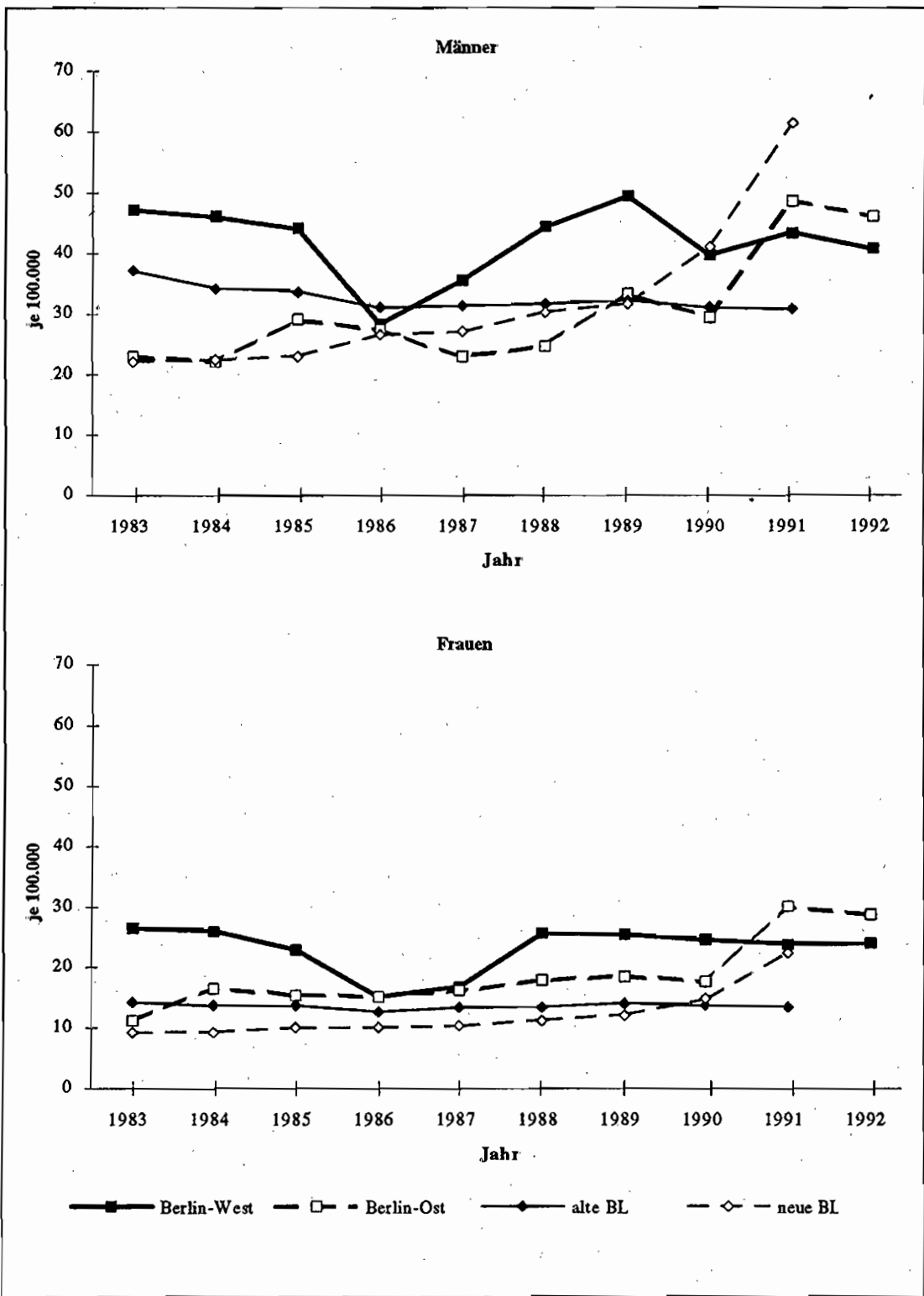
Lag die Sterblichkeit in Berlin-Ost im Jahr 1983 mit 11,2 Gestorbenen je 100.000 noch 58 %

niedriger als in Berlin-West, so ist sie bis 1992 (28,8 je 100 000) um 157 % angestiegen. Im Jahr 1992 lag die Sterbeziffer der Frauen in Berlin-Ost 20 % höher als in Berlin-West.

In den neuen Bundesländern stieg die Leberzirrhosesterblichkeit seit 1983 von 9,2 Gestorbenen je 100.000 auf 22,4 je 100.000 im Jahr 1991 an. Der ermittelte Wert lag 1991 65 % über dem der alten Bundesländer und 22 % niedriger als die Rate in Berlin-Ost



**Abbildung 14:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und**  
**in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 42:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und**  
**in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	271	40,58	47,14	211	28,35	26,47
1984	270	40,28	45,99	211	28,64	26,00
1985	251	37,04	44,05	184	25,07	22,92
1986	171	24,78	28,33	125	16,96	15,08
1987	227	30,06	35,57	142	17,73	16,82
1988	294	38,13	44,34	223	27,57	25,60
1989	335	42,31	49,43	210	25,58	25,40
1990	280	34,21	39,70	213	25,45	24,47
1991	316	38,30	43,45	211	24,96	23,84
1992	298	36,00	40,71	215	25,23	23,93
Ø 1983-1992	271	36,14	41,87	195	24,55	23,05
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	96	23,12	30,37	49	10,45	11,24
1984	93	22,10	29,18	76	16,13	16,58
1985	124	28,99	35,93	69	14,55	15,41
1986	120	27,44	37,67	69	14,29	15,18
1987	102	22,85	28,81	74	15,12	16,09
1988	113	24,80	30,63	83	16,76	17,84
1989	154	33,31	41,78	86	17,25	18,51
1990	134	29,38	34,25	83	16,83	17,56
1991	226	48,76	54,99	144	29,09	30,02
1992	220	46,03	52,17	141	28,23	28,77
Ø 1983-1992	138	30,71	37,58	87	17,88	18,72
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	8 533	37,09	41,27	3 743	15,27	14,23
1984	7 907	34,27	38,07	3 562	14,54	13,62
1985	7 802	33,71	37,40	3 608	14,75	13,72
1986	7 214	31,01	34,33	3 338	13,65	12,67
1987	7 336	31,36	34,04	3 468	14,21	13,35
1988	7 447	31,66	34,08	3 511	14,39	13,49
1989	7 640	32,19	34,30	3 648	14,91	14,09
1990	7 514	31,01	32,88	3 595	14,52	13,63
1991	7 553	30,71	32,21	3 631	14,52	13,55
Ø 1983-1991	7 661	32,55	35,40	3 567	14,53	13,59
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	1 303	22,21	26,28	661	10,12	9,23
1984	1 316	22,40	26,21	647	9,96	9,38
1985	1 362	23,13	27,28	692	10,70	10,04
1986	1 573	26,60	31,14	689	10,69	10,08
1987	1 609	27,07	31,30	703	10,95	10,34
1988	1 812	30,34	34,74	755	11,82	11,32
1989	1 890	31,62	35,15	804	12,69	12,17
1990	2 372	41,08	42,99	956	15,58	14,69
1991	3 518	61,43	62,95	1 449	23,84	22,40
Ø 1983-1991	1 862	31,79	35,34	817	12,92	12,18

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 43:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe											
	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74
<b>Berlin-West</b>												
1983	1,48	-	4,30	11,62	20,16	39,71	53,13	83,11	81,46	148,94	110,24	106,46
1984	-	-	1,39	13,22	24,05	36,50	62,81	72,21	109,21	106,56	92,14	125,26
1985	-	-	1,31	8,81	17,32	38,17	57,58	71,40	89,48	105,72	152,23	74,41
1986	1,68	-	1,22	10,07	8,94	31,69	38,24	49,36	53,99	63,37	60,06	75,71
1987	-	-	1,00	2,72	11,59	14,99	38,69	69,87	74,24	122,74	94,94	73,38
1988	-	2,29	1,16	15,49	26,82	22,26	46,06	66,94	89,31	124,79	124,76	121,00
1989	-	-	-	9,63	17,75	30,88	62,17	73,70	81,73	136,64	151,06	166,06
1990	-	-	2,89	4,45	12,56	19,56	47,63	79,71	65,39	97,07	121,25	138,29
1991	-	-	1,79	4,24	12,60	32,57	52,73	71,89	102,93	103,43	136,10	103,81
1992	-	-	-	5,08	14,95	29,49	40,75	62,66	76,61	95,09	125,11	166,73
<b>Berlin-Ost</b>												
1983	-	-	-	8,87	5,84	21,24	28,24	24,07	80,64	111,34	85,44	82,39
1984	-	1,98	2,12	4,29	2,99	20,04	27,43	48,19	39,40	74,75	138,96	81,41
1985	-	1,93	2,03	2,10	2,72	22,31	44,75	85,59	49,93	125,45	71,38	105,48
1986	-	-	1,91	8,13	7,54	11,82	25,65	54,23	86,15	86,66	205,96	82,84
1987	-	-	5,35	3,96	4,61	23,55	29,03	46,09	68,35	58,29	102,24	77,75
1988	-	-	1,65	1,92	15,14	22,16	34,80	52,32	76,17	67,68	74,49	92,46
1989	-	-	1,56	5,60	12,38	20,24	49,31	67,22	79,33	118,70	146,03	114,75
1990	-	-	-	5,63	22,71	19,72	37,75	59,02	68,22	91,62	109,89	71,09
1991	-	-	1,56	8,93	20,17	33,34	63,63	137,70	106,55	135,35	93,41	174,12
1992	-	-	1,55	9,89	32,90	55,66	69,59	74,70	95,01	149,50	134,20	98,12
<b>früheres Bundesgebiet</b>												
1983	0,15	0,50	3,17	9,38	18,89	18,89	31,03	47,80	67,78	101,30	107,97	125,45
1984	0,04	0,34	1,61	8,59	15,79	15,79	26,92	47,02	60,14	96,64	104,24	119,30
1985	0,08	0,48	2,68	7,86	14,36	14,36	27,47	43,33	60,82	92,22	107,60	115,42
1986	0,21	0,29	2,19	7,26	14,79	14,79	23,88	36,93	56,36	83,36	101,57	103,18
1987	-	0,18	1,79	7,12	13,47	13,47	22,49	38,05	55,80	86,31	100,56	95,89
1988	0,10	0,18	1,72	6,51	15,32	15,32	23,67	37,84	54,74	88,49	97,90	96,55
1989	0,05	0,26	1,60	6,73	14,31	14,31	24,30	37,42	58,27	88,78	95,71	91,76
1990	0,05	0,33	1,80	5,99	13,35	13,35	22,44	35,14	53,46	84,08	96,19	93,84
1991	0,11	0,19	1,51	5,29	13,61	13,61	24,19	33,19	50,21	84,70	92,64	86,34
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>												
1983	0,15	0,14	1,82	5,79	9,14	18,84	33,22	41,65	54,74	61,47	75,00	77,93
1984	0,15	0,55	2,90	4,27	11,55	20,82	30,63	47,04	51,31	58,99	66,84	81,41
1985	-	0,69	1,06	6,19	10,27	20,43	32,56	47,63	54,47	66,10	79,67	70,26
1986	0,16	0,28	1,49	7,09	13,52	26,15	37,22	55,30	54,70	68,88	96,48	85,70
1987	-	0,28	1,30	7,71	13,69	20,46	37,45	56,67	64,17	71,80	90,38	82,54
1988	0,36	0,58	2,38	6,14	16,92	26,07	35,93	62,00	85,95	79,36	84,16	89,80
1989	0,19	0,75	2,33	7,63	15,46	28,24	43,89	66,19	78,70	81,09	95,38	63,12
1990	0,21	0,87	4,25	15,23	27,18	35,00	57,96	78,40	92,32	99,81	91,82	75,66
1991	-	0,92	7,59	22,65	48,29	55,90	87,86	118,05	133,06	137,11	113,79	110,14

**Tabelle 44:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Altersgruppe											
	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74
<b>Berlin-West</b>												
1983	-	-	3,54	10,34	16,42	18,36	32,19	53,02	70,78	42,33	64,03	43,00
1984	-	-	-	10,61	15,12	23,75	39,32	42,54	58,40	62,40	46,90	51,55
1985	-	1,44	-	7,85	9,76	17,84	45,02	40,42	49,99	35,08	54,04	49,50
1986	-	-	-	6,43	3,02	13,33	20,28	16,20	35,63	34,99	48,69	39,21
1987	1,83	-	-	7,25	5,21	18,28	22,81	34,75	23,18	39,75	47,83	28,19
1988	-	-	-	2,80	15,37	14,37	29,36	43,06	55,36	60,50	69,05	82,93
1989	-	-	3,23	6,62	10,21	15,82	30,15	43,08	62,33	86,85	48,59	37,78
1990	-	-	1,00	4,95	10,29	17,83	23,68	39,61	40,20	78,77	86,71	79,06
1991	-	-	1,92	2,35	7,83	12,81	24,20	38,87	56,10	54,07	83,85	68,75
1992	-	-	-	1,11	6,54	18,42	18,94	27,03	47,10	77,53	90,85	77,61
<b>Berlin-Ost</b>												
1983	-	-	2,10	2,14	2,82	5,59	12,29	20,97	33,12	27,68	29,32	18,68
1984	-	-	-	4,17	8,69	7,69	11,95	33,71	38,41	37,93	41,67	58,86
1985	-	-	-	2,06	2,67	10,58	7,72	23,59	31,19	57,42	52,67	43,00
1986	-	-	-	-	-	4,53	15,14	32,72	27,94	32,82	68,79	49,90
1987	-	-	-	-	2,30	12,58	20,43	30,18	27,72	43,85	50,04	48,74
1988	-	-	1,66	-	4,31	5,38	20,51	25,78	33,84	46,22	85,55	46,76
1989	-	-	-	3,88	6,18	2,83	15,19	28,56	35,69	75,11	56,63	52,29
1990	-	-	-	-	10,37	11,06	23,13	27,59	43,67	52,48	46,65	27,86
1991	-	-	1,57	3,79	12,36	23,08	46,50	50,24	82,56	77,91	47,03	62,00
1992	-	-	1,58	1,81	4,09	28,51	41,69	66,96	54,85	83,78	39,31	70,48
<b>früheres Bundesgebiet</b>												
1983	0,16	0,28	1,47	3,44	8,35	11,49	16,97	21,74	29,33	33,67	35,22	40,13
1984	0,20	0,36	1,22	3,86	6,82	11,25	15,08	22,82	27,95	30,78	34,64	38,83
1985	0,04	0,16	1,06	3,34	8,21	10,91	16,49	21,32	26,73	32,08	34,20	42,28
1986	0,18	0,12	0,64	3,46	6,73	10,46	13,98	18,77	23,52	30,88	36,15	39,05
1987	0,23	0,31	0,88	3,25	6,53	11,27	17,09	20,11	26,74	32,67	36,12	34,04
1988	0,05	0,12	0,72	3,26	6,71	11,63	17,96	20,60	24,59	32,91	36,39	37,67
1989	-	0,19	1,31	4,25	8,45	11,85	17,71	23,06	26,56	31,38	35,88	38,25
1990	0,06	0,04	1,00	3,29	6,88	12,10	17,66	20,83	25,21	31,45	37,08	39,64
1991	-	0,16	0,79	3,07	6,53	11,57	16,68	22,76	25,83	30,90	37,38	37,60
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>												
1983	0,15	0,29	1,12	1,03	3,91	6,69	7,14	13,06	18,78	23,33	29,38	34,02
1984	0,16	0,29	0,32	1,80	3,57	7,46	9,26	14,34	20,43	23,69	27,16	27,93
1985	-	0,14	0,32	1,28	2,27	6,18	11,49	17,78	21,92	28,63	25,11	30,55
1986	-	0,29	0,31	2,40	3,47	6,04	12,47	15,67	20,64	27,68	26,92	30,53
1987	-	0,30	1,22	1,12	3,54	6,89	11,88	15,73	22,16	25,66	26,75	37,36
1988	-	0,15	0,74	1,77	3,83	6,32	13,63	20,52	26,79	26,01	32,46	29,30
1989	0,20	0,16	0,58	2,10	4,83	8,75	15,58	23,12	22,77	31,51	30,03	33,04
1990	0,22	0,00	1,85	5,13	8,37	12,48	18,51	22,65	35,76	35,00	34,64	24,81
1991	-	0,57	2,53	7,75	12,98	20,78	29,21	38,53	52,60	53,89	40,60	41,13

#### 4.1.2.12 Kraftfahrzeugunfälle (ACCI)

(ICD 9 / E810 - E825: Kraftfahrzeugunfälle im Verkehr und außerhalb des Verkehrs / alle Altersgruppen)

Todesfälle, verursacht durch Kraftfahrzeugunfälle, sind überwiegend von primärpräventiven Maßnahmen abhängig. Sie sind weniger auf lokale Gesundheitsdienste und deren Möglichkeiten zurückzuführen. Ihre Vermeidbarkeit hängt vielmehr von einer übergreifenden Gesundheitspolitik ab.

Wie aus der Zeitschrift *Wirtschaft und Statistik* zu entnehmen, wurden 1992 in Deutschland pro Tag 29 Personen im Straßenverkehr getötet und weitere 1.412 verletzt.

Die Unfallentwicklung verlief in den neuen und alten Bundesländern auch 1992 noch sehr unterschiedlich.

Während die Zahl der polizeilich erfaßten Unfälle in den alten Bundesländern 1992 leicht rückläufig war, ist sie in den neuen Bundesländern und in Berlin-Ost weiter angestiegen.

Insgesamt kamen 1992 in der Bundesrepublik Deutschland 10.631 Personen durch Kfz.-Unfälle (dar. 60 % als Benutzer von Personenkraftwagen, 17 % als Fußgänger, 11 % als Motorradfahrer, 9 % Fahrradfahrer) ums Leben.

Im Jahr 1992 starben 343 Berliner Personen (61 weniger als im Vorjahr) an den Folgen von Kfz.-Unfällen.

Die Sterblichkeit an Kfz.-Unfällen hat zwei Altersgipfel (20 bis 25 Jahre und um das 80. Lebensjahr). In fast allen Altersgruppen sterben Männer dreimal häufiger als Frauen (in den Altersgruppen der 30 bis 40jährigen bis zu fünfmal häufiger).

Für nachfolgende Ausführungen standen für die neuen Bundesländer lediglich Angaben über Sterbefälle der Jahre 1988 bis 1991 zur Verfügung. Für Berlin-Ost konnten die Jahre 1983 und 1989 nicht ausgewertet werden.

##### Männliche Population

In Berlin-West starben in den Jahren von 1983 bis 1992 jährlich durchschnittlich 111 männliche Personen (10,9 je 100.000) an den Folgen von Kraftfahrzeugunfällen. Die Sterberate unterlag Schwankungen (höchster Wert 15,1 je 100.000

im Jahr 1983, niedrigster Wert 6,2 je 100.000 im Jahr 1989).

Obwohl die Sterblichkeit an Kfz.-Unfällen bei den männlichen Personen in den alten Bundesländern von 1983 (25,0 je 100.000) bis 1991 (16,4 je 100.000) um 34 % zurückging, lag die durchschnittliche Sterberate mit 18,5 Gestorbenen je 100.000 41 % höher als in Berlin-West.

In Berlin-Ost starben in den Jahren von 1984 bis 1992 (ausgenommen 1989) jährlich durchschnittlich 86 männliche Personen (14,6 je 100.000) an den Folgen von Kfz.-Unfällen. Die Sterblichkeit lag in den Jahren von 1984 bis 1988 mit durchschnittlich 11,6 Gestorbenen je 100.000 nur 7 % über der in Berlin-West. In den Jahren 1990 bis 1992 kam es zu einem starken Anstieg (84 %) von Verkehrstoten; die Sterblichkeit lag mit 19,5 Gestorbenen je 100.000 um 43 % höher als in Berlin-West (11,1 je 100.000).

Noch stärker als in Berlin-Ost ist die Sterblichkeit in den neuen Bundesländern angestiegen. So kam es von 1988 (16,0 Gestorbene je 100.000) bis 1991 (33,5 je 100.000) zu einem Anstieg von 109 %. Die Sterberate lag in den Jahren 1990/91 mit 31,2 Gestorbenen je 100.000 um 38 % höher als in Berlin-Ost (19,3 je 100.000) und 48 % höher als in den alten Bundesländern (16,3 je 100.000).

##### Weibliche Population

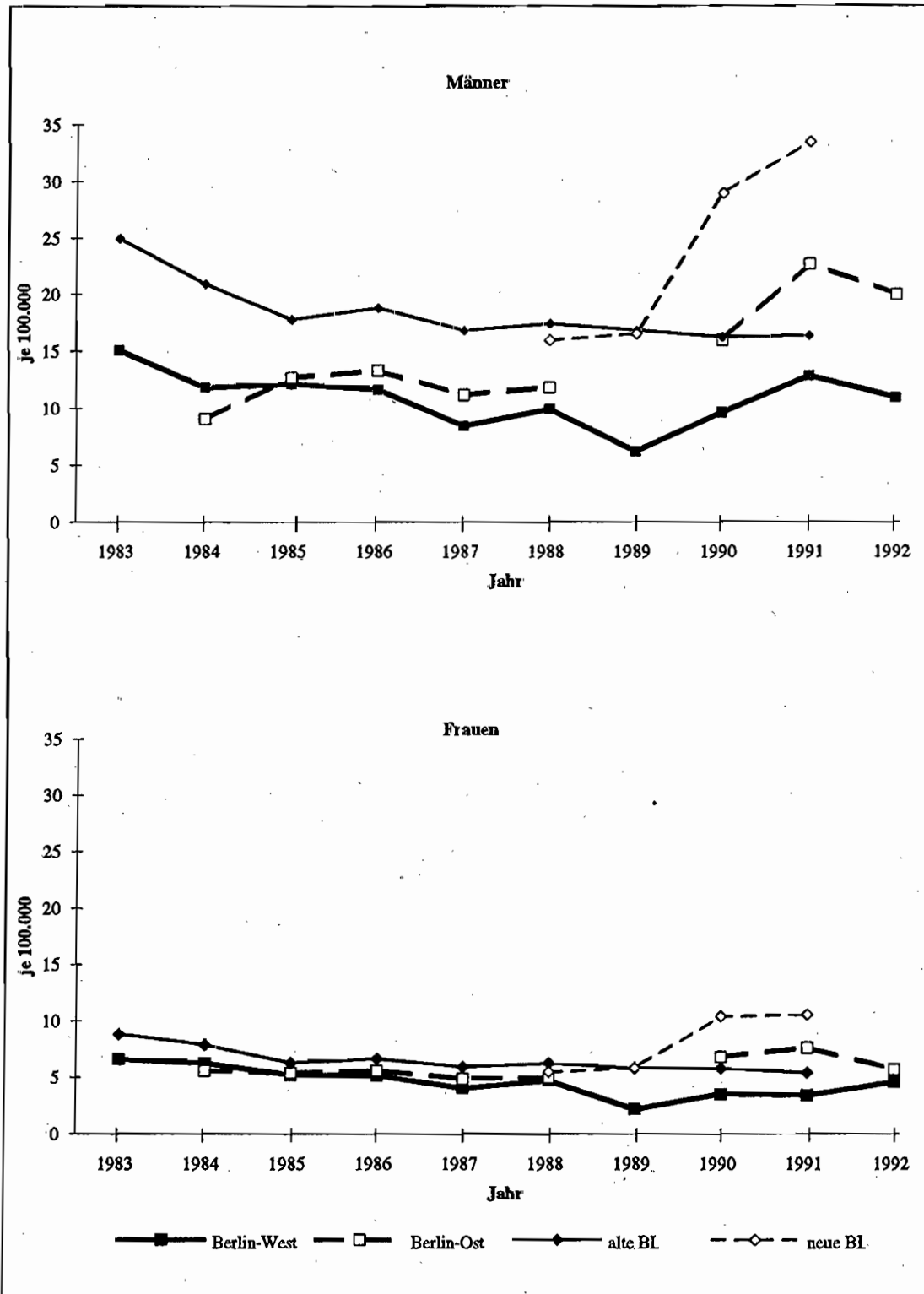
In den Jahren von 1983 bis 1992 starben in Berlin-West jährlich durchschnittlich 72 weibliche Personen (4,6 je 100.000) an den Folgen von Kfz.-Unfällen. Die Sterblichkeit ging in diesem Zeitraum rund ein Drittel zurück.

In den alten Bundesländern ging die Sterblichkeit von 1983 (8,9 je 100.000) bis 1991 (5,4 je 100.000) um 39 % zurück. Im Durchschnitt lag die Rate mit 6,6 Gestorbenen je 100.000 30 % höher als in Berlin-West.

In Berlin-Ost starben in den Jahren von 1984 bis 1992 (ausgenommen 1989) jährlich durchschnittlich 47 weibliche Personen (5,8 je 100.000) an Kfz.-Unfällen. Die Sterblichkeit lag in den Jahren von 1984 bis 1988 mit durchschnittlich 5,3 Gestorbenen je 100.000 auf dem Niveau von Berlin-West (5,1 je 100.000). Wie bei der männlichen Population kam es in den Jahren 1990 bis 1992 zu einem stärkeren Anstieg der Kfz.-Unfallsterblichkeit. Sie lag in diesem Zeitraum mit 6,7 Gestorbenen je 100.000 um 43 % höher als in Berlin-West (3,8 je 100.000).

In den neuen Bundesländern kam es von 1988 (5,5 Gestorbene je 100.000) bis 1991 (10,6 je 100.000) zu einem Sterblichkeitsanstieg von 92 %. Die Sterberate lag in den Jahren 1990/91 mit 10,5 Gestorbenen je 100.000 um 31 % höher als in Berlin-Ost (7,2 je 100.000) und 47 % höher als in den alten Bundesländern (5,6 je 100.000). In den Jahren 1988/89 lag die Sterblichkeit an Kfz.-Unfällen in der ehemaligen DDR bei den Frauen noch niedriger als in den alten Bundesländern.

**Abbildung 15:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in**  
**Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- je 100.000 der Bevölkerung**



(standardisiert auf die Euro-Bevölkerung)

**Tabelle 45:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	142	16,73	15,08	99	9,78	6,63
1984	111	13,09	11,80	98	9,77	6,25
1985	115	13,48	12,10	75	7,50	5,23
1986	111	12,82	11,63	82	8,17	5,19
1987	88	9,40	8,44	72	6,69	4,06
1988	99	10,35	9,89	74	6,79	4,73
1989	73	7,42	6,19	41	3,70	2,18
1990	106	10,42	9,60	59	5,23	3,52
1991	141	13,76	12,83	61	5,37	3,39
1992	119	11,58	10,91	57	5,00	4,59
Ø 1983-1992	111	11,91	10,85	72	6,80	4,58
<b>Berlin - Ost</b>						
1983						
1984	50	9,01	9,03	49	7,72	5,60
1985	68	12,07	12,68	46	7,19	5,41
1986	75	13,02	13,31	45	6,95	5,61
1987	61	10,36	11,15	40	6,08	4,91
1988	72	11,95	11,82	43	6,43	5,00
1989						
1990	92	15,20	15,95	55	8,22	6,81
1991	147	24,09	22,70	55	8,23	7,63
1992	126	20,32	19,95	41	6,14	5,72
Ø 1984-1992 (ohne 1989)	86	14,50	14,57	47	7,12	5,84
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	7.999	27,24	24,97	3.261	10,17	8,86
1984	6.737	23,04	20,91	2.933	9,18	7,92
1985	5.699	19,53	17,79	2.308	7,25	6,30
1986	6.045	20,68	18,78	2.502	7,86	6,67
1987	5.410	18,45	16,83	2.199	6,93	5,94
1988	5.603	18,96	17,40	2.341	7,34	6,27
1989	5.434	18,18	16,84	2.211	6,87	5,80
1990	5.319	17,39	16,20	2.178	6,67	5,82
1991	5.446	17,54	16,37	2.029	6,15	5,40
Ø 1983-1991	5.966	20,11	18,45	2.440	7,60	6,55
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983						
1984						
1985						
1986						
1987						
1988	1.307	16,44	15,99	555	6,37	5,50
1989	1.332	16,73	16,53	577	6,66	5,84
1990	2.259	29,36	28,95	970	11,52	10,41
1991	2.588	34,04	33,49	920	11,07	10,55
Ø 1988-1991	1.872	24,14	23,74	756	8,91	8,07

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung



**Tabelle 46:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 /**  
**alle Altersgruppen) in Berlin**  
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe																	
	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 u. ä.
<b>Berlin-West</b>																		
1983	4,47	4,93	-	17,80	30,81	11,46	15,98	9,30	18,05	8,86	17,50	10,86	12,95	16,33	29,57	55,34	50,85	84,35
1984	4,43	4,98	-	12,34	19,23	20,79	13,22	12,83	7,30	9,77	6,37	5,08	9,69	9,21	43,84	30,09	21,37	68,20
1985	2,20	2,46	2,30	16,16	20,91	6,55	7,35	7,87	12,72	17,41	15,87	7,25	13,21	9,23	23,68	35,14	70,41	67,02
1986	2,17	4,75	4,73	8,42	23,73	12,23	5,75	7,45	11,02	16,57	10,97	9,39	10,01	4,29	22,71	44,74	28,29	96,39
1987	2,22	4,71	-	8,58	24,22	9,30	8,15	3,86	6,25	2,15	9,11	10,61	8,98	3,65	7,72	33,09	29,29	50,06
1988	-	6,73	7,23	5,46	16,05	11,65	6,45	7,66	5,24	10,47	8,20	8,51	19,41	10,40	27,92	19,03	22,97	58,82
1989	-	-	-	1,90	14,80	9,65	10,83	8,88	4,03	8,29	7,62	6,13	-	-	-	11,95	17,22	79,36
1990	-	4,07	-	9,66	11,43	13,46	10,01	6,28	7,83	12,70	8,33	14,95	7,28	6,93	20,49	38,11	17,37	64,68
1991	1,81	2,01	2,14	22,12	28,00	14,18	15,92	20,15	8,77	9,17	14,60	8,58	9,40	10,47	14,16	23,58	17,85	61,50
1992	3,55	3,96	6,22	18,62	23,87	18,92	13,21	13,70	7,37	3,70	5,40	6,25	2,32	10,14	17,55	21,82	42,51	29,43
<b>Berlin-Ost</b>																		
1983	4,97	7,91	2,96	13,60	7,91	2,12	8,57	-	8,02	8,44	11,34	7,88	6,23	9,93	33,92	31,25	44,46	40,29
1984	-	4,90	3,09	11,78	25,04	8,13	4,21	16,30	6,69	12,20	5,35	17,83	25,09	26,77	15,07	32,74	56,70	77,34
1985	-	-	3,13	7,16	18,70	17,19	14,23	10,05	14,18	9,87	15,49	10,34	12,38	8,58	33,14	60,59	59,62	122,20
1986	6,55	4,61	3,07	7,42	12,95	7,13	13,87	6,91	13,08	15,48	2,43	9,76	5,83	31,46	19,44	17,96	29,57	117,00
1987	6,42	4,43	8,61	23,47	16,70	3,30	5,76	15,14	5,54	19,33	4,55	22,22	5,21	7,45	11,56	27,93	102,90	-
1988	2,24	4,40	-	27,47	23,06	20,46	11,26	14,45	16,91	15,55	14,76	11,37	7,97	21,98	47,39	32,55	74,01	61,46
1989	7,19	13,24	7,26	34,25	36,23	32,80	39,29	32,27	15,39	17,13	22,61	21,86	26,32	7,19	-	23,98	61,41	58,33
1990	2,72	4,39	18,68	33,80	36,78	24,72	21,43	23,22	16,23	24,09	26,25	17,97	3,56	13,42	19,76	42,06	15,73	27,75

Tabelle 47:

**Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in Berlin**
**- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe																	85 u. ä.	
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84		
	<b>Berlin-West</b>																		
1983	2,36	2,58	2,13	16,21	8,03	1,77	2,96	4,93	6,56	9,20	2,04	1,86	5,08	13,18	13,91	30,88	27,62	28,64	
1984	2,33	2,62	4,57	5,03	3,06	10,48	-	5,04	9,24	2,91	6,08	1,88	5,06	8,53	23,79	27,65	27,36	38,46	
1985	-	5,17	7,21	5,24	8,65	6,63	-	3,25	4,12	4,22	-	5,77	5,26	4,32	12,73	18,89	15,79	41,15	
1986	-	2,50	4,95	3,64	8,15	3,06	1,61	4,53	4,44	4,06	5,40	3,96	5,52	4,06	15,68	16,22	35,66	40,24	
1987	-	2,49	-	1,83	3,66	3,91	1,45	6,52	1,41	3,60	7,90	-	7,23	5,31	6,63	22,62	24,33	29,72	
1988	2,22	7,11	-	3,88	3,58	3,55	9,81	3,84	1,44	1,17	4,31	1,98	1,83	13,47	9,87	14,51	27,69	22,81	
1989	-	-	-	-	2,36	-	1,32	1,28	4,32	4,64	2,69	1,95	-	5,03	6,67	10,54	23,26	5,56	
1990	1,97	2,15	4,69	2,07	2,39	2,99	2,48	-	1,37	1,18	3,83	7,31	1,88	6,94	4,46	20,74	24,78	13,52	
1991	-	-	2,26	-	10,06	3,84	7,04	-	-	3,82	1,21	1,70	1,93	7,29	6,25	14,09	24,88	20,98	
1992	1,89	2,09	6,57	6,47	2,69	6,63	2,21	1,31	2,46	12,17	2,35	1,57	9,94	5,68	5,82	4,04	11,64	10,06	
	<b>Berlin-Ost</b>																		
1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	2,77	9,12	2,35	7,62	-	2,08	-	-	3,98	5,62	-	13,79	5,21	16,35	36,43	61,45	51,82	
1985	5,23	5,15	-	7,27	5,57	5,95	2,06	-	-	3,86	2,62	3,12	-	14,36	17,91	36,27	48,19	20,70	
1986	-	5,09	-	-	5,37	3,80	2,03	7,55	6,79	-	10,07	-	14,58	9,17	7,68	22,52	55,51	43,10	
1987	-	4,84	6,36	5,05	-	3,56	-	2,30	2,52	7,43	4,64	3,08	3,65	-	22,15	15,29	47,69	52,87	
1988	-	7,01	-	7,94	3,52	1,66	3,92	4,31	-	9,32	2,15	6,15	3,56	3,89	10,39	31,34	57,53	-	
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1990	-	11,65	-	3,09	1,92	4,71	3,89	6,22	-	8,41	9,85	2,73	19,68	-	27,86	26,08	53,88	28,10	
1991	2,51	11,64	2,52	9,56	11,92	4,71	1,89	14,42	-	4,65	3,86	5,16	3,25	7,84	20,67	9,48	37,71	17,91	
1992	2,85	-	2,45	12,71	12,55	4,73	1,81	4,09	2,38	5,21	5,74	2,38	9,67	-	9,40	21,80	10,86	41,78	

**Tabelle 48:**  
**Alterspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 /**  
**alle Altersgruppen) in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe																	
	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 u. ä.
	früheres Bundesgebiet																	
1983	6,23	10,22	7,13	56,37	61,55	29,31	20,72	19,47	16,92	18,66	20,69	18,64	19,91	24,71	32,57	43,68	65,98	58,74
1984	5,33	7,72	6,50	48,44	51,41	25,65	15,99	16,11	15,28	15,96	17,86	16,04	8,90	21,60	27,81	43,64	53,24	51,15
1985	3,92	5,84	5,77	41,42	39,82	21,24	15,72	13,00	13,13	15,27	14,75	13,46	13,89	17,50	23,53	31,65	41,10	51,17
1986	3,98	7,51	4,59	39,35	44,16	24,31	16,29	14,98	14,77	15,42	14,57	15,06	14,59	15,98	24,67	40,72	43,60	48,70
1987	3,46	6,06	5,22	36,40	42,04	23,15	14,46	13,00	11,27	12,51	13,43	13,54	12,89	12,77	22,35	33,28	36,54	45,38
1988	3,73	6,23	4,50	36,55	44,71	24,39	15,93	13,10	11,83	12,57	13,65	13,92	12,73	15,49	20,62	31,82	43,22	48,06
1989	3,93	5,95	4,41	33,31	41,92	24,37	15,74	12,34	12,17	12,66	13,07	13,68	13,25	15,26	18,72	32,29	39,62	51,35
1990	5,04	4,24	3,00	32,59	39,41	25,88	16,73	13,97	10,37	11,93	12,03	12,71	12,43	13,98	18,97	29,08	34,34	44,74
1991	3,68	4,10	3,72	31,79	40,20	27,09	18,24	13,35	13,39	12,50	11,81	11,60	13,52	12,58	13,93	28,67	39,86	47,47
	Gebiet der ehemaligen DDR																	
1983																		
1984																		
1985																		
1986																		
1987																		
1988	2,45	4,38	3,69	33,20	30,82	19,84	13,82	11,73	10,47	13,41	16,70	21,37	14,46	16,67	17,82	31,78	39,86	48,80
1989	3,03	4,58	4,10	35,33	28,78	17,79	14,80	13,23	11,01	14,68	14,43	21,56	17,69	16,03	23,09	34,19	52,80	45,13
1990	6,23	7,47	8,02	65,79	64,85	35,36	28,88	26,06	21,90	23,57	29,20	29,21	25,96	16,18	27,84	45,11	67,83	56,17
1991	4,96	7,03	6,76	76,57	84,85	57,56	43,09	34,35	34,84	26,17	22,28	23,98	20,77	19,91	20,20	36,73	42,14	50,78

**Tabelle 49:**  
**Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 /**  
**alle Altersgruppen) in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Altersgruppe																		
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 u. ä.	
	früheres Bundesgebiet																		
1983	4,91	6,02	4,41	19,17	13,08	7,51	5,88	6,55	6,69	5,89	6,00	7,23	8,43	12,20	17,67	21,73	24,92	22,31	
1984	4,37	5,59	4,48	15,90	11,81	7,87	5,34	5,24	5,20	4,98	6,04	5,93	7,36	10,70	16,43	20,84	23,74	20,05	
1985	3,98	5,82	3,34	13,46	9,34	6,26	3,63	3,12	3,44	4,69	4,34	5,08	6,96	7,29	13,10	15,48	16,73	14,75	
1986	2,81	4,77	3,87	14,10	9,27	5,58	4,69	3,92	4,54	4,26	5,13	5,77	7,29	8,73	13,61	17,77	23,13	18,49	
1987	2,20	3,72	3,84	12,75	10,18	5,30	3,49	4,30	3,66	3,69	5,01	4,89	5,66	6,71	12,02	16,57	17,25	13,60	
1988	2,93	3,49	3,21	12,19	10,59	6,15	3,62	4,76	3,50	4,84	5,07	5,74	5,50	8,67	11,99	16,98	20,56	14,68	
1989	2,49	3,66	2,08	11,66	11,57	4,63	2,92	3,29	3,61	4,12	4,89	4,57	5,09	8,84	11,17	18,05	19,35	15,47	
1990	3,62	2,92	2,50	10,69	11,01	5,48	4,38	4,39	3,17	4,31	4,55	4,87	5,19	6,60	11,70	15,02	16,84	15,60	
1991	2,61	1,97	2,55	10,18	9,94	5,77	4,76	3,67	4,20	3,63	4,64	3,83	4,88	6,91	10,25	12,95	15,32	12,81	
	Gebiet der ehemaligen DDR																		
1983																			
1984																			
1985																			
1986																			
1987																			
1988	2,39	5,48	1,08	7,87	3,39	2,37	2,42	3,31	4,22	6,34	7,30	5,82	5,54	7,16	13,50	17,64	20,67	36,38	
1989	2,44	3,56	2,26	8,99	5,93	3,36	4,52	4,50	3,89	4,31	5,66	7,94	7,19	8,15	13,37	17,15	22,63	22,74	
1990	4,31	7,11	3,15	24,07	11,57	8,92	8,94	7,86	8,55	8,40	9,96	8,53	11,17	12,13	12,93	25,90	37,93	32,54	
1991	5,66	6,45	5,38	23,93	13,97	11,09	10,06	9,94	11,35	6,94	7,96	7,94	7,85	10,83	14,35	20,08	26,88	19,88	

### 4.1.3 Weitere vermeidbare Sterbefälle

Neben den zwölf Todesursachen und -gruppen, für die eine ausführliche Einzelbeschreibung erfolgte, wurden in der vorliegenden Arbeit für weitere sieben Todesursachen, die als vermeidbar gelten, standardisierte Sterberaten berechnet (vgl. Tabellen 56 bis 62)

Es handelt sich hier um vergleichsweise seltene Todesursachen; der Anteil an allen vermeidbaren Todesursachen beträgt etwa 2 %.

Für alle diese Ursachen gilt, daß Sterbefälle durch Früherkennung (z. B. angeborene Herzfehler) und/oder durch Therapie (insbesondere durch chirurgische Eingriffe) vermieden bzw. weiter reduziert werden können.

**Tabelle 50:**

**Weitere ausgewählte vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**

Todesursachen	Berlin-West		Berlin-Ost		alte BL		neue BL	
	abs.	Anteil an VIF*(%)	abs.	Anteil an VIF (%)	abs.	Anteil an VIF (%)	abs.	Anteil an VIF (%)
TUB	9	0,4	4	0,2	288	0,4	84	0,3
UIER	7	0,3	6	0,3	167	0,2	65	0,3
SKIN	4	0,2	1	0,1	96	0,1	18	0,1
TESTIS	2	0,1	3	0,2	153	0,2	82	0,3
LEUK	19	0,7	16	0,9	571	0,8	161	0,6
APP	2	0,1	3	0,2	41	0,1	40	0,2
CCARDA	6	0,2	7	0,4	114	0,2	37	0,1
<b>Insgesamt</b>	<b>49</b>	<b>1,9</b>	<b>40</b>	<b>2,2</b>	<b>1 430</b>	<b>2,0</b>	<b>487</b>	<b>1,9</b>

\*VIF: alle vermeidbaren Todesfälle

### **Tuberkulose (TUB)**

**(ICD 9 / 010 - 018, 137 / Alter 05 - 64)**

Abgesehen von erheblichen Schwankungen in Berlin-Ost, hielt der Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit in Berlin-West, in den alten und in den neuen Bundesländern auch in den achtziger Jahren weiter an

Als vermeidbar werden Todesfälle für den Altersbereich der 5 bis unter 65jährigen eingestuft.

1992 starben in Berlin 54 Personen (dav. 20 Frauen) an Tuberkulose bzw. an deren Spätfolgen. Jeder Fünfte (11 Personen) war unter 65 Jahre.

Die Zahl der Neuerkrankungen an Tuberkulose und die Letalität ist bei den Männern deutlich höher als die der Frauen.

Im Vergleich mit den alten Bundesländern wurden, nicht zuletzt wegen des hohen Ausländeranteils, auch in den letzten Jahren in Berlin-West die höchsten Neuerkrankungsraten an Tuberkulose aller Formen (bezogen je 100.000 der Bevölkerung) registriert. Dies betrifft vor allem die Gruppe der unter 65jährigen Personen.

In den Jahren von 1983 bis 1991 kam es bei den Männern in Berlin-West (jährlich durchschnittlich 1,3 Gestorbene je 100.000) zu einem (weiteren) Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit von 56 %. In den alten Bundesländern (durchschnittlich 1,3 je 100.000) betrug der Rückgang 52 % und lag auf gleichem Niveau wie in Berlin-West. Auch bei den Frauen in Berlin-West (durchschnittlich 0,6 je 100.000) kam es zu einem Sterblichkeitsrückgang von 75 %, in den alten Bundesländern (0,3 je 100.000) von 58 %. In den alten Ländern lag die Sterblichkeit der Frauen durchschnittlich 25 % niedriger als in Berlin-West.

Die Sterberate der Männer in den östlichen Bezirken Berlins (durchschnittlich 1,3 je 100.000) lag auf dem Niveau von Berlin-West und den alten Bundesländern. Die Sterblichkeit der Frauen in Berlin-Ost und in den neuen Bundesländern (0,5 je 100.000) war höher als in den alten Bundesländern, aber niedriger als in Berlin-West.

### **Gebärmutterkrebs (UTER)** (ICD 9 / 179, 182 / Alter 15 - 54)

Nach Angaben des Gemeinsamen Krebsregisters der neuen Länder und Berlins erkrankten jährlich 2 000 Frauen (dav. rund 170 aus Berlin-Ost) an Gebärmutterkrebs. Jede zweite Frau ist zum Zeitpunkt der Diagnosestellung jünger als 65 Jahre. Nach dem Brust- und dem Dickdarmkrebs steht die bösartige Neubildung des corpus uteri an dritter Stelle der Krebserkrankungen bei Frauen. Als Risikofaktoren gelten fettreiche Ernährung, Adipositas, frühe Menarche, späte Menopause, Nulliparität, Strahlenexposition des Abdominalraumes.

Die Inzidenzrate der unter 65jährigen ist von 1983 (11,2 je 100.000) bis 1989 (14,3 je 100.000) in Berlin-Ost um 27 % angestiegen, während sie bei den Frauen im Gebiet der ehemaligen DDR um 13 % (von 15,1 auf 13,2 je 100.000) zurückging.

Sterbefälle an Gebärmutterkrebs werden für den Altersbereich der 15 bis unter 55jährigen als vermeidbar eingestuft.

1992 starben in Berlin 171 Frauen an Gebärmutterkrebs. Fünf Frauen (das entsprach lediglich 3 % der insgesamt an Krebs des Gebärmutterkörpers Gestorbenen) waren jünger als 55 Jahre.

Die Sterblichkeit der Westberliner Frauen lag mit durchschnittlich 1,3 Gestorbenen je 100.000 15 % höher als in den alten Bundesländern (1,1 je 100.000), die der Frauen in Berlin-Ost (1,5 je 100.000) und die der Frauen in den neuen Ländern (1,6 je 100.000) lag rund 10 % höher als in Berlin-West und sogar ein Drittel höher als in den alten Bundesländern.

### **Hautkrebs (SKIN)** (ICD 9 / 173 / Alter 25 - 64)

Jährlich erkrankten in den neuen Bundesländern etwa 1 410 Personen (dav. 640 Frauen) an Hautkrebs. Die Mehrzahl (81 %) dieser Personen ist zum Zeitpunkt der Diagnosestellung älter als 65 Jahre. Bei den unter 65jährigen blieb die Neuerkrankungsrate von 1983 bis 1989 im Gebiet der ehemaligen DDR (in Berlin-Ost unterlag sie wegen der geringen Fallzahlen Schwankungen) nahezu konstant, wobei Männer häufiger erkrankten als Frauen.

Für den Altersbereich der 25 bis unter 65jährigen gelten Todesfälle an Hautkrebs als vermeidbar.

1992 starben in Berlin 16 Personen (dav. sechs Frauen) an Hautkrebs. Drei Personen (das entsprach rund 19 % der insgesamt an Hautkrebs Gestorbenen) waren jünger als 65 Jahre.

Die Sterblichkeit an Hautkrebs lag bei den Männern mit durchschnittlich rund 0,3 Gestorbenen je 100 000 der Altersgruppe in den alten und neuen Bundesländern auf gleichem Niveau. In Berlin-West lag sie mit 0,5 je 100.000 darüber und in Berlin-Ost mit 0,2 je 100.000 darunter.

Die Sterblichkeit an Hautkrebs lag bei den Frauen in den neuen Bundesländern (0,3 Gestorbene je 100.000) etwas über Berlin-West und den alten Bundesländern (0,2 je 100.000). In Berlin-Ost (hier wurde in den Jahren von 1988 bis 1992 kein Sterbefall bekannt) wurden mit durchschnittlich 0,1 Gestorbenen je 100.000 die niedrigsten Sterbeziffern registriert.

### **Hodenkrebs (TESTIS)** (ICD 9 / 186 / Alter 05 - 64)

Jährlich erkrankten etwa 720 männliche Personen in den neuen Bundesländern (dav. 60 aus Berlin-Ost) an Hodenkrebs. 99 % der Erkrankten sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung jünger als 65 Jahre.

Der altersspezifische Gipfel liegt um das 30 Lebensjahr.

Als Risikofaktoren werden Kryptorchismus, Dysgenese testis, Orchitis und genetische Faktoren diskutiert.

Die Zahl der Neuerkrankungen hat sich von 1983 bis 1989 in den neuen Ländern und in Berlin-Ost erhöht.

Mit jährlich durchschnittlich 8,3 Gestorbenen je 100.000 lag die Ziffer in den neuen Ländern etwas über der in Berlin-Ost (8,9 je 100.000).

Für den Altersbereich der 5 bis unter 65jährigen werden Todesfälle an Hodenkrebs als vermeidbar eingestuft.

1992 starben in Berlin 14 Personen an Hodenkrebs. 9 Personen (das entsprach 64 % der insgesamt an dieser Diagnose Gestorbenen) waren jünger als 65 Jahre.

Die Sterblichkeit ging im Untersuchungszeitraum in allen betrachteten Regionen deutlich zurück. Sie lag jedoch in den neuen Ländern und in Berlin-Ost im Durchschnitt mehr als doppelt so hoch (Berlin-West: 0,6 je 100.000, Berlin-Ost: 1,5 je 100.000, alte BL: 0,7 je 100.000, neue BL: 1,4 je 100.000).

### **Leukämie (LEUC)** (ICD 9 / 204 - 208 / Alter 00 - 44)

In den neuen Ländern erkrankten jährlich etwa 1 220 Personen (dav rund 80 aus Berlin-Ost) an Leukämien.

Rund 53 % der Erkrankten sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung jünger als 65 Jahre. Männer erkrankten deutlich häufiger als Frauen.

Als Risikofaktoren gelten Strahlenexposition, berufliche Exposition (z.B. Gummiindustrie, chemische Lösungsmittel), Medikamente (z.B. Chloramphenicol, Phenylbutazon) und genetische Faktoren.

Während sich die Inzidenzrate der unter 65jährigen von 1983 bis 1989 in Berlin eher verringerte, blieb sie in den neuen Ländern konstant und lag 1988/89 über der Ziffer von Berlin-Ost.

Todesfälle an Leukämie gelten bei unter 45jährigen Personen als vermeidbar.

1992 starben in Berlin 263 Personen an Leukämie. 23 Personen (das entsprach 9 % der insgesamt an Leukämie Gestorbenen) waren jünger als 45 Jahre.

Die Sterblichkeit an Leukämien hat sich von 1983 bis 1991 bei der männlichen Population kaum verändert. Mit durchschnittlich 1,6 Gestorbenen je 100.000 lag die Sterblichkeit in Berlin-West auf dem Niveau der alten Länder. In Berlin-Ost betrug die durchschnittliche Sterberate 1,9 je 100.000; in den neuen Ländern lag sie mit 2,0 Gestorbenen je 100.000 etwas höher als in den anderen Regionen (alte BL: 1,8 je 100.000).

Auch bei den Frauen hat sich die Sterberate in Berlin-West (durchschnittlich 1,2 Gestorbene je 100.000) und in den alten Ländern (1,3 je 100.000) kaum verändert. Mit durchschnittlich 1,3 Gestorbenen je 100.000 in Berlin-Ost und 1,6 je 100.000 in den neuen Ländern lagen die Raten nur leicht über der der Frauen in Berlin-West und der in den alten Ländern.

### **Appendizitis (APP)** (ICD 9 / 540 - 543 / Alter 05 - 64)

Noch heute gilt die akute „Wurmfortsatzentzündung“ als fulminantes Ereignis. Wird die Notwendigkeit einer Operation zu spät erkannt, kann es zu gefährlichen Komplikationen kommen.

Für den Altersbereich der 5 bis unter 65jährigen

werden Todesfälle an Appendizitis als vermeidbar eingestuft.

1992 starben in Berlin 14 Personen an einer Appendizitis. Vier Personen (das entsprach 29 % der insgesamt an dieser Diagnose Gestorbenen) waren jünger als 65 Jahre.

Die (niedrige) Sterblichkeit hat sich bei beiden Geschlechtern (ca. 0,2 Gestorbene je 100.000 Männer und 0,1 je 100.000 Frauen) von 1983 bis 1991 in Berlin-West und in den alten Bundesländern kaum verändert.

In Berlin-Ost und in den neuen Bundesländern ging die Sterblichkeit um 60 % zurück. Die Sterbeziffer lag jedoch auch nach 1990 noch deutlich höher als in Berlin-West und in den alten Ländern.

Insgesamt lag die durchschnittliche Sterblichkeit bei der männlichen Population höher (Berlin-West: 0,2 je 100.000, alte BL: 0,1 je 100.000, Berlin-Ost: 0,6 je 100.000, neue BL: 0,9 je 100.000) als bei den Frauen (Berlin-West: 0,1 je 100.000, alte BL: 0,1 je 100.000, Berlin-Ost: 0,4 je 100.000, neue BL: 0,4 je 100.000).

### **Angeborene Anomalien des Kreislaufsystems (CCARDA) (ICD 9 / 745 -757 / Alter 01 -14)**

Durch eine invasive Diagnostik, durch die Entwicklung der Herzchirurgie (insbesondere der Herz-Lungen-Maschinenteknik) sowie durch eine intensivmedizinische Betreuung wurde es bereits in den siebziger Jahren möglich, angeborene Anomalien des Herzkreislaufsystems auch bei Säuglingen und Kleinkindern frühzeitig zu korrigieren.

Mit der Einführung der hochspezialisierten Operationstechnik in den Herzchirurgischen Zentren wurden seit Mitte der siebziger Jahre immer mehr Säuglinge an schwerwiegenden Mißbildungen wie an Transposition der Großen Gefäße oder an Fallot-Tetralogie operiert, die ohne Operation gestorben wären.

Im Jahr 1992 starben in Berlin 42 Personen (dav. 19 aus Berlin-Ost) an angeborenen Herzfehlern. 22 Gestorbene (52 %) starben im ersten Lebensjahr.

Für den Altersbereich der 1 bis unter 15jährigen werden Sterbefälle an angeborenen Herzfehlern als vermeidbar eingestuft. 1992 waren acht gestorbene Personen (19 % der insgesamt an angeborenen Anomalien des Kreislaufsystems Gestorbenen) dieser Altersgruppe zuzuordnen.

In den Jahren von 1983 bis 1992 starben durchschnittlich jährlich in Berlin-West und auch in Berlin-Ost drei Knaben und zwei Mädchen der definierten Altersgruppe an angeborenen Herzfehlern. Die Sterblichkeit unterlag in allen betrachteten Regionen wegen geringer Fallzahlen erheblichen Schwankungen. Sie ist jedoch im betrachteten Zeitraum nicht weiter zurückgegangen. Die durchschnittliche Sterbeziffer lag bei beiden Geschlechtern in Berlin-Ost leicht über der der anderen Regionen.

### Übrige vermeidbare Todesfälle

Für zehn Todesursachen und -gruppen, die derzeit als vermeidbar gelten, wurden in der vorliegenden Arbeit nur die absoluten Häufigkeiten bestimmt. Der Anteil an allen vermeidbaren Todesursachen lag 1991 zwischen 0,5 % und 0,8 % (Berlin-West: 0,7 %, Berlin-Ost: 0,5 %, alte BL: 0,5 %, neue BL: 0,8%).

Es handelte sich ausschließlich um durch medizinische Interventionsmöglichkeiten vermeidbare Sterbefälle.

Bei der Mehrzahl dieser zehn Todesursachen und -gruppen wurden in den letzten zehn Jahren in Berlin keine (*Typhus, Keuchhusten, Tetanus, Masern*) oder nur sehr wenig Sterbefälle (*Osteomyelitis, Infektionen der Verdauungsorgane im Kindes- und Jugendalter*) registriert.

Zahlenmäßig von Bedeutung sind Sterbefälle an *abdominalen Hernien, Cholelithiasis, Cholezystitis, Cholangitis, Müttersterbefälle* und Sterbefälle an *Atemwegserkrankungen im Kindes- und Jugendalter*.

In den neuen Bundesländern war die Sterblichkeit an „Gallenerkrankungen“ und an abdominalen Hernien 1991 bei beiden Geschlechtern signifikant höher als in den alten Ländern bzw. in Berlin.

Bei allen übrigen Todesursachen und -gruppen gab es keine Auffälligkeiten im Sterbeniveau.

Tabelle 51:

Übrige vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Todesursache	Berlin-West		Berlin-Ost		alte BL		neue BL	
	abs.	Anteil an VIF* (%)	abs.	Anteil an VIF (%)	abs.	Anteil an VIF (%)	abs.	Anteil an VIF (%)
MAI	3	0,1	1	0,1	62	0,1	10	0,0
HERN	2	0,1	1	0,1	36	0,1	35	0,1
CHOLY	6	0,2	5	0,3	101	0,1	105	0,4
TYPH	-	-	-	-	1	0,0	-	-
COUGH	-	-	-	-	6	0,0	-	-
IET	-	-	-	-	-	-	-	-
MEAS	-	-	-	-	2	0,0	-	-
OSMY	1	0,0	-	-	28	0,0	11	0,0
INTEST	-	-	-	-	18	0,0	6	0,0
RESP**	7	0,3	2	0,1	76	0,1	28	0,1
insgesamt	19	0,7	9	0,5	330	0,5	195	0,8

\*)VIF: alle vermeidbaren Sterbefälle

\*\*\*) excl. Sterbefälle an Asthma, 5 - 14 Jahre



Tabelle 52:

Inzidenz an Gebärmutterkrebs (ICD 9 / 182 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Jahr	Neuerkrankungen			
	Berlin-Ost		Gebiet der ehemaligen DDR	
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
1983	53	11,21	1 131	15,13
1984	68	13,62	1 126	14,79
1985	69	13,61	1 068	14,02
1986	72	13,93	1 053	13,87
1987	72	13,52	1 057	14,08
1988	77	14,34	1 033	13,68
1989	80	14,25	1 002	13,19

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin,  
standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 53:

Inzidenz an Hautkrebs (ICD 9 / 173 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100.000

Jahr	Neuerkrankungen							
	männlich		weiblich		männlich		weiblich	
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost				Gebiet der ehemaligen DDR			
1983	13	3,29	3	0,62	154	2,78	97	1,28
1984	7	1,61	11	1,98	167	2,87	96	1,22
1985	5	1,30	5	1,05	148	2,49	98	1,25
1986	13	2,98	8	1,48	174	2,79	101	1,32
1987	11	2,54	6	1,06	163	2,64	83	1,09
1988	7	1,49	3	0,55	160	2,54	106	1,39
1989	6	1,14	6	1,00	159	2,37	89	1,16

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin,  
standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 54:

Inzidenz an Hodenkrebs (ICD 9 / 186 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Jahr	Neuerkrankungen			
	Berlin-Ost		Gebiet der ehemaligen DDR	
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
1983	37	6,63	543	7,18
1984	42	7,50	587	7,71
1985	56	9,77	635	8,22
1986	60	10,40	644	8,35
1987	59	9,94	685	8,72
1988	62	9,95	721	9,02
1989	54	8,26	712	8,97

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin, standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 55:

Inzidenz an Leukämie (ICD 9 / 204 - 208 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000

Jahr	Neuerkrankungen							
	männlich		weiblich		männlich		weiblich	
	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000	absolut	je 100.000
	Berlin-Ost				Gebiet der ehemaligen DDR			
1983	26	6,50	20	4,07	346	5,44	281	3,85
1984	29	7,14	20	4,08	378	5,93	312	4,21
1985	31	7,12	19	3,50	386	5,81	344	4,66
1986	31	6,55	25	4,59	388	5,84	290	3,96
1987	24	5,28	23	4,43	331	5,00	299	4,10
1988	22	4,33	20	3,59	354	5,20	292	4,06
1989	26	5,03	17	2,94	372	5,32	272	3,74

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin, standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 56:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Tuberkulose (ICD 9 / 010 - 018, 137 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - absolut und je 100 000

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	12	1,72	2,15	9	1,29	1,33
1984	12	1,71	1,78	5	0,72	0,66
1985	9	1,27	1,59	7	1,00	0,92
1986	12	1,66	2,07	4	0,57	0,52
1987	7	0,89	0,94	4	0,52	0,37
1988	8	0,99	1,05	3	0,38	0,34
1989	6	0,72	0,78	1	0,12	0,14
1990	6	0,69	0,72	4	0,49	0,51
1991	6	0,69	0,65	3	0,36	0,35
1992	8	0,92	0,95	3	0,36	0,34
Ø 1983-1992	9	1,12	1,27	4	0,57	0,55
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	3	0,65	0,70	1	0,21	0,21
1984	9	1,92	2,65	3	0,61	0,69
1985	3	0,63	0,84	4	0,81	0,83
1986	5	1,03	1,50	5	0,99	1,13
1987	10	2,00	2,79	5	0,97	1,11
1988	7	1,36	1,53	0	0,00	0,00
1989	2	0,38	0,56	2	0,37	0,47
1990	4	0,77	0,83	0	0,00	0,00
1991	4	0,76	0,76	0	0,00	0,00
1992	3	0,55	0,57	2	0,37	0,36
Ø 1983-1992	5	1,00	1,27	2	0,43	0,48
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	402	1,63	1,81	128	0,52	0,49
1984	375	1,52	1,62	119	0,48	0,46
1985	340	1,39	1,46	79	0,32	0,29
1986	318	1,29	1,36	78	0,32	0,29
1987	262	1,07	1,08	87	0,36	0,32
1988	277	1,12	1,12	69	0,29	0,26
1989	264	1,06	1,05	76	0,31	0,29
1990	272	1,07	1,04	63	0,26	0,24
1991	233	0,90	0,88	55	0,22	0,20
Ø 1983-1991	305	1,23	1,27	84	0,34	0,32
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	100	1,54	1,98	51	0,76	0,72
1984	101	1,55	1,96	22	0,33	0,32
1985	111	1,70	2,00	44	0,66	0,60
1986	90	1,37	1,62	43	0,64	0,62
1987	86	1,30	1,52	25	0,38	0,36
1988	91	1,36	1,52	40	0,60	0,58
1989	67	1,00	1,09	30	0,45	0,45
1990	75	1,16	1,19	26	0,40	0,36
1991	66	1,03	1,02	18	0,28	0,26
Ø 1983-1991	87	1,33	1,54	33	0,50	0,47

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 57:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Gebärmutterkrebs (ICD 9 / 179, 182 / Alter 15 - 54)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung**

Jahr	Sterbefälle		
	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>			
1983	8	1,60	1,72
1984	6	1,20	1,22
1985	8	1,58	1,59
1986	8	1,54	1,63
1987	9	1,56	1,60
1988	7	1,18	1,13
1989	5	0,82	0,80
1990	11	1,76	1,73
1991	7	1,11	1,10
1992	2	0,32	0,30
Ø 1983-1992	7	1,25	1,28
<b>Berlin - Ost</b>			
1983	8	2,23	2,88
1984	3	0,83	0,85
1985	4	1,09	1,32
1986	6	1,60	1,59
1987	6	1,57	1,71
1988	8	2,05	2,19
1989	5	1,28	1,33
1990	3	0,78	0,77
1991	6	1,58	1,50
1992	3	0,79	0,75
Ø 1983-1992	5	1,38	1,49
<b>früheres Bundesgebiet</b>			
1983	206	1,18	1,29
1984	232	1,33	1,44
1985	166	0,95	1,02
1986	206	1,18	1,27
1987	167	0,95	1,00
1988	181	1,03	1,06
1989	181	1,02	1,04
1990	143	0,80	0,81
1991	167	0,93	0,94
Ø 1983-1991	183	1,05	1,11
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>			
1983	107	2,28	2,35
1984	81	1,73	1,82
1985	77	1,64	1,66
1986	95	2,03	2,05
1987	77	1,64	1,66
1988	60	1,28	1,33
1989	50	1,08	1,07
1990	44	0,99	0,95
1991	65	1,50	1,44
Ø 1983-1991	73	1,57	1,59

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 58:

Vermeidbare Sterbefälle an Hautkrebs (ICD 9 / 173 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	1	0,21	0,31	2	0,41	0,37
1984	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1985	1	0,21	0,18	0	0,00	0,00
1986	7	1,41	1,54	1	0,20	0,17
1987	5	0,90	0,82	1	0,18	0,19
1988	4	0,69	0,69	4	0,71	0,74
1989	2	0,33	0,41	0	0,00	0,00
1990	1	0,16	0,21	1	0,17	0,18
1991	1	0,16	0,22	3	0,49	0,52
1992	2	0,31	0,30	1	0,16	0,16
Ø 1983-1992	2	0,43	0,47	1	0,23	0,23
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	1	0,34	0,58	1	0,31	0,33
1984	1	0,33	0,26	1	0,31	0,33
1985	1	0,32	0,27	0	0,00	0,00
1986	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1987	0	0,00	0,00	1	0,29	0,33
1988	2	0,59	0,60	0	0,00	0,00
1989	1	0,28	0,35	0	0,00	0,00
1990	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1991	1	0,28	0,35	0	0,00	0,00
1992	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Ø 1983-1992	1	0,21	0,24	0	0,09	0,10
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	39	0,25	0,27	24	0,15	0,15
1984	52	0,33	0,35	29	0,18	0,17
1985	51	0,32	0,33	25	0,15	0,15
1986	53	0,33	0,34	30	0,18	0,18
1987	55	0,33	0,34	23	0,14	0,13
1988	51	0,30	0,31	28	0,17	0,16
1989	43	0,25	0,26	34	0,20	0,20
1990	46	0,26	0,26	22	0,13	0,12
1991	67	0,37	0,39	29	0,16	0,17
Ø 1983-1991	51	0,30	0,32	27	0,16	0,16
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983						
1984						
1985						
1986						
1987						
1988						
1989	14	0,32	0,34	14	0,31	0,30
1990	17	0,39	0,41	17	0,39	0,37
1991	12	0,28	0,28	6	0,14	0,14
Ø 1989-1991	14	0,34	0,34	12	0,29	0,27

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 59:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Hodenkrebs (ICD 9 / 186 / Alter 05 - 64)**  
**in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000 der männlichen Bevölkerung**

Jahr	Sterbefälle		
	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>			
1983	14	1,88	1,64
1984	7	0,94	0,79
1985	4	0,53	0,52
1986	5	0,65	0,58
1987	2	0,24	0,18
1988	5	0,59	0,54
1989	7	0,79	0,71
1990	3	0,33	0,25
1991	2	0,22	0,15
1992	4	0,43	0,41
Ø 1983-1992	5	0,65	0,58
<b>Berlin - Ost</b>			
1983	16	3,17	2,99
1984	11	2,15	1,93
1985	10	1,92	1,78
1986	7	1,32	1,15
1987	11	2,02	1,66
1988	13	2,32	2,15
1989	5	0,88	0,87
1990	6	1,06	0,86
1991	3	0,53	0,45
1992	5	0,86	0,84
Ø 1983-1992	9	1,62	1,47
<b>früheres Bundesgebiet</b>			
1983	270	1,03	0,95
1984	235	0,90	0,81
1985	255	0,98	0,88
1986	192	0,74	0,67
1987	196	0,75	0,68
1988	160	0,61	0,54
1989	158	0,59	0,53
1990	160	0,59	0,52
1991	153	0,55	0,50
Ø 1983-1991	198	0,75	0,68
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>			
1983			
1984			
1985			
1986			
1987			
1988			
1989	129	1,78	1,63
1990	115	1,64	1,51
1991	82	1,19	1,14
Ø 1989-1991	109	1,54	1,43

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

Tabelle 60:

Vermeidbare Sterbefälle an Leukämie (ICD 9 / 204 - 208 / Alter 00 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	9	1,60	1,47	5	0,97	0,97
1984	10	1,79	1,48	9	1,77	1,67
1985	7	1,25	1,40	4	0,79	0,69
1986	18	3,19	3,12	10	1,94	1,67
1987	8	1,35	1,07	9	1,63	1,58
1988	12	1,99	2,22	10	1,77	1,75
1989	7	1,13	1,22	7	1,20	1,26
1990	9	1,40	1,41	2	0,33	0,28
1991	10	1,54	1,79	9	1,46	1,31
1992	7	1,08	1,15	5	0,81	0,86
Ø 1983-1992	10	1,64	1,63	7	1,26	1,20
<b>Berlin-Ost</b>						
1983	12	3,10	2,78	4	1,04	0,95
1984	3	0,77	0,70	4	1,03	1,15
1985	10	2,56	2,53	6	1,54	1,32
1986	11	2,77	2,85	6	1,52	1,43
1987	4	0,99	0,90	8	1,99	1,89
1988	5	1,21	1,22	2	0,49	0,45
1989	5	1,19	1,33	6	1,45	1,45
1990	7	1,70	1,65	9	2,21	2,17
1991	10	2,40	2,57	6	1,47	1,35
1992	8	1,89	2,05	3	0,73	0,74
Ø 1983-1992	8	1,86	1,86	5	1,35	1,29
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	364	1,89	1,81	272	1,49	1,46
1984	326	1,72	1,71	243	1,35	1,30
1985	332	1,78	1,75	232	1,30	1,31
1986	361	1,95	1,94	211	1,20	1,17
1987	354	1,93	1,87	225	1,29	1,27
1988	341	1,85	1,82	277	1,58	1,57
1989	321	1,72	1,71	223	1,26	1,26
1990	303	1,58	1,56	213	1,17	1,16
1991	328	1,68	1,67	243	1,31	1,30
Ø 1983-1991	337	1,79	1,76	238	1,33	1,31
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	115	2,13	2,09	78	1,50	1,45
1984	103	1,92	1,97	98	1,90	1,87
1985	105	1,98	2,01	73	1,43	1,44
1986	115	2,18	2,21	71	1,40	1,42
1987						
1988	99	1,87	1,85	90	1,78	1,85
1989	105	1,99	2,01	86	1,71	1,78
1990	93	1,85	1,82	69	1,43	1,45
1991	106	2,14	2,18	55	1,16	1,13
Ø 1983-1991	105	2,01	2,02	78	1,54	1,55

(ohne 1987)

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

**Tabelle 61:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an Appendizitis (ICD 9 / 540 - 543 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
 - absolut und je 100.000

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	1	0,14	0,20	1	0,14	0,10
1984	1	0,14	0,18	0	0,00	0,00
1985	1	0,14	0,20	3	0,43	0,47
1986	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1987	1	0,13	0,18	0	0,00	0,00
1988	2	0,25	0,28	1	0,13	0,15
1989	2	0,24	0,31	0	0,00	0,00
1990	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1991	2	0,23	0,32	0	0,00	0,00
1992	2	0,23	0,24	0	0,00	0,00
Ø 1983-1992	1	0,15	0,19	1	0,07	0,07
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	2	0,43	0,59	4	0,82	0,77
1984	3	0,64	0,86	4	0,82	0,86
1985	3	0,63	0,57	1	0,20	0,22
1986	5	1,03	1,15	4	0,79	0,82
1987	4	0,80	0,95	2	0,39	0,45
1988	2	0,39	0,40	2	0,38	0,45
1989	3	0,57	0,70	0	0,00	0,00
1990	0	0,00	0,00	2	0,38	0,38
1991	3	0,57	0,59	0	0,00	0,00
1992	1	0,18	0,22	1	0,19	0,23
Ø 1983-1992	3	0,52	0,60	2	0,39	0,42
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	55	0,22	0,25	22	0,09	0,08
1984	44	0,18	0,19	27	0,11	0,10
1985	33	0,13	0,14	25	0,10	0,10
1986	24	0,10	0,10	17	0,07	0,06
1987	31	0,13	0,13	14	0,06	0,06
1988	29	0,12	0,12	7	0,03	0,03
1989	32	0,13	0,13	10	0,04	0,04
1990	20	0,08	0,08	16	0,06	0,06
1991	30	0,12	0,12	11	0,04	0,04
Ø 1983-1991	33	0,13	0,14	17	0,07	0,06
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	58	0,90	1,00	37	0,55	0,53
1984	67	1,03	1,20	35	0,52	0,48
1985	67	1,03	1,09	34	0,51	0,47
1986	70	1,07	1,20	19	0,28	0,27
1987	53	0,80	0,89	25	0,38	0,35
1988	42	0,63	0,68	37	0,56	0,54
1989	42	0,63	0,68	17	0,26	0,24
1990	30	0,46	0,46	19	0,30	0,28
1991	27	0,42	0,42	13	0,20	0,20
Ø 1983-1991	51	0,77	0,85	26	0,39	0,37

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung



**Tabelle 62:**  
**Vermeidbare Sterbefälle an angeborenen Anomalien des Kreislaufsystems (ICD 9 / 745 - 747 /**  
**Alter 01 - 14) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**  
**- absolut und je 100.000**

Jahr	Sterbefälle					
	männlich			weiblich		
	absolut	rohe MR	stand. MR *	absolut	rohe MR	stand. MR *
<b>Berlin - West</b>						
1983	2	1,49	1,60	2	1,56	1,68
1984	3	2,29	2,30	4	3,20	3,38
1985	6	4,63	4,71	2	1,62	1,68
1986	1	0,77	0,75	3	2,41	2,45
1987	3	2,33	2,36	0	0,00	0,00
1988	3	2,24	2,24	2	1,58	1,56
1989	1	0,71	0,72	1	0,75	0,76
1990	3	2,03	2,06	1	0,71	0,72
1991	2	1,32	1,31	4	2,79	2,81
1992	1	0,70	0,70	1	0,70	0,74
Ø 1983-1992	3	1,85	1,88	2	1,53	1,58
<b>Berlin - Ost</b>						
1983	2	1,72	1,64	3	2,71	2,67
1984	4	3,44	3,29	1	0,90	0,97
1985	3	2,54	2,37	2	1,78	1,71
1986	1	0,85	0,77	0	0,00	0,00
1987	0	0,00	0,00	1	0,86	0,83
1988	6	4,73	4,52	2	1,65	1,63
1989	3	2,30	2,41	3	2,41	2,26
1990	3	2,31	2,43	4	3,23	3,41
1991	3	2,34	2,51	4	3,27	3,65
1992	4	3,48	3,48	2	1,39	1,85
Ø 1983-1992	3	2,37	2,34	2	1,82	1,90
<b>früheres Bundesgebiet</b>						
1983	87	1,71	1,87	72	1,48	1,16
1984	89	1,82	1,97	65	1,39	1,54
1985	59	1,25	1,33	74	1,64	1,76
1986	70	1,51	1,55	44	0,99	1,04
1987	70	1,53	1,59	55	1,27	1,32
1988	69	1,49	1,54	69	1,57	1,62
1989	52	1,09	1,12	37	0,82	0,84
1990	57	1,15	1,16	45	0,96	0,98
1991	59	1,16	1,17	55	1,14	1,14
Ø 1983-1991	68	1,41	1,48	57	1,25	1,27
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>						
1983	35	2,12	2,15	26	1,65	1,66
1984	30	1,82	1,82	29	1,85	1,85
1985	42	2,56	2,57	29	1,85	1,87
1986	39	2,39	2,38	21	1,35	1,36
1987	26	1,59	1,61	33	2,12	2,14
1988	41	2,48	2,50	27	1,72	1,77
1989	30	1,80	1,89	22	1,39	1,42
1990	23	1,43	1,49	28	1,83	1,98
1991	21	1,32	1,42	16	1,06	1,17
Ø 1983-1991	32	1,95	1,98	26	1,65	1,69

\* standardisiert auf die Euro-Bevölkerung

#### 4.1.4. Vermeidbare Sterbefälle 1991

Bei der Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle existieren zwischen den einzelnen Todesursachen bzw. -gruppen sehr große Unterschiede (vgl. Tabelle 63). Im Jahre 1991 traten auf der einen Seite vermeidbare Todesfälle an bestimmten Todesursachen (z. B. Infektionen des Verdauungssystems (INTEST), Typhus (THYPH), Keuchhusten (COUGH), Tetanus (TET) oder Masern (MEAS)) in den entsprechenden Altersgruppen in Berlin überhaupt nicht und in Deutschland insgesamt nur in Einzelfällen auf. Auf der anderen Seite gab es eine relativ große Zahl vermeidbarer Todesfälle an ischämischen Herzkrankheiten (ISHD), Leber-

zirrhose (CIRR), Lungenkrebs (LUNG), Hypertonie und Schlaganfall (HYP/S), Brustkrebs (BREAST), Gebärmutterhalskrebs (CERV) und Kraftfahrzeugunfällen (ACCI) sowie perinatale Sterbefälle (PER). Der Gesamtanteil dieser acht häufigsten Todesursachen bzw. -gruppen (in der Tabelle 63 durch Schraffur hervorgehoben) an allen vermeidbaren Sterbefällen lag in Berlin 1991 bei 96,0 %, die absolute Häufigkeit zwischen 1 198 Sterbefällen an ischämischen Herzkrankheiten und 74 Fällen an Gebärmutterhalskrebs. In Deutschland insgesamt lag der Gesamtanteil der genannten Todesursachen bei 95,8 %, mit 27 888 Fällen waren vermeidbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten am häufigsten.

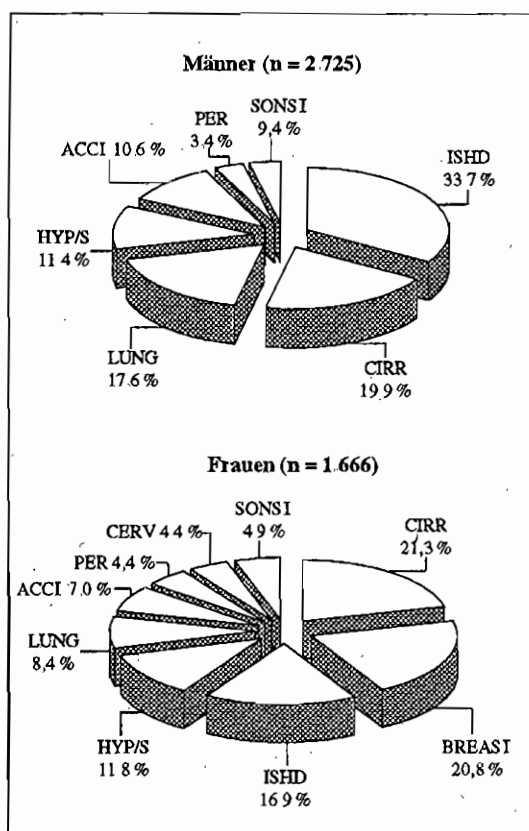
**Tabelle 63:**  
Anzahl vermeidbarer Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Kurzbezeichnung	ICD 9	Altersgruppe	Sterbefälle absolut					Deutschland
			B-W	B-O	Berlin	alte BL	neue BL	
PER	001 - 999		115	56	171	4.136	706	4.842
INTEST	001 - 009	0 - 14	0	0	0	18	6	24
THYPH	002	5 - 64	0	0	0	1	0	1
IUB	010 - 018, 137	5 - 64	9	4	13	288	84	372
COUGH	033	0 - 14	0	0	0	6	0	6
TET	037	0 - 64	0	0	0	0	0	0
MEAS	055	1 - 14	0	0	0	2	0	2
LUNG	162	5 - 64	404	236	620	11.043	2.907	13.950
SKIN	173	25 - 64	4	1	5	96	18	114
BREAST	174	25 - 64	230	116	346	6.006	1.269	7.275
UTER	179, 182	15 - 54	7	6	13	167	65	232
CERV	180	15 - 64	49	25	74	794	343	1.137
IBSTIS	186	1 - 64	2	3	5	153	82	235
HODG	201	5 - 64	9	6	15	354	96	450
LEUK	204 - 208	0 - 44	19	16	35	571	161	732
CRHD	393 - 398	5 - 44	1	1	2	34	18	52
HYP/S	401 - 405, 430 - 438	35 - 64	288	219	507	7.180	3.093	10.273
ISHD	410 - 414	35 - 64	653	543	1.198	20.376	7.512	27.888
RESP 1)	460 - 519	1 - 14	7	2	9	76	28	104
ASTH	493	5 - 44	7	10	17	229	56	285
PEPTIC	531 - 532	25 - 64	11	12	23	419	292	711
APP	540 - 543	5 - 64	2	3	5	41	40	81
HERN	550 - 553	5 - 64	2	1	3	36	35	71
CIRR	571	15 - 74	527	370	897	11.184	4.967	16.151
CHOLY	574 - 575 1, 576 1	5 - 64	6	5	11	101	105	206
MAI	630 - 676	alle	3	1	4	62	10	72
OSMY	730	1 - 64	1	0	1	28	11	39
CCARDA	745 - 747	1 - 14	6	7	13	114	37	151
ACCI	E 810 - E 825	alle	202	202	404	7.475	3.508	10.983
<b>insgesamt</b>			<b>2.566</b>	<b>1.825</b>	<b>4.391</b>	<b>70.990</b>	<b>25.449</b>	<b>96.439</b>

1) excl. Sterbefälle an Asthma 5 - 14 (bereits in ASTH enthalten)

Die zusätzliche Aufgliederung der absoluten Häufigkeiten nach Geschlecht ergab, daß sowohl die Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle insgesamt als auch ihre Verteilung stark vom Geschlecht abhängig ist. Mit 2.725 Gestorbenen war die Anzahl vermeidbarer Todesfälle in Berlin 1991 bei den Männern insgesamt um 64 % höher als bei den Frauen mit 1.666 Fällen. Die unterschiedliche Verteilung vermeidbarer Todesfälle auf die Todesursachen bei Männern und Frauen ist in der Abbildung am Beispiel der vermeidbaren Todesfälle in Berlin dargestellt.

**Abbildung 16:**  
Rangfolge der häufigsten vermeidbaren Todesfälle 1991 in Berlin nach Geschlecht und Todesursachen



Bei den Männern waren ischämische Herzkrankheiten mit 917 Fällen am häufigsten, dies entsprach einem Anteil von 33,7 %. Es folgten Leberzirrhose mit 19,9 und Lungenkrebs mit 17,6 %. Auf die oben genannten acht bzw. auf die sechs davon für die Männer zutreffenden häufigsten Todesursachen entfielen zusammen etwa 96 % aller vermeidbaren Todesfälle.

Bei den Frauen betrug der Anteil der genannten acht häufigsten Todesursachen etwa 95 %. An der Spitze lagen hier fast gleichauf Leberzirrhose mit 355 Fällen bzw. 21,3 % und Brustkrebs mit 346 Fällen bzw. 20,8 %. Die ischämischen Herzkrankheiten nahmen in der Rangfolge bei den Frauen mit einem Anteil von 16,9 % an allen vermeidbaren Sterbefällen erst den dritten Platz ein.

Die Tabelle 64 enthält das Ergebnis des Vergleichs der indirekt altersstandardisierten todesursachenspezifischen Sterbeziffern für die Regionen, getrennt nach Geschlecht. Für extrem seltene Todesursachen wurde auf diesen Vergleich verzichtet. Als Bezugsgröße für die standardisierten Mortalitätsquotienten (SMR) wurden die rohen Sterbeziffern für das frühere Bundesgebiet (SMR = 100 %) benutzt. Die Sterbeziffern reichten von Null bzw. weniger als einem Fall je eine Million Einwohner bei den extrem seltenen Todesursachen bis zu 130 Fällen je 100.000 Einwohner der entsprechenden Altersgruppen bei den Männern und 35 Fällen je 100.000 Einwohner bei den Frauen. Mittels der berechneten SMR-Werte wurden die vorhandenen Sterblichkeitsunterschiede auf Signifikanz getestet.

Tabelle 64:

Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle nach Todesursachen und Geschlecht 1991 in den neuen Bundesländern, Berlin-West und Berlin-Ost im Vergleich mit dem früheren Bundesgebiet

Todesursachen und -gruppen	alte BL	neue BL		Berlin-West		Berlin-Ost	
	rohe MR 1) (= 100 %)	SMR (%)	Signifi- kanz3)	SMR (%)	Signifi- kanz3)	SMR (%)	Signifi- kanz3)
Perinatale Sterbefälle 2)	5,71	114	+++	89		92	
				Männer			
Tuberkulose	0,90	119		81		94	
Lungenkrebs	35,27	115	+++	109		107	
Hautkrebs	0,37	75		46		80	
Hodenkrebs	0,55	226	+++	38	+	99	
Morbus Hodgkin	0,90	85		63		44	
Leukämie	1,68	128	+	91		145	
Chron. rheumat. Herzkrankheiten	0,10	276	+	159		281	
Hypertonie und Schlaganfall	36,76	174	+++	120	+	172	+++
Ischämische Herzkrankheiten	130,75	148	+++	101		139	+++
Atemwegskrankheiten	0,92	172	+	73		176	
Asthma	0,70	105		94		201	
Mägen- und Duodenalgeschwüre	1,72	285	+++	91		123	
Appendizitis	0,12	370	+++	211		535	
Eingeweidebrüche	0,07	414	+++	305		0	
Leberzirrhose	30,71	202	+++	135	+++	177	+++
Cholelithiasis, Cholezystitis, Cholangitis	0,19	478	+++	267		341	
angeb. Anomalien des Kreislaufsystems	1,16	123		113		210	
Kraftfahrzeugunfälle	17,54	206	+++	78	+++	144	+++
				Frauen			
Tuberkulose	0,22	130		163		0	
Lungenkrebs	7,71	83	+++	161	+++	110	
Hautkrebs	0,16	81		320		0	
Brustkrebs	34,13	83	+++	116	+	97	
Gebärmutterkrebs	0,93	155	++	116		169	
Krebs des Gebärmutterhalses	3,65	170	+++	183	++	156	
Morbus Hodgkin	0,49	160	++	98		161	
Leukämie	1,31	89		110		113	
Chron. rheumat. Herzkrankheiten	0,10	151		0		0	
Hypertonie und Schlaganfall	20,69	179	+++	147	+++	157	++
Ischämische Herzkrankheiten	31,78	169	+++	122	+	182	+++
Atemwegskrankheiten	1,03	113		445		0	
Asthma	0,63	99		82		227	
Magen- und Duodenalgeschwüre	1,28	136	+	29	+++	122	
Appendizitis	0,04	468	++	0		0	
Eingeweidebrüche	0,07	363	++	0		346	
Leberzirrhose	14,52	161	+++	177	+++	221	+++
Cholelithiasis, Cholezystitis, Cholangitis	0,21	464	+++	123		204	
Müttersterblichkeit	0,09	108		160		150	
angeb. Anomalien des Kreislaufsystems	1,14	97		243		295	
Kraftfahrzeugunfälle	6,15	188	+++	84		143	+

1) Gestorbene je 100.000 der definierten Altersgruppe

2) je 100.000 Geborene

3) +, ++, +++ signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, < 1 %, < 0,1 %

Der für beide Geschlechter zusammen durchgeführte Häufigkeitsvergleich für die perinatale Sterblichkeit ergab, daß diese in den neuen Bundesländern 1991 signifikant über dem Durchschnitt der alten Bundesländer lag. Demgegenüber lag die perinatale Sterblichkeit in beiden Teilen Berlins um etwa 10 % unter dem Wert der alten Bundesländer, ohne daß sich dieser Unterschied statistisch sichern ließ.

Der Häufigkeitsvergleich für die übrigen vermeidbaren Sterbefälle ergab folgende Resultate:

#### **Männliche Population**

Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten, Leberzirrhose, Lungenkrebs, Hypertonie und Schlaganfall und Kraftfahrzeugunfällen, die in allen untersuchten Regionen den größten Anteil an vermeidbaren Sterbefällen stellten, waren in den neuen Bundesländern jeweils hoch signifikant häufiger als in den alten Bundesländern. Daneben war in den neuen Bundesländern auch die Sterblichkeit an selteneren Todesursachen wie Hodenkrebs, Magen- und Duodenalgeschwüren, Appendizitis, Eingeweidebrüchen und Cholelithiasis hoch signifikant bzw. wie bei Leukämien, chronisch-rheumatischen Herzkrankheiten und Atemwegserkrankungen signifikant erhöht. Niedrigere Werte als in den alten Bundesländern gab es in den neuen Bundesländern nur bei Hautkrebs und Morbus Hodgkin, die sich aber nicht statistisch sichern ließen.

In Berlin-Ost zeigte die Sterblichkeit im wesentlichen die gleichen Tendenzen wie in den neuen Bundesländern. Mit Ausnahme vom Lungenkrebs waren die häufigsten Todesursachen gegenüber den alten Bundesländern wieder hoch signifikant erhöht. Bis auf Hodenkrebs und Eingeweidebrüche verhielten sich auch die Werte für die selteneren Todesursachen wie die der neuen Bundesländer, allerdings ließen sich aufgrund der kleinen Zahlen die Differenzen zu den alten Bundesländern nicht statistisch sichern. Im Gegensatz zu den neuen Bundesländern war die Sterberate an Hodenkrebs in Berlin-Ost gegenüber den alten Bundesländern nicht erhöht.

Auch in Berlin-West waren Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten, Leberzirrhose, Lungenkrebs, Hypertonie und Schlaganfall und an Kraftfahrzeugunfällen die mit Abstand häufigsten vermeidbaren Todesfälle bei den Männern. Die Sterblichkeit an Lungenkrebs war 9 % höher als in den alten Bundesländern; allerdings war

diese Differenz nicht signifikant. Wie in Berlin-Ost und den neuen Bundesländern waren die Sterberaten an Leberzirrhose sowie Hypertonie und Schlaganfall in Berlin-West gegenüber den alten Bundesländern, obwohl die Unterschiede etwas geringer waren, signifikant erhöht, während im Gegensatz zu Berlin-Ost die Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten nicht von der der alten Bundesländer abwich und die Sterberate für die Kraftfahrzeugunfälle sogar signifikant unter diesem Wert lag.

#### **Weibliche Population**

Von den oben genannten häufigsten Todesursachen waren in den neuen Bundesländern wie bei den Männern die Sterberaten an ischämischen Herzkrankheiten, Hypertonie und Schlaganfall, Leberzirrhose und Kraftfahrzeugunfällen gegenüber den alten Bundesländern jeweils stark erhöht. Die hoch signifikanten Differenzen lagen etwa zwischen 60 und 90 %. Im Gegensatz zu dem Ergebnis bei den Männern lag die Sterblichkeit an Lungenkrebs bei den Frauen in den neuen Bundesländern ca. 17 % niedriger als in den alten Bundesländern. Signifikant niedriger war auch die häufigste geschlechtsspezifische Todesursache, der Brustkrebs, während die Sterblichkeit an Gebärmutterhals- und Gebärmutterkrebs in den neuen Bundesländern erhöht war. Signifikant höher waren ebenfalls die Sterberaten an den "selteneren" Todesursachen wie Morbus Hodgkin, Magen- und Duodenalgeschwüren, Appendizitis, Eingeweidebrüchen und Gallenerkrankungen.

In Berlin-Ost zeigte die Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle bei Frauen im wesentlichen die gleichen Tendenzen wie in den neuen Bundesländern. Dies galt besonders für die signifikant erhöhte Sterblichkeit an Hypertonie und Schlaganfall, ischämischen Herzkrankheiten, Leberzirrhose und an Kraftfahrzeugunfällen. Wichtigste Ausnahmen waren die vermeidbaren Sterbefälle an Lungenkrebs, die nur leicht erhöht waren, und an Brustkrebs, die auf dem Niveau der alten Bundesländer lagen. Wie bei den Männern ließen sich bei den selteneren Todesursachen die Differenzen gegenüber den alten Bundesländern statistisch nicht sichern.

In Berlin-West waren ebenfalls Sterbefälle an Leberzirrhose, Hypertonie und Schlaganfall sowie an ischämischen Herzkrankheiten signifikant häufiger als in den alten Bundesländern, wobei die Differenz bei den ischämischen Herzkrankheiten deutlich geringer als in den „östli-

chen“ Regionen war. Im Gegensatz zu Berlin-Ost und den neuen Bundesländern waren bei den Frauen in Berlin-West auch Sterbefälle an Lungen- und Brustkrebs signifikant häufiger, während die Sterberate an Kraftfahrzeugunfällen nicht höher sondern eher niedriger lag.

Von allen Todesfällen des Jahres 1991 in Berlin sind insgesamt 4.391 Fälle den vermeidbaren Sterbefällen zuzuordnen (vgl. Tabelle 65). Dies entsprach einem Anteil von 10,0 % an allen Sterbefällen einschließlich der Totgeborenen (1991: 43.736 Fälle). Der Anteil vermeidbarer Todesfälle war in Berlin-Ost mit 13,2 % signifikant höher als in Berlin-West mit 8,6 %. In der Bundesrepublik Deutschland betrug der Anteil vermeidbarer

Todesfälle (96.439 Fälle) an der Gesamtsterblichkeit 10,5 %. Der Unterschied zwischen den neuen und alten Bundesländern war mit 12,6 % zu 9,9 % ebenfalls signifikant.

Von den 4.391 vermeidbaren Sterbefällen in Berlin waren 4.116 Gestorbene jünger als 65 Jahre (ausgeschlossen wurden hier diejenigen vermeidbaren Sterbefälle an Leberzirrhose und Kfz.-Unfällen, die außerhalb dieses Altersbereiches lagen). Vermeidbare Sterbefälle hatten damit 1991 in Berlin einen Anteil von 40,1 % an der vorzeitigen Sterblichkeit, deren Gesamtzahl bei 10.170 lag. Der entsprechende Wert für Deutschland insgesamt lag bei 43,7 %.

**Tabelle 65:**

**Anteil der vermeidbaren Todesfälle an der Gesamt- bzw. vorzeitigen Sterblichkeit 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland**

Region	Anzahl vermeidbare Todesfälle insgesamt	Anteil an Gesamtsterblichkeit %	vermeidbare Todesfälle vorzeitige Sterblichkeit (0-64). absolut	Anteil an vorzeitiger Sterblichkeit %
Berlin-West	2.566	8,6	2.370	36,7
Berlin-Ost	1.825	13,2	1.746	45,9
Berlin	4.391	10,0	4.116	40,1
alte BL	70.990	9,9	66.516	42,6
neue BL	25.449	12,6	24.237	47,0
Deutschland	96.439	10,5	90.753	43,7

#### 4.1.5 Vermeidbare Sterbefälle nach Art der Vermeidbarkeit

Bei der Untersuchung von Gründen und Umständen, die zu „vermeidbaren“ Sterbefällen führen, erscheint es sinnvoll, die definierten Todesursachen und -gruppen nach Art der Maßnahmen, mit denen gegenwärtig solche Todesfälle vermieden werden können, zu differenzieren

Die vermeidbaren Todesursachen und -gruppen werden deshalb in:

- überwiegend durch medizinische Interventionsmöglichkeiten vermeidbare Todesfälle,
- durch medizinische und präventive Interventionsmöglichkeiten vermeidbare Todesfälle
- und durch präventive Interventionsmöglichkeiten vermeidbare Todesfälle unterschieden

Tabelle 66:

Überwiegend durch medizinische Maßnahmen vermeidbare Todesfälle 1) 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Todesursachen/ -gruppen	Todesfälle (abs.)				Anteil (%)			
	B-W	B-O	alte BL	neue BL	B-W	B-O	alte BL	neue BL
<b>vermeidbar durch Impfungen</b>								
Pertussis	-	-	6	-	-	-	0,0	-
Tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-
Masern	-	-	2	-	-	-	0,0	-
<b>vermeidbar durch Früherkennung</b>								
Krebs des Gebärmutterhalses	49	25	794	343	10,1	9,1	5,8	10,0
Perinatale Sterbefälle	115	56	4 136	706	23,7	20,4	30,3	20,5
Brustkrebs	230	116	6 006	1 269	47,3	42,3	44,0	36,8
Müttersterblichkeit ang. Anomalien des Kreislaufsystems	3	1	62	10	0,6	0,4	0,5	0,3
6	7	114	37	1,2	2,6	0,8	1,1	
<b>vermeidbar durch Therapie</b>								
Morbus Hodgkin	9	6	354	96	1,9	2,2	2,6	2,8
Asthma	7	10	229	56	1,4	3,6	1,7	1,6
Magen- und Duodenal- geschwüre	11	12	419	292	2,3	4,4	3,1	8,5
Chron. rheumat. Herzkh	1	1	34	18	0,2	0,4	0,2	0,5
Tuberkulose	9	4	288	84	1,9	1,5	2,1	2,4
Gebärmutterkrebs	7	6	167	65	1,4	2,2	1,2	1,9
Atemwegskrankheiten 2)	7	2	76	28	1,4	0,7	0,6	0,8
Typhus	-	-	1	-	-	-	0,0	-
Osteomyelitis	1	-	28	11	0,2	-	0,2	0,3
Infektionen des Ver- dauungssystems	-	-	18	6	-	-	0,1	0,2
Hodenkrebs	2	3	153	82	0,4	1,1	1,1	2,4
Leukämie	19	16	571	161	3,9	5,8	4,2	4,7
Appendizitis	2	3	41	40	0,4	1,1	0,3	1,2
Eingeweidebrüche	2	1	36	35	0,4	0,4	0,3	1,0
Cholelithiasis, Chole- zystitis, Cholangitis	6	5	101	105	1,2	1,8	0,7	3,0
<b>insgesamt</b>	<b>486</b>	<b>274</b>	<b>13 636</b>	<b>3 444</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

1) Gliederung entspricht der in "Vermeidbare Todesfälle in Rheinland-Pfalz 1980 - 1988" (Häussler 1991)

2) excl. Sterbefälle an Asthma, 5 - 14 Jahre

### Überwiegend durch medizinische Interventionsmöglichkeiten vermeidbare Todesfälle

Zu den Todesfällen, die nach derzeitigem Kenntnisstand durch spezifische medizinische Maßnahmen vermeidbar sind, zählen 23 Todesursachen/-gruppen. Es handelt sich hierbei im wesentlichen um solche Maßnahmen wie Impfungen, Screeningverfahren, diagnostische Interventionen, die eine frühzeitige Erkennung und frühzeitige Therapie ermöglichen sowie aber die kurative Behandlung selbst.

Auf die aufgeführten Todesursachen entfielen 1991 in Berlin 760 Todesfälle (486 in Berlin-West, 274 in Berlin-Ost); das entsprach einem Anteil von 17,3 % an allen vermeidbaren Sterbefällen (18,9 % in Berlin-West, 14,9 % in Berlin-Ost) bzw. 1,7 % (1,6 % in Berlin-West, 2,0 % in Berlin-Ost) aller Sterbefälle. Der Anteil medizinisch vermeidbarer Todesfälle an der vorzeitigen Sterblichkeit betrug demgegenüber 7,4 % (Berlin-West: 7,5 %, Berlin-Ost: 7,2 %).

*Brustkrebs- und Perinatale Sterbefälle* bildeten zusammen mit rund 71 % (230 und 115 Fälle) in Berlin-West und mit 63 % (116 und 56 Fälle) in Berlin-Ost den größten Anteil innerhalb dieser Gruppe. Die übrigen 21 durch medizinische Interventionsmöglichkeiten vermeidbaren Todesursachen lagen in Berlin-West im Bereich zwischen null und 49 Fällen bzw. null und 10 % Anteil an den 23 Todesursachen und in Berlin-Ost zwischen null und 25 Fällen bzw. null und 9 % Anteil.

Die Mehrzahl der durch therapeutische Interventionen vermeidbaren Todesursachen war auch seit 1983 von einem weiteren Rückgang geprägt, der sich vor allem durch die Effektivität der Früherkennungsmaßnahmen erklären läßt, aber auch die Möglichkeiten und die Wirksamkeit der kurativen Therapie verdeutlicht.

Dies wird vor allem bei der *perinatalen Sterblichkeit*, bei Todesfällen an *Morbus Hodgkins* sowie an *Magen- und Duodenalulcera* deutlich, bei denen der Sterblichkeitsrückgang stärker ausgeprägt war als der Rückgang der allgemeinen bzw. vorzeitigen Sterblichkeit. Ebenfalls stärker als die allgemeine und vorzeitige Sterblichkeit ist in Berlin auch die Sterblichkeit an *Gebärmutterhalskrebs* zurückgegangen (Berlin-West: 29 %, Berlin-Ost: 42 %).

Aber auch bei anderen Todesursachen, die als medizinisch vermeidbar gelten, ist ein Rückgang der Sterblichkeit zu beobachten. Dies betrifft vor

allem die *Tuberkulosesterblichkeit* und die Sterblichkeit an *Hodenkrebs*. Gerade diese Krankheiten können heute durch eine effektive und wirksame Therapie weitestgehend geheilt werden.

Nicht weiter oder nur in Höhe der allgemeinen oder vorzeitigen Sterblichkeit ist die Sterblichkeit an *Asthma*, *chronischen rheumatischen Herzkrankheiten*, *Leukämie*, *angeborenen Herzfehlern*, *Appendizitis* und *abdominalen Hernien* sowie an *Cholelithiasis*, *Cholezystitis*, *Cholangitis* zurückgegangen. Bei den aufgeführten Todesursachen lag die Sterblichkeit im betrachteten Zeitraum jedoch in Berlin-Ost deutlich höher als in Berlin-West.

Die Sterblichkeit an *Krebs der weiblichen Brustdrüse* stagniert in Berlin-West auf relativ hohem Niveau (21,4 je 100.000), während die Sterblichkeit in Berlin-Ost um 31 % anstieg (1983: 13,6 je 100.000, 1992: 17,9 je 100.000).

### Durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbare Todesfälle

Zu den Todesfällen, die sowohl durch eine optimale medizinische Therapie als auch durch präventive Maßnahmen als vermeidbar gelten, zählen Todesfälle an *ischämischen Herzkrankheiten*, *Hypertonie* und *Hochdruckkrankheiten*, *Krankheiten des zerebrovaskulären Systems* und *Hautkrebs*.

Neben einer frühzeitig einsetzenden effektiven Therapie im Erkrankungsfall (medikamentös, chirurgisch, kardio- bzw. neurochirurgisch), können aber auch präventive Maßnahmen (durch Veränderungen des individuellen Verhaltens wie z.B. durch weitestgehendes Ausschalten von Risikofaktoren) die Erkrankungshäufigkeit reduzieren und/oder den Todesfall (in bestimmtem Altersgruppen) vermeiden.

Auf die genannten Todesursachen entfielen 1991 in Berlin 1.710 Todesfälle (947 Berlin-West, 763 in Berlin-Ost); das entsprach einem Anteil von 38,9 % an allen vermeidbaren Sterbefällen (36,9% in Berlin-West, 41,6 % in Berlin-Ost) bzw. 3,9 % (3,2 % in Berlin-West, 5,5 % in Berlin-Ost) aller Sterbefälle.

Der Anteil an der vorzeitigen Sterblichkeit betrug 16,7 % (Berlin-West: 14,7 %, Berlin-Ost: 20,1 %).

Die 1.198 Sterbefälle (655 in Berlin-West, 543 in Berlin-Ost) an *ischämischen Herzkrankheiten*



Tabelle 67:

Überwiegend durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Todesursachen/ -gruppen	Todesfälle (abs.)				Anteil (%)			
	B-W	B-O	alte BL	neue BL	B-W	B-O	alte BL	neue BL
Ischämische Herzkrankheiten	655	543	20 376	7 512	69,2	71,2	73,7	70,7
Hypertonie u Schlaganfall	288	219	7 180	3 093	30,4	28,7	26,0	29,1
Hautkrebs	4	1	96	18	0,4	0,1	0,3	0,2
insgesamt	947	763	27 652	10 623	100,0	100,0	100,0	100,0

(ISHD) stellten mit rund 70 % den größten Anteil in dieser Gruppe. 841 Gestorbene (70% der insgesamt in der definierten Altersgruppe an ISHD gestorbenen Personen) starben an den Folgen eines akuten Myokardinfarktes.

Die Sterblichkeit an ISHD ging bei den Männern in Berlin-West stärker zurück als die allgemeine bzw. vorzeitige Sterblichkeit. Bei der weiblichen Population in Berlin-West ist die Sterblichkeit hingegen nur in Höhe der allgemeinen bzw. vorzeitigen Sterblichkeit zurückgegangen.

In Berlin-Ost unterlag die Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern erheblichen Schwankungen; insgesamt lag sie jedoch seit Anfang der achtziger Jahre bei den Frauen und seit Mitte der achtziger Jahre bei den Männern deutlich über den Werten Westberlins.

Stärker als Todesfälle an ISHD gingen (vor allem in Berlin-West) vermeidbare Todesfälle an Hypertonie aber auch an Schlaganfall zurück (HYP / S). 1991 starben in Berlin 507 Personen (99 Personen an Hypertonie und Hochdruckkrankheiten, 408 Personen an Krankheiten des zerebrovaskulären Systems) an diesen Todesursachen-gruppen. Der Anteil innerhalb der durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbaren Todesursachen betrug fast 40 %.

Die Sterblichkeit an HYP / S wurde im Rahmen der Arbeit zum European Community Atlas of „Avoidable Death“ in eine einzige Gruppe zusammengefaßt. Sie ging bei den männlichen Personen in Berlin-West deutlich stärker als die allgemeine und vorzeitige Sterblichkeit zurück, während der Rückgang bei den Frauen nur in Höhe des Rückgangs der vorzeitigen Sterblichkeit und 7 Prozentpunkte über der allgemeinen Sterblichkeit lag.

In Berlin-Ost war der Rückgang der Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern deutlich intensiver als

der Rückgang der allgemeinen bzw. vorzeitigen Sterblichkeit.

Von 1990 zu 1991 kam es in Berlin-Ost und in den neuen Bundesländern zu einem sprunghaften Anstieg von Sterbefällen an akutem Myokardinfarkt (ICD 9 / 410) und an zerebrovaskulären Krankheiten (ICD 9 / 430 - 438). Dieser beruhte hauptsächlich auf einem veränderten Vorgehen beim Kodieren und bei der Auswahl des Grundleidens. Nach einer Ausnahmeregelung der WHO ist bei akutem Myokardinfarkt und bei apoplektischem Insult eine modifizierte Grundleidenauswahl angezeigt, die aussagefähiger ist als die ansonsten als Grundleiden bewertete Krankheit (z. B. Atherosklerose oder Hypertonie). Diese „Ausnahmeregelung“ fand auf dem Gebiet der ehemaligen DDR bis 1989 wenig Beachtung.

Insgesamt nahm die Herz-Kreislaufsterblichkeit von 1991 bis 1992 bezogen auf alle Altersgruppen vier Prozent ab. In der Altersgruppe der 35 bis unter 65jährigen ist sie in diesem Zeitraum leicht angestiegen (1990: 942 Fälle, 194 Gestorbene je 100 000, 1991: 1.006 Fälle, 204 je 100 000).

In der Tabelle 68 werden gerade bei der Hypertoniesterblichkeit kodierbedingte Verschiebungen innerhalb der Herzkreislaufsterblichkeit deutlich sichtbar.

Die Sterblichkeit an Hypertonie und Schlaganfall lag im betrachteten Zeitraum bei beiden Geschlechtern in Berlin-Ost rund ein Fünftel höher als die in Berlin-West.

Mit nur 0,3 % Anteil an der durch präventive und medizinische Maßnahmen vermeidbaren Sterblichkeit spielen Todesfälle an Hautkrebs eher eine geringe Rolle. Die Sterblichkeit an dieser bösartigen Neubildung ist im beobachteten Zeitraum in allen betrachteten Regionen nahezu konstant geblieben, wobei die Sterbeziffer der Männer fast doppelt so hoch wie die der Frauen war.

Tabelle 68:

Sterblichkeit an Bluthochdruck, zerebrovaskulären Krankheiten, Herzinfarkt und Atherosklerose (Alter 35 - 64) in Berlin

Jahr	Bluthochdruck		Zerebrovask. KH		Herzinfarkt		Atherosklerose	
	abs.	je 100.000	abs.	je 100.000	abs.	je 100.000	abs.	je 100.000
Berlin-West								
1983	48	6,9	273	39,4	545	78,2	28	4,0
1988	46	5,7	262	32,2	420	51,6	33	4,1
1991	50	5,8	238	27,6	425	49,3	28	3,2
Berlin-Ost								
1983	128	29,5	73	16,8	204	47,0	83	19,1
1988	129	27,3	87	18,4	233	49,2	61	12,9
1991	48	9,7	179	36,3	416	84,4	22	4,5

#### Durch präventive Maßnahmen vermeidbare Todesfälle

Zu den vermeidbaren Todesfällen, deren Senkung und Vermeidbarkeit sich ausschließlich auf Primärprävention beziehen, zählen: Lungenkrebs, Leberzirrhose und Kraftfahrzeugunfälle.

Während die Vermeidbarkeit von Lungenkrebs- und Leberzirrhosesterbefällen im (Gesundheits-) Verhalten jedes Einzelnen liegt, sind Todesfälle als Folge von Kfz.-Unfällen größtenteils von äusseren Bedingungen abhängig

Auf die genannten Todesursachen entfielen 1991 in Berlin 1.921 Todesfälle (1.133 in Berlin-West, 788 in Berlin-Ost). Der Anteil an allen vermeidbaren Sterbefällen betrug 43,7 % (44,2 % in Berlin-West, 42,9 % in Berlin-Ost) bzw. 4,4 % (3,8 % in Berlin-West, 5,7 % in Berlin-Ost) an der Gesamtsterblichkeit.

Der Anteil an der vorzeitigen Sterblichkeit betrug 16,1 % (Berlin-West: 14,5 %, Berlin-Ost: 18,6 %).

Die zeitliche Entwicklung der durch Präventionsmaßnahmen vermeidbaren Todesursachen verlief in Berlin sehr differenziert.

Mit 620 Todesfällen (404 in Berlin-West, 216 in Berlin-Ost) an *Lungenkrebs* und einem Anteil von 32 % innerhalb dieser Gruppe ist die Sterblichkeit an dieser Krebsart seit Mitte der achtziger Jahre bei der männlichen Population in Berlin-West deutlich geringer (10 %) als die vorzeitige bzw. allgemeine Sterblichkeit zurückgegangen. Demgegenüber nahm die Lungenkrebssterblichkeit der Männer in Berlin-Ost seit 1989 eher zu und liegt mittlerweile auf dem Niveau Berlin-West's.

Bei den Frauen in Berlin-West kam es zu einem deutlichen Anstieg (20 %) der Lungenkrebssterblichkeit. Obwohl niedriger als in Berlin-West liegend, ist ein Rückgang der Sterbeziffer bei den Frauen in den östlichen Bezirken Berlins nicht erkennbar.

Tabelle 69:

Überwiegend durch präventive Maßnahmen vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Todesursachen/ -gruppen	Todesfälle (abs.)				Anteil (%)			
	B-W	B-O	alte BL	neue BL	B-W	B-O	alte BL	neue BL
Lungenkrebs	404	216	11.043	2.907	35,7	27,4	37,2	25,5
Leberzirrhose	527	370	11.184	4.967	46,5	47,0	37,7	43,6
Kfz.-Unfälle	202	202	7.475	3.508	17,8	25,6	25,2	30,8
insgesamt	1.133	788	29.702	11.382	100,0	100,0	100,0	100,0

Insgesamt nehmen Sterbefälle an *Leberzirrhose* nach den ischämischen Herzkrankheiten bei den Männern den zweiten, bei den Frauen sogar den ersten Platz nach der Häufigkeitsverteilung innerhalb der vermeidbaren Todesursachen ein. So wurde bei beiden Geschlechtern etwa jeder fünfte Sterbefall mit der Diagnose „Chronische Leberkrankheit und -zirrhose“ kodiert.

Mit 527 Todesfällen im Westteil und 370 Fällen im Ostteil Berlins lag der Anteil in dieser Gruppe bei 47 %.

Die Sterblichkeit der Männer in den westlichen Bezirken Berlins liegt noch immer auf sehr hohem Niveau; in Berlin-Ost ist sie seit 1988 stark angestiegen.

Bei den Frauen in Berlin-West kam es zu einem Rückgang der Sterblichkeit, der jedoch deutlich unter dem der vorzeitigen bzw. Gesamtsterblichkeit lag.

Wie bei den Männern ist die Leberzirrhosesterblichkeit auch bei den Ostberliner Frauen stark angestiegen.

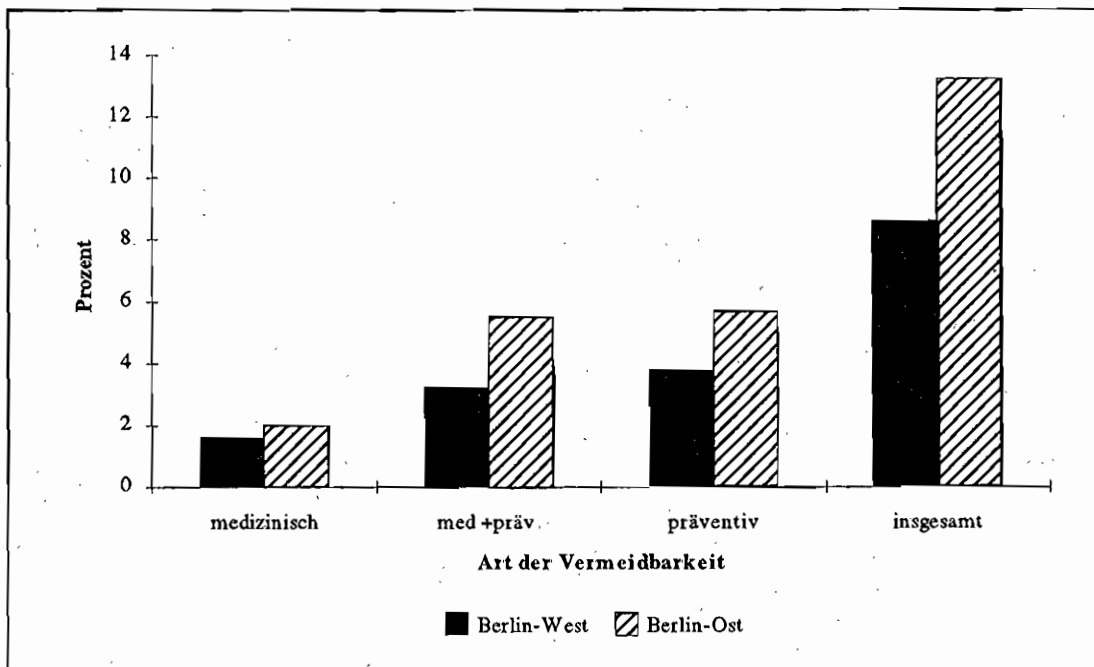
Sie liegt seit 1991 bei beiden Geschlechtern in Berlin-Ost deutlich höher als in Berlin-West. Da für die Mehrzahl der Fälle ein übermäßiger Alkoholkonsum verantwortlich gemacht werden muß, ist auch für die Entwicklung der Zirrhosesterblichkeit die Entwicklung des Alkoholkonsums und -mißbrauchs von Bedeutung.

Nach einem sich bis 1989 abzeichnenden rückläufigen Trend in der *Kfz-Unfallsterblichkeit* ist es sowohl bei den männlichen als auch bei den weiblichen Personen in Berlin zu einem Anstieg gekommen, der im Ostteil der Stadt aufgrund eines schnell wachsenden Verkehrsaufkommens (schlechte Straßenbeschaffenheit, wenig Fahrpraxis etc.) deutlich intensiver war.

Im beobachteten Zeitraum war die Sterblichkeit in Berlin-Ost deutlich stärker ausgeprägt, dies betraf sowohl das männliche als auch das weibliche Geschlecht.

Abbildung 17:

Anteil der vermeidbarer Todesfälle insgesamt und nach Art der Vermeidbarkeit an allen Todesfällen (incl. Totgeborene) 1991 in Berlin



Die Abbildung stellt die unterschiedlichen Anteile der vermeidbaren Sterbefälle in Berlin (-West und -Ost) des Jahres 1991 dar.

Der statistische Test ergab, daß der Anteil der vermeidbaren Sterbefälle an der Gesamtsterblichkeit, bezogen auf die Art der Vermeidbarkeit

bei allen Interventionsmöglichkeiten, in Berlin-Ost signifikant höher als in Berlin-West lag.

Auch der Anteil vermeidbarer Sterbefälle an der vorzeitigen Sterblichkeit war, außer bei den medizinisch vermeidbaren Todesfällen, in Berlin-Ost signifikant höher.

Tabelle 70:

Anteil der vermeidbaren Todesfälle an der Gesamtsterblichkeit und an der vorzeitigen Sterblichkeit nach Art der Vermeidbarkeit 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Gebiet	Sterbefälle nach Art der Vermeidbarkeit					
	abs.	dar abs. 4)	Anteil an VIF (%) 1)	Anteil an GIF (%) 2)	Anteil an VSI (%) 3)	Anteil an VSI (%) 4)
<b>medizinisch</b>						
Berlin-West	486	-	18,9	1,6	7,5	-
Berlin-Ost	274	-	14,9	2,0	7,2	-
<b>Berlin</b>	<b>760</b>	<b>-</b>	<b>17,3</b>	<b>1,7</b>	<b>7,4</b>	<b>-</b>
alte Bundesländer	13 636	-	19,3	1,9	8,8	-
neue Bundesländer	3 444	-	13,5	1,7	6,7	-
<b>Bundesrep. Deutschland</b>	<b>17 080</b>	<b>-</b>	<b>17,8</b>	<b>1,9</b>	<b>8,3</b>	<b>-</b>
<b>präventiv/medizinisch</b>						
Berlin-West	947	-	36,9	3,2	14,7	-
Berlin-Ost	763	-	41,6	5,5	20,1	-
<b>Berlin</b>	<b>1 710</b>	<b>-</b>	<b>38,9</b>	<b>3,9</b>	<b>16,7</b>	<b>-</b>
alte Bundesländer	27 652	-	38,9	3,9	17,7	-
neue Bundesländer	10 623	-	41,7	5,2	20,6	-
<b>Bundesrep. Deutschland</b>	<b>38 275</b>	<b>-</b>	<b>39,6</b>	<b>4,2</b>	<b>18,4</b>	<b>-</b>
<b>präventiv</b>						
Berlin-West	1 133	937	44,2	3,8	-	14,5
Berlin-Ost	788	709	42,9	5,7	-	18,6
<b>Berlin</b>	<b>1 921</b>	<b>1 646</b>	<b>43,7</b>	<b>4,4</b>	<b>-</b>	<b>16,1</b>
alte Bundesländer	29 702	25 228	41,8	3,2	-	16,2
neue Bundesländer	11 382	10 170	44,7	5,0	-	19,7
<b>Bundesrep. Deutschland</b>	<b>41 084</b>	<b>35 398</b>	<b>42,5</b>	<b>3,8</b>	<b>-</b>	<b>17,1</b>
<b>VIF insg.</b>						
Berlin-West	2 566	-	-	8,6	-	36,7
Berlin-Ost	1 825	-	-	13,2	-	45,9
<b>Berlin</b>	<b>4 391</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10,0</b>	<b>-</b>	<b>40,1</b>
alte Bundesländer	70 990	-	-	9,9	-	42,5
neue Bundesländer	25 449	-	-	12,5	-	47,0
<b>Bundesrep. Deutschland</b>	<b>96 439</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10,5</b>	<b>-</b>	<b>43,6</b>

1) Vermeidbare Todesfälle

2) Gesamttodesfälle (incl. Totgeborene)

3) Vorzeitige Todesfälle (incl. Totgeborene)

4) ohne Todesfälle an Kfz.-Unfällen über 65 Jahre und an Leberzirrhose von 65 - 74 Jahren

## 4.2 Vermeidbare Sterbefälle in den Berliner Bezirken

### 4.2.1 Allgemeine Sterblichkeit (ALLE/VORZ)

#### Männliche Population

Bei den Männern in Berlin-West wies der Bezirk Kreuzberg mit einem Wert für den SMR-Index von 129,8 % bzw. 149,4 % die höchste Gesamtwie auch vorzeitige Sterblichkeit auf. Fortgesetzt wurde die Rangskala von Tiergarten und Wedding. Bei der vorzeitigen Sterblichkeit lagen außer den genannten drei Bezirken auch Schöneberg, Charlottenburg und Neukölln signifikant über dem Berliner Durchschnitt.

In Berlin-Ost lag die Gesamtsterblichkeit von sechs Bezirken (drei signifikant) über dem Berliner Durchschnitt, bei der vorzeitigen Sterblichkeit waren es jedoch nur drei (zwei signifikant). Zu den Bezirken mit den höchsten Mortalitätsindizes gehörten Prenzlauer Berg, Friedrichshain und Weißensee, sie lagen im Mittel um 16,6 % (ALLE) bzw. um 18,9 % (VORZ) über dem Berliner Durchschnitt.

Die Spannweite der SMR-Werte bei den Männern in den westlichen Bezirken reichte bei der Gesamtsterblichkeit von 129,8 % in Kreuzberg bis 88,0 % in Zehlendorf, in Berlin-Ost von 117,4 % in Friedrichshain bis 96,3 % in Treptow. Bei der vorzeitigen Sterblichkeit war der Unterschied zwischen dem günstigsten und ungünstigsten Bezirk sehr viel größer. Der höchste Mortalitätsindex lag bei den Männern in den westlichen Bezirken bei 149,4 % (Kreuzberg), der niedrigste bei 66,0 % (Zehlendorf). In Berlin-Ost reichte die Spannweite von 125,1 % in Friedrichshain bis 80,5 % in Hellersdorf.

#### Weibliche Population

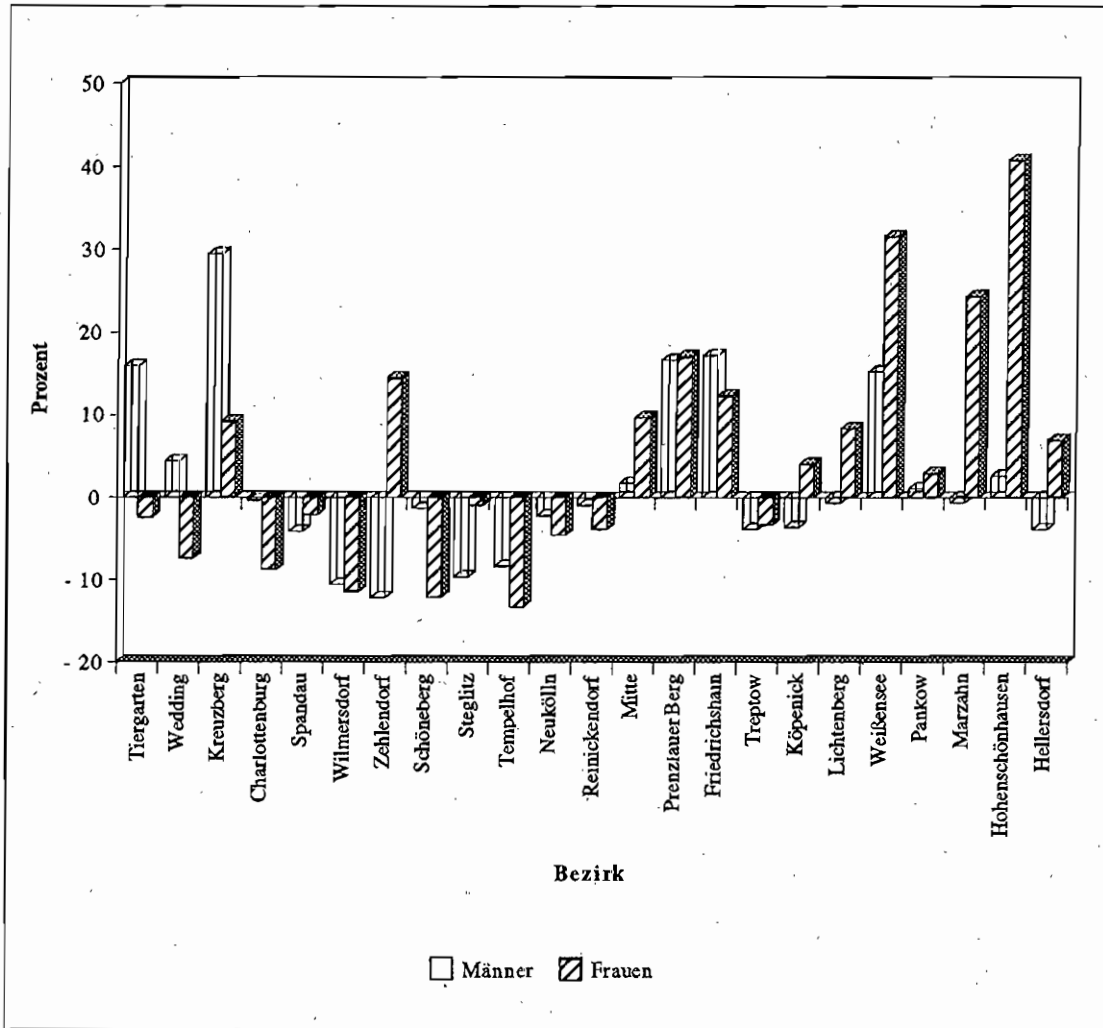
Bei den Frauen in Berlin-West wies der Bezirk Zehlendorf mit einem Indexwert von 114,7 % signifikant den höchsten Wert bei der Gesamtsterblichkeit auf. Mit einem Mortalitätsindex von 75,0 % bei der vorzeitigen Sterblichkeit wies Zehlendorf jedoch den niedrigsten Wert auf. Insgesamt lagen bei der vorzeitigen Sterblichkeit sechs Westberliner Bezirke (vier signifikant) über dem Berliner Durchschnitt, jedoch nur zwei Bezirke (signifikant) bei der Gesamtsterblichkeit. In Berlin-Ost lagen zehn Bezirke (neun signifi-

kant) bei der Gesamtsterblichkeit über dem Berliner Durchschnitt, bei der vorzeitigen Sterblichkeit jedoch nur vier (drei signifikant).

Die Spannweite der SMR bei den Frauen in den westlichen Bezirken reichte bei der Gesamtsterblichkeit von 114,7 % in Zehlendorf bis 86,8 % in Tempelhof, bei der vorzeitigen Sterblichkeit von 126,3 % (Kreuzberg) und 75,0 % (Zehlendorf). In Berlin-Ost lagen die SMR-Werte bei der Gesamtsterblichkeit zwischen 141,0 % (Hohenschönhausen) und 96,8 % (Treptow), die Werte der vorzeitigen Sterblichkeit lagen zwischen 124,0 % (Prenzlauer Berg) und 73,3 % (Hellershof).

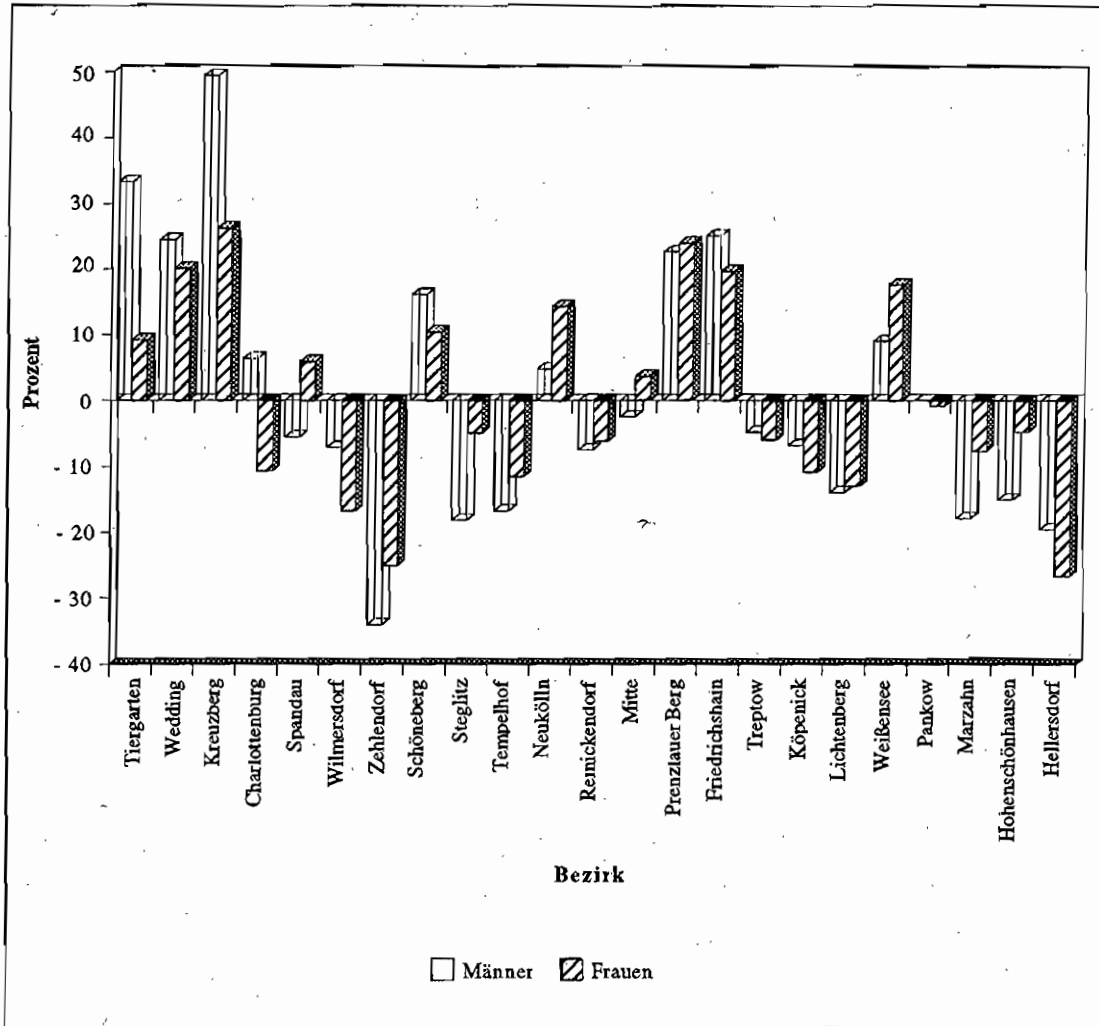
Betrachtet man die Indizes der Gesamtsterblichkeit für Berlin-West und Berlin-Ost, so lagen Männer und Frauen in Berlin-West signifikant unter dem Berliner Durchschnitt, Männer und Frauen in Berlin-Ost signifikant darüber. Die SMR-Werte der vorzeitigen Sterblichkeit weichen bei Männern und Frauen in beiden Stadtteilen nur unwesentlich vom Berliner Durchschnitt ab.

**Abbildung 18:**  
**Abweichung der Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht**  
 (SMR <sup>1)</sup>, Berliner Durchschnitt = 100 %)



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991

**Abbildung 19:**  
**Abweichung der Vorzeitigen Sterblichkeit (Alter 00 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht**  
 (SMR <sup>1)</sup>, Berliner Durchschnitt = 100 %)



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991

**4.2.2 Ausgewählte vermeidbare Sterbefälle**

**Hypertonie und Schlaganfall (HYP/S)**

(ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438: Hypertonie und Hochdruckkrankheiten, Krankheiten des zerebrovaskulären Systems / Alter 35 - 64)

Bei den Männern in Berlin-West wies der Bezirk Kreuzberg mit einem Indexwert von 145,3 % signifikant die höchste Sterblichkeit an Hypertonie und Hochdruckkrankheiten auf. Fortgesetzt wurde die Rangskala von Wedding und Charlottenburg. Alle anderen westlichen Bezirke (vier

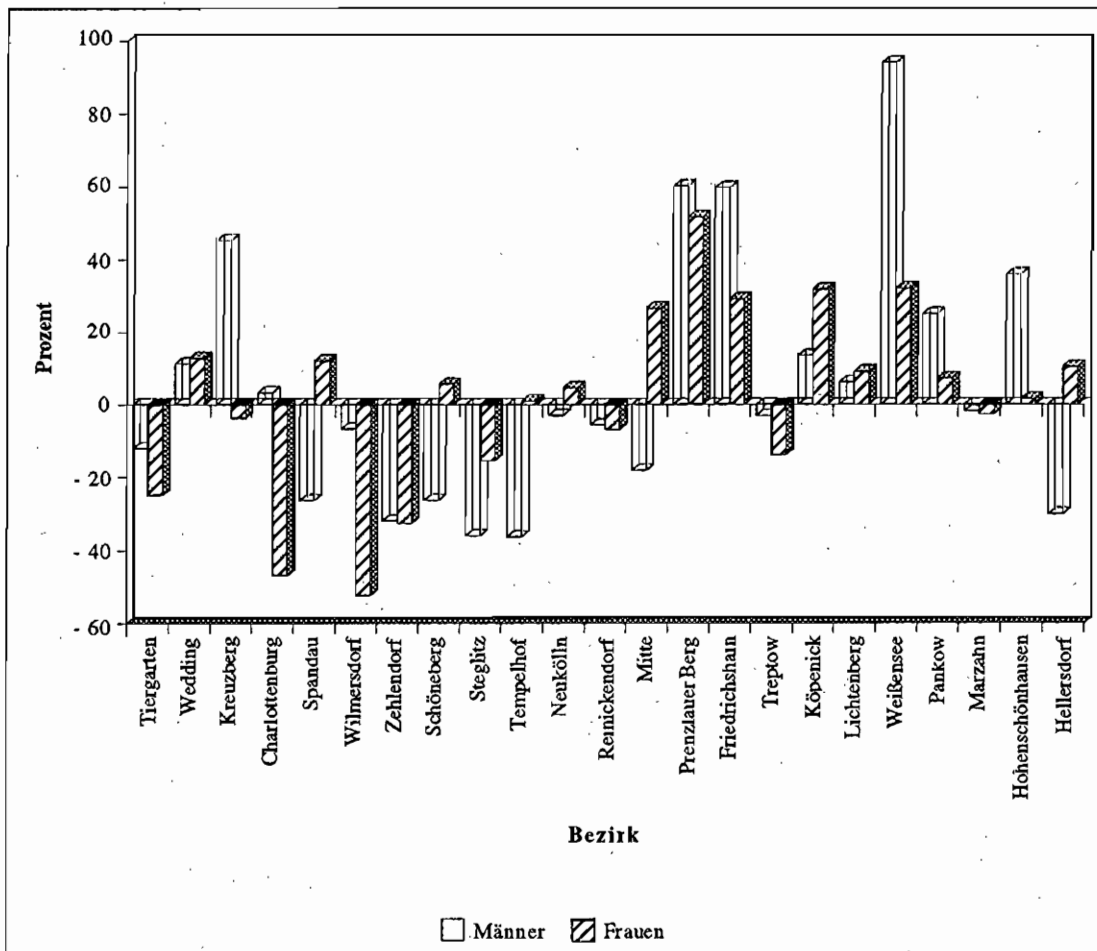
signifikant) lagen unter dem Berliner Durchschnitt, die Bezirke Tempelhof, Steglitz und Zehlendorf etwa um 35 %

In Berlin-Ost lagen sieben Bezirke (drei signifikant) über dem Berliner Durchschnitt; Weißensee (signifikant) sogar um 94 %. Die Bezirke Prenzlauer Berg und Friedrichshain lagen signifikant im Mittel um 60 % über dem Berliner Durchschnitt.

Die Spannweite der SMR bei Männern in den westlichen Bezirken reichte von 63,7 % in Tempelhof bis 145,3 % in Kreuzberg, in Berlin-Ost von 69,9 % in Hellersdorf bis 194,0 % in Weißensee.

Bei den Frauen in Berlin-West wiesen die Bezirke Wedding und Spandau die höchsten Morta-

**Abbildung 20:**  
Abweichung der Sterblichkeit an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR<sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991



litätsindizes für Hypertonie und Hochdruckkrankheiten auf, sie lagen durchschnittlich um 12,5 % über dem Berliner Durchschnitt. Die günstigsten Mortalitätsindizes (signifikant) wiesen Wilmersdorf und Charlottenburg mit 47,6 % bzw 53,0 % auf.

In Berlin-Ost wies der Bezirk Prenzlauer Berg den höchsten Mortalitätsindex auf, er lag signifikant um 51,7 % über dem Berliner Durchschnitt. Die Spannweite der SMR bei den Frauen in den westlichen Bezirken reichte von 47,6 % in Wilmersdorf bis 112,9 % in Wedding, in Berlin-Ost von 86,2 % in Treptow bis 151,7 % in Prenzlauer Berg. Betrachtet man die Mortalitätsindizes für Berlin-West und Berlin-Ost, so lagen

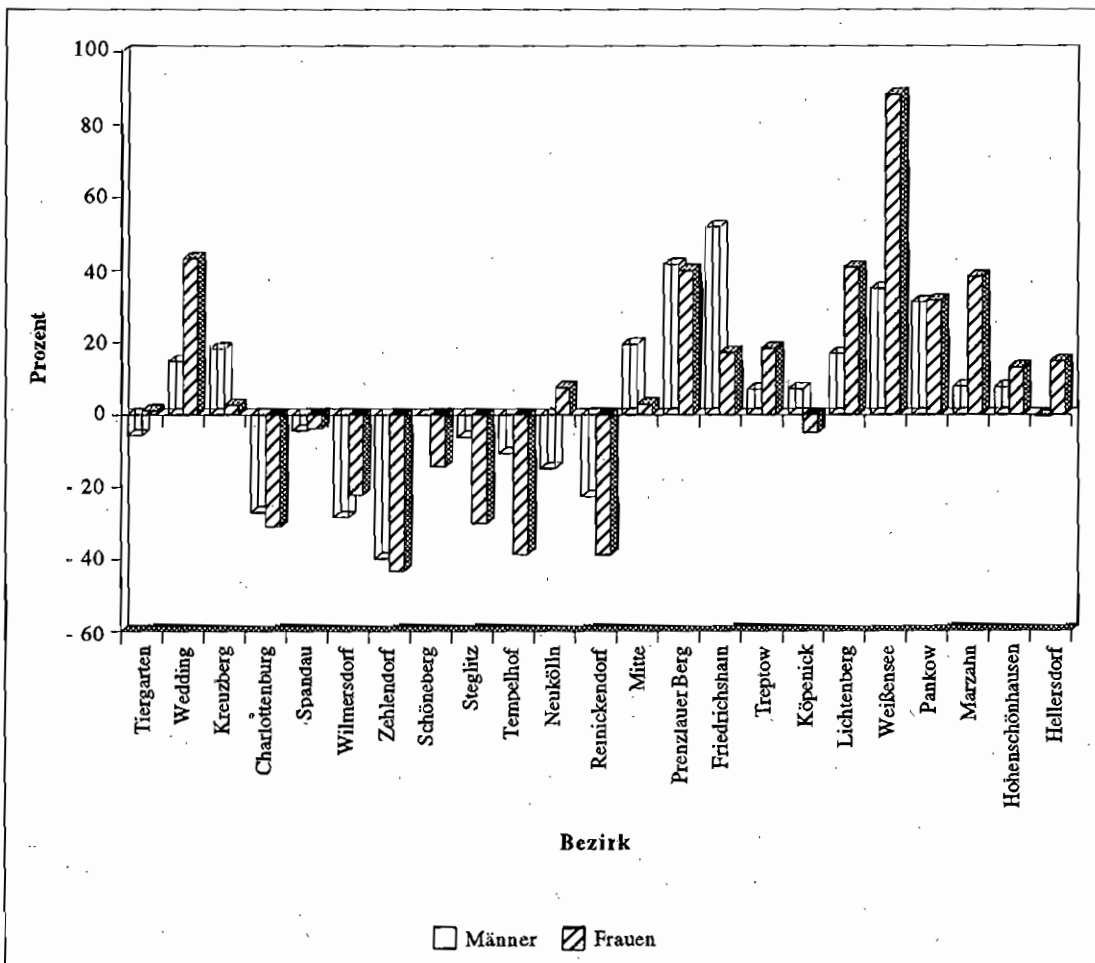
Männer und Frauen in Berlin-West unter dem Berliner Durchschnitt, Männer (signifikant) und Frauen in Berlin-Ost darüber.

**Ischämische Herzkrankheiten (ISHD)**

(ICD 9 / 410 - 414: Ischämische Herzkrankheiten / Alter 35 - 64)

Bei den Männern in den westlichen Bezirken bewegte sich die Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten um den Berliner Durchschnitt bzw. lag in fünf Bezirken sogar signifikant darunter. Zehlendorf, Wilmersdorf und Charlottenburg wiesen die günstigsten Werte innerhalb der westlichen Bezirke Berlins auf, sie lagen im Mittel um 31,8 % unter dem Berliner Durchschnitt.

**Abbildung 21:**  
Abweichung der Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR <sup>1)</sup>, Berliner Durchschnitt = 100 %)



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991

In Berlin-Ost lagen mit Ausnahme von Hellersdorf (99,4 %) alle Bezirke über dem Berliner Durchschnitt (vier signifikant). Zu den Bezirken mit den höchsten Mortalitätsindizes gehörten Friedrichshain und Prenzlauer Berg mit einer um signifikant 46,7 % über dem Durchschnitt liegenden Sterblichkeit

Die Spannweite der SMR bei den Männern der westlichen Bezirke reichte von 60,2 % in Zehlendorf bis 118,1 % in Kreuzberg, in Berlin-Ost von 99,4 % in Hellersdorf bis 151,9 % in Friedrichshain.

Bei den **Frauen** in Berlin-West wies der Bezirk Wedding mit einem Indexwert von 143,2 % signifikant die schlechteste Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten auf. Fortgesetzt wurde die Rangskala von Neukölln, Kreuzberg und Tiergarten. Alle anderen westlichen Bezirke (fünf signifikant) lagen unter dem Berliner Durchschnitt, die Bezirke Zehlendorf, Reinickendorf und Tempelhof etwa um 40 %.

In Berlin-Ost lagen mit Ausnahme von Köpenick (94,9 %) alle Bezirke über dem Berliner Durchschnitt (zwei signifikant). Die Frauen im Bezirk Weißensee wiesen den höchsten Mortalitätsindex auf, sie lagen signifikant um 88,3 % über dem Berliner Durchschnitt.

Die Spannweite der SMR bei den Frauen der westlichen Bezirke reichte von 56,8 % in Zehlendorf bis 143,2 % in Wedding, in Berlin-Ost von 94,9 % in Köpenick bis 188,3 % in Weißensee.

Betrachtet man die Mortalitätsindizes für Berlin-West und Berlin-Ost, so lagen Männer und Frauen in Berlin-West signifikant unter dem Berliner Durchschnitt, Männer und Frauen in Berlin-Ost deutlich darüber.

### **Brustkrebs (BREAST)**

(ICD 9 / 174: Bösartige Neubildung der weiblichen Brustdrüse / Alter 25 - 64)

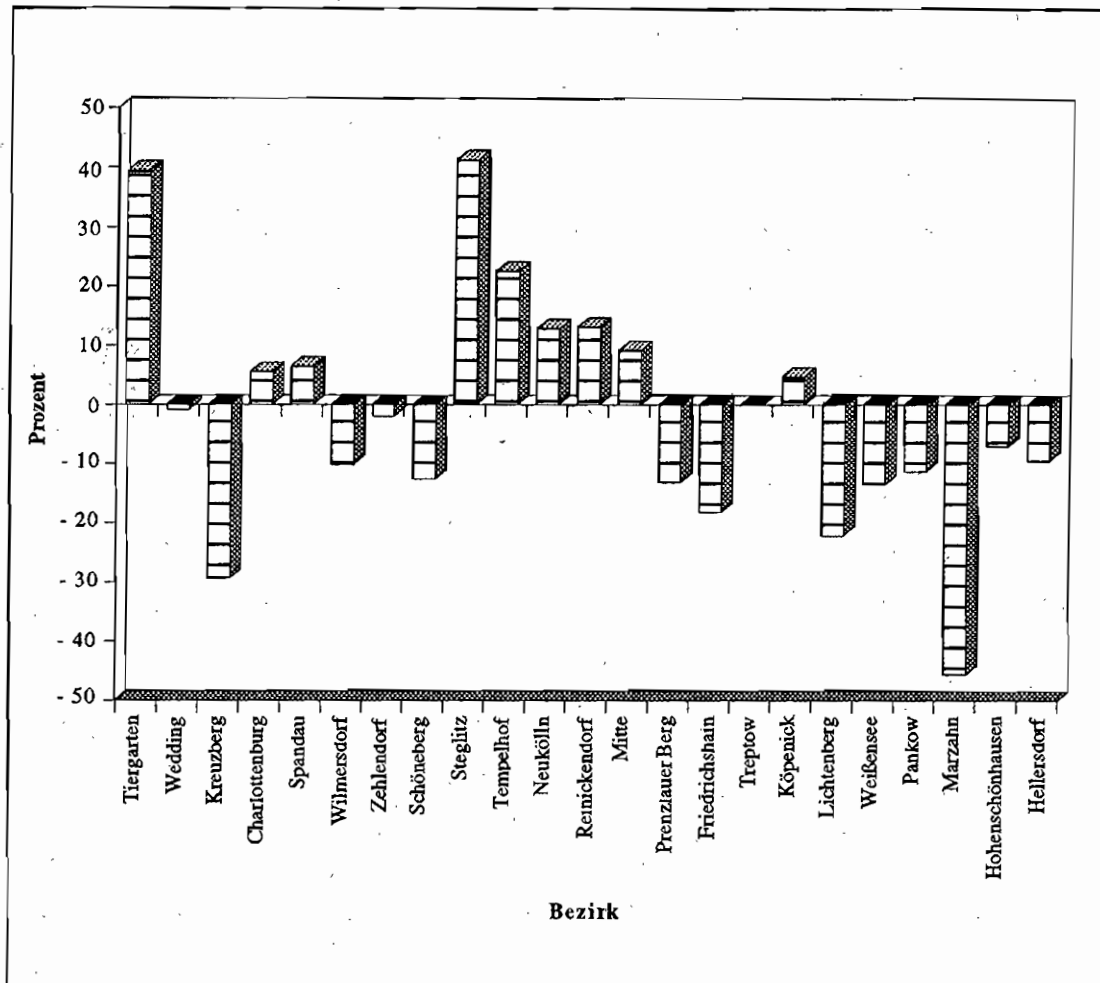
Bei den **Frauen** in Berlin-West wiesen die Bezirke Steglitz (signifikant), Tiergarten und Tempelhof die höchsten Mortalitätsindizes für Brustkrebs auf, sie lagen durchschnittlich um 34,4 % über dem Berliner Durchschnitt. Insgesamt wiesen sieben westliche Bezirke aber nur ein östlicher Bezirk (Treptow) schlechtere Mortalitätsindizes auf als der Durchschnitt Berlins. Die gün-

stigste Sterblichkeit an Brustkrebs wies der Bezirk Pankow in Berlin-Ost aus. Er lag signifikant um 46 % unter dem Berliner Durchschnitt.

Die Spannweite der SMR bei Frauen in den westlichen Bezirken reichte von 70,6 % in Kreuzberg bis 141,3 % in Steglitz, in Berlin-Ost von 54,4 % in Pankow bis 104,7 % in Treptow.

Betrachtet man die Mortalitätsindizes für Berlin-West und Berlin-Ost, so lagen die Frauen in Berlin-West signifikant über dem Berliner Durchschnitt, Frauen in Berlin-Ost deutlich darunter.

Abbildung 22:  
Abweichung der Sterblichkeit an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR<sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991

### Leberzirrhose (CIRR)

(ICD 9 / 571: Chronische Leberkrankheit und -zirrhose / Alter 15 - 74)

Bei den **Männern** in Berlin-West wiesen die Bezirke Kreuzberg, Wedding (beide signifikant) und Tiergarten die höchsten Mortalitätsindizes für Leberzirrhose auf, sie lagen durchschnittlich um 35,6 % über dem Berliner Durchschnitt. Signifikant lag die Sterblichkeit der Wilmerdorfer und Zehlendorfer Männer um mehr als 35 % unter dem Berliner Durchschnitt.

In Berlin-Ost lagen Prenzlauer Berg und Friedrichshain mit 44,0 % bzw. 38,5 % signifikant

über dem Berliner Durchschnitt, Hellersdorf mit 68,0 % jedoch deutlich darunter.

Die Spannweite der SMR bei den Männern in den westlichen Bezirken reichte von 61,5 % in Zehlendorf bis 146,5 % in Kreuzberg, in Berlin-Ost von 68,0 % in Hellersdorf bis 144,0 % in Prenzlauer Berg.

Bei **Frauen** der Bezirke Wedding, Kreuzberg und Tiergarten lag die Sterblichkeit an Leberzirrhose im Mittel um 45,0 % über dem Berliner Durchschnitt. Die genannten Bezirke wiesen damit gleichzeitig die schlechtesten Werte innerhalb der westlichen Bezirke Berlins auf. Insgesamt

wiesen sieben westliche Bezirke (zwei davon signifikant) und vier östliche Bezirke schlechtere Mortalitätsindizes als der Durchschnitt Berlins auf.

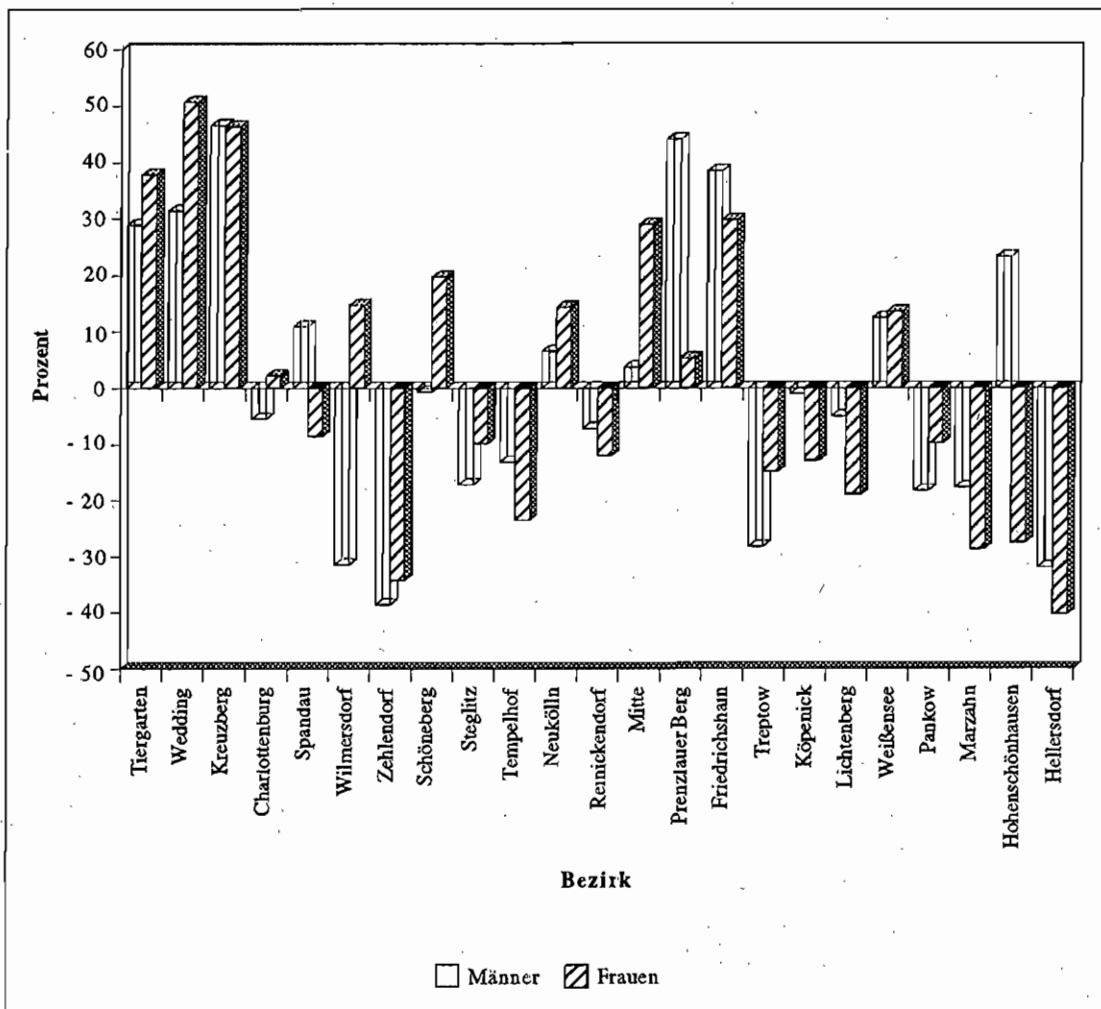
Die Spannweite der SMR bei den Frauen in den westlichen Bezirken reichte von 65,8 % in Zehlendorf bis 150,7 % in Wedding, in Berlin-

Ost von 59,7 % in Hellersdorf bis 129,8 % in Friedrichshain.

Die Mortalitätsindizes für Berlin-West und Berlin-Ost wichen sowohl für Männer als auch für Frauen nur unwesentlich vom Berliner Durchschnitt ab.

Abbildung 23:

Abweichung der Sterblichkeit an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR <sup>1)</sup>, Berliner Durchschnitt = 100 %)



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991

**Lungenkrebs (LUNG)**

(ICD 9 / 162: Bösartige Neubildungen der Luft-  
röhre, Bronchien und Lunge / Alter 05 - 64)

Bei den **Männern** in den Bezirken Kreuzberg, Wedding und Tiergarten lag die Sterblichkeit an Lungenkrebs im Mittel um 42,4 % über dem Berliner Durchschnitt. Die genannten Bezirke wiesen damit gleichzeitig die schlechtesten Werte innerhalb der westlichen Bezirke Berlins auf. Insgesamt wiesen sieben westliche Bezirke (vier davon signifikant) und sechs östliche Bezirke (einer signifikant) schlechtere Mortalitätsindizes auf als der Durchschnitt Berlins. Zu den genann-

ten Bezirken gehörten Zehlendorf, Steglitz, Wilmersdorf, Tempelhof sowie Hellersdorf.

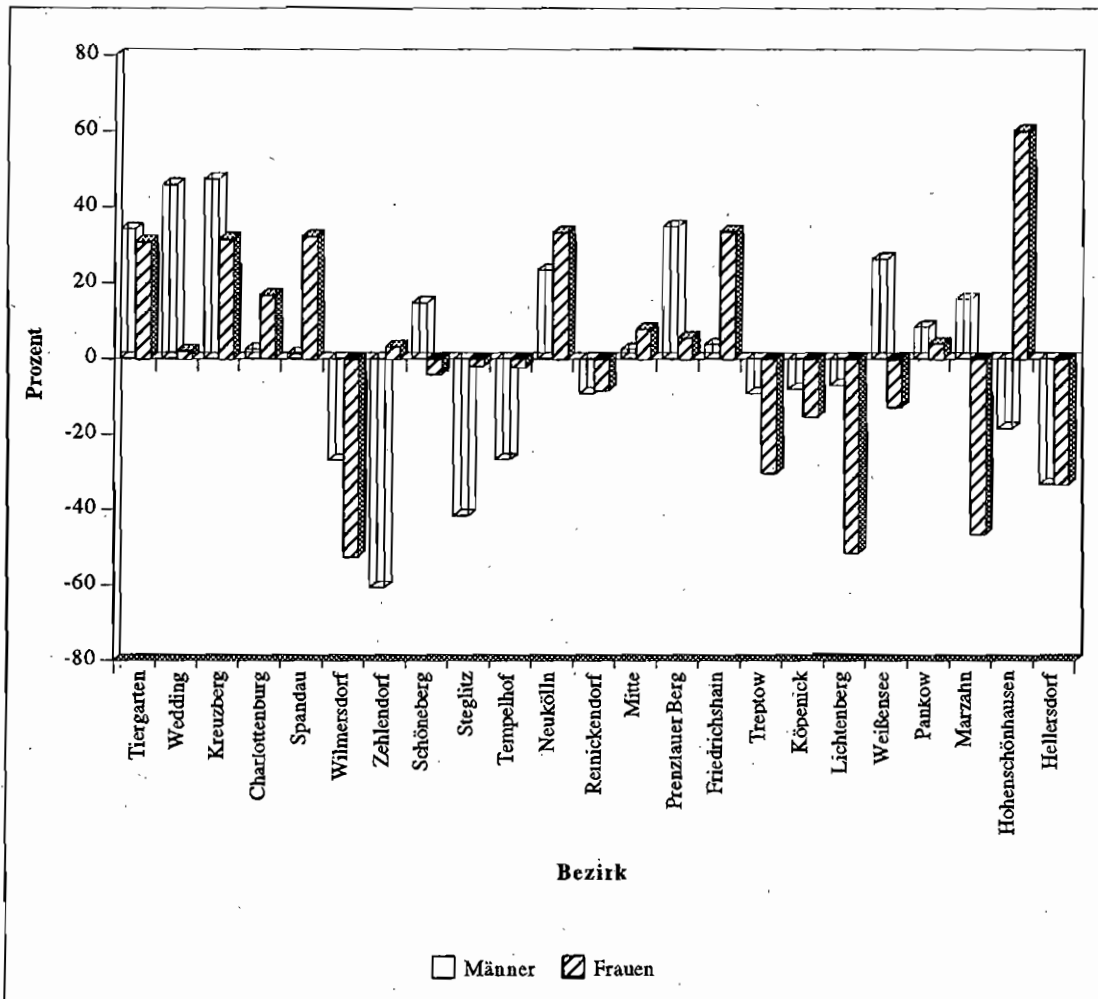
Die Spannweite der SMR bei den Männern in den westlichen Bezirken reichte von 39,4 % in Zehlendorf bis 147,3 % in Kreuzberg, in Berlin-Ost von 67,0 % in Hellersdorf bis 134,9 % in Prenzlauer Berg.

Bei den **Frauen** in Berlin-West wiesen die Bezirke Neukölln, Spandau und Kreuzberg die höchsten Mortalitätsindizes für Lungenkrebs auf. Sie lagen durchschnittlich um 32,4 % über dem Berliner Durchschnitt. Signifikant lag die Sterblichkeit der Wilmersdorfer Frauen um mehr als 50 %

**Abbildung 24:**

**Abweichung der Sterblichkeit an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht**

(SMR <sup>1)</sup>, Berliner Durchschnitt = 100 %)



1) Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991

unter dem Berliner Durchschnitt. In Berlin-Ost lagen Hohenschönhausen und Friedrichshain mit 60,0 % bzw. 33,6 % deutlich über dem Berliner Durchschnitt. Frauen in Berlin-Ost wiesen signifikant häufiger Mortalitätsindizes unterhalb des Berliner Durchschnitts auf als Frauen in Berlin-West. Die Spannweite der SMR bei den Frauen in den westlichen Bezirken reichte von 47,5 % in Wilmersdorf bis 133,3 % in Neukölln, in Berlin-Ost von 48,6 % in Lichtenberg bis 160,0 % in Hohenschönhausen.

Betrachtet man die Mortalitätsindizes für Berlin-West und -Ost, so wichen Männer und Frauen beider Stadthälften - mit Ausnahme der Frauen in Berlin-Ost mit einem Index von 88,4 % - nur unwesentlich vom Berliner Durchschnitt ab.

**Tabelle 71:**  
**Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) in Berlin nach Bezirken**  
**(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)**

Bezirk	mittlere Bevölkerung		Gestorbene		SMR	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>Berlin-West</b>						
Tiergarten	46 758	47 653	518	700	116,14 +++	97,76
Wedding	80 995	82 725	859	1 149	104,58 ++	92,69 ---
Kreuzberg	77 301	75 804	730	935	129,77 +++	109,36 +++
Charlottenburg	86 346	97 946	1 076	1 608	99,81	91,34 ---
Spandau	104 190	114 760	1 283	1 819	96,02 ---	98,03
Wilmersdorf	65 962	80 519	833	1 417	89,55 ---	88,63 ---
Zehlendorf	45 296	53 223	576	1 232	87,97 ---	114,68 +++
Schöneberg	74 394	81 019	722	1 078	98,84	88,04 ---
Steglitz	85 760	104 045	1 070	1 979	90,47 ---	99,19
Tempelhof	85 725	100 836	1 099	1 602	91,78 ---	86,84 ---
Neukölln	146 776	158 759	1 665	2 333	97,93	95,50 ---
Reinickendorf	116 355	132 496	1 573	2 222	99,17	96,25 ---
<b>insgesamt</b>	<b>1 015 858</b>	<b>1 129 784</b>	<b>12 003</b>	<b>18 073</b>	<b>98,18 ---</b>	<b>95,55 ---</b>
<b>Berlin-Ost</b>						
Mitte	37 822	42 005	335	455	102,02	109,77 +++
Prenzlauer Berg	68 448	77 264	812	1 179	116,84 +++	117,20 +++
Friedrichshain	51 916	57 579	634	812	117,42 +++	112,42 +++
Treptow	48 003	55 042	599	708	96,34	96,75
Köpenick	51 824	58 910	641	862	96,59	104,17 +
Lichtenberg	81 771	88 664	764	997	99,57	108,47 +++
Weißensec	24 472	27 908	362	553	115,44 +++	131,69 +++
Pankow	50 162	58 416	612	816	101,27	103,08
Marzahn	82 461	86 819	425	584	99,65	124,50 +++
Hohenschönhausen	57 848	60 305	330	534	102,94	140,99 +++
Hellersdorf	54 545	58 099	292	338	96,40	107,09 ++
<b>insgesamt</b>	<b>609 271</b>	<b>671 010</b>	<b>5 806</b>	<b>7 836</b>	<b>103,98 +++</b>	<b>112,03 +++</b>
<b>Berlin</b>	<b>1 625 129</b>	<b>1 800 794</b>	<b>17 808</b>	<b>25 909</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %  
 ++/-- Signifikanzniveau 1 %  
 +++/-- Signifikanzniveau 0,1 %

**Tabelle 72:**  
**Vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin nach Bezirken**  
**(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)**

Bezirk	mittlere Bevölkerung		Gestorbene		SMR	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>Berlin-West</b>						
Tiergarten	46 758	47 653	213	86	133,30 +++	109,14
Wedding	80 995	82 725	355	169	124,46 +++	120,15 +++
Kreuzberg	77 301	75 804	365	143	149,44 +++	126,29 +++
Charlottenburg	86 346	97 946	359	161	106,35 +	89,33 --
Spandau	104 190	114 760	403	241	94,45 -	105,90
Wilmersdorf	65 962	80 519	251	126	92,86 -	83,25 ---
Zehlendorf	45 296	53 223	129	80	65,97 ---	74,95 ---
Schöneberg	74 394	81 019	302	149	116,09 +++	110,48 +
Steglitz	85 760	104 045	286	192	81,86 ---	95,04
Tempelhof	85 725	100 836	298	178	83,23 ---	88,50 --
Neukölln	146 776	158 759	586	336	104,81 +	114,32 +++
Reinickendorf	116 355	132 496	456	250	92,50 --	93,78
<b>insgesamt</b>	<b>1 015 858</b>	<b>1 129 784</b>	<b>4 001</b>	<b>2 111</b>	<b>101,63</b>	<b>100,67</b>
<b>Berlin-Ost</b>						
Mitte	37 822	42 005	155	93	97,50	103,72
Prenzlauer Berg	68 448	77 264	300	176	122,71 +++	124,03 +++
Friedrichshain	51 916	57 579	240	132	125,11 +++	119,67 +++
Ireptow	48 003	55 042	216	124	95,18	94,01
Köpenick	51 824	58 910	222	121	93,14	89,19 -
Lichtenberg	81 771	88 664	304	170	86,05 ---	87,04 ---
Weißensee	24 472	27 908	120	73	109,02	117,66 +
Pankow	50 162	58 416	213	126	100,03	99,15
Marzahn	82 461	86 819	200	117	82,13 ---	92,40
Hohenschönhausen	57 848	60 305	140	83	84,96 ---	95,25
Hellersdorf	54 545	58 099	119	59	80,48 ---	73,33 ---
<b>insgesamt</b>	<b>609 271</b>	<b>671 010</b>	<b>2 228</b>	<b>1 274</b>	<b>97,20 -</b>	<b>98,91</b>
<b>Berlin</b>	<b>1 625 129</b>	<b>1 800 794</b>	<b>6 229</b>	<b>3 385</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %  
 ++/-- Signifikanzniveau 1 %  
 +++/-- Signifikanzniveau 0,1 %



Tabelle 73:

Vermeidbare Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

Bezirk	mittlere Bevölkerung		Gestorbene		SMR	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>Berlin-West</b>						
Tiergarten	46 758	47 653	14	4	134,18	130,86
Wedding	80 995	82 725	29	6	145,82 ++	102,07
Kreuzberg	77 301	75 804	23	5	147,33 ++	131,62
Charlottenburg	86 346	97 946	25	9	102,55	116,89
Spandau	104 190	114 760	33	13	101,38	132,32
Wilmerdorf	65 962	80 519	15	3	73,14 -	47,46 ---
Zehlendorf	45 296	53 223	6	5	39,36 ---	103,16
Schöneberg	74 394	81 019	20	5	114,80	96,00
Steglitz	85 760	104 045	15	8	58,38 ---	98,09
Tempelhof	85 725	100 836	20	8	73,36 --	97,69
Neukölln	146 776	158 759	50	16	123,51 ++	133,30
Reinickendorf	116 355	132 496	34	10	90,82	91,58
<b>insgesamt</b>	<b>1 015 858</b>	<b>1 129 784</b>	<b>284</b>	<b>92</b>	<b>98,89</b>	<b>106,96</b>
<b>Berlin-Ost</b>						
Mitte	37 822	42 005	12	4	102,51	107,90
Prenzlauer Berg	68 448	77 264	23	6	134,91 +	105,57
Friedrichshain	51 916	57 579	14	6	103,83	133,61
Treptow	48 003	55 042	17	4	90,79	69,67
Köpenick	51 824	58 910	18	5	92,04	84,77
Lichtenberg	81 771	88 664	25	4	93,07	48,59 ---
Weißensee	24 472	27 908	11	2	126,35	87,25
Pankow	50 162	58 416	18	6	108,40	104,00
Marzahn	82 461	86 819	17	2	115,78	53,44 -
Hohenschönhausen	57 848	60 305	8	5	81,60	160,08
Hellersdorf	54 545	58 099	6	2	66,78 -	66,79
<b>insgesamt</b>	<b>609 271</b>	<b>671 010</b>	<b>170</b>	<b>46</b>	<b>101,92</b>	<b>88,41</b>
<b>Berlin</b>	<b>1 625 129</b>	<b>1 800 794</b>	<b>453</b>	<b>138</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %

+/-/- Signifikanzniveau 1 %

+/-/-/- Signifikanzniveau 0,1 %

Tabelle 74:

Vermeidbare Sterbefälle an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

Bezirk	mittlere Bevölkerung	Gestorbene	SMR
	weiblich	weiblich	weiblich
<b>Berlin-West</b>			
Tiergarten	47 653	10	139,47
Wedding	82 725	13	99,23
Kreuzberg	75 804	7	70,64
Charlottenburg	97 946	18	105,50
Spandau	114 760	23	106,44
Wilmersdorf	80 519	13	89,90
Zehlendorf	53 223	10	98,10
Schöneberg	81 019	11	87,40
Steglitz	104 045	28	141,26 ++
Tempelhof	100 836	24	122,54
Neukölln	158 759	31	112,80
Reinickendorf	132 496	29	113,14
<b>insgesamt</b>	<b>1 129 784</b>	<b>218</b>	<b>109,18 ++</b>
<b>Berlin-Ost</b>			
Mitte	42 005	7	86,89
Prenzlauer Berg	77 264	11	81,86
Friedrichshain	57 579	10	99,96
Treptow	55 042	13	104,71
Köpenick	58 910	10	77,96
Lichtenberg	88 664	17	86,56
Weißensee	27 908	5	88,75
Pankow	58 416	7	54,40 ---
Marzahn	86 819	11	93,01
Hohenschönhausen	60 305	7	90,53
Hellersdorf	58 099	4	64,36
<b>insgesamt</b>	<b>671 010</b>	<b>102</b>	<b>84,70 --</b>
<b>Berlin</b>	<b>1 800 794</b>	<b>320</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %

++/- Signifikanzniveau 1 %

+++/- Signifikanzniveau 0,1 %

Tabelle 75:

Vermeidbare Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64)  
in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

Bezirk	mittlere Bevölkerung		Gestorbene		SMR	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>Berlin-West</b>						
Tiergarten	46 758	47 653	6	3	88,04	75,16
Wedding	80 995	82 725	15	9	111,22	112,85
Kreuzberg	77 301	75 804	15	6	145,32 +	96,45
Charlottenburg	86 346	97 946	17	6	103,32	53,05 ---
Spandau	104 190	114 760	16	15	73,69 -	112,05
Wilmersdorf	65 962	80 519	13	4	93,32	47,59 ---
Zehlendorf	45 296	53 223	7	4	68,01 -	67,37
Schöneberg	74 394	81 019	9	8	73,70	105,67
Steglitz	85 760	104 045	11	10	63,96 --	84,63
Tempelhof	85 725	100 836	12	12	63,68 --	101,05
Neukölln	146 776	158 759	26	18	97,04	104,68
Reinickendorf	116 355	132 496	24	15	94,45	93,22
insgesamt	1 015 858	1 129 784	171	111	88,39	90,18
<b>Berlin-Ost</b>						
Mitte	37 822	42 005	7	7	81,97	126,59
Prenzlauer Berg	68 448	77 264	19	12	160,21 ++	151,70 +
Friedrichshain	51 916	57 579	15	8	159,73 +	129,21
Treptow	48 003	55 042	12	7	96,98	86,24
Köpenick	51 824	58 910	15	11	113,52	131,83
Lichtenberg	81 771	88 664	19	13	106,17	109,06
Weißensee	24 472	27 908	11	5	194,03 ++	132,09
Pankow	50 162	58 416	14	8	124,98	107,22
Marzahn	82 461	86 819	10	6	98,17	97,33
Hohenschönhausen	57 848	60 305	9	4	135,89	101,57
Hellersdorf	54 545	58 099	4	4	69,90	110,43
insgesamt	609 271	671 010	135	86	119,97 +	116,42
<b>Berlin</b>	<b>1 625 129</b>	<b>1 800 794</b>	<b>305</b>	<b>197</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %

+ + / - Signifikanzniveau 1 %

+ + + / - - Signifikanzniveau 0,1 %

Tabelle 76:

Vermeldbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin nach Bezirken (SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

Bezirk	mittlere Bevölkerung		Gestorbene		SMR	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>Berlin-West</b>						
Tiergarten	46 758	47 653	19	6	94,20	101,16
Wedding	80 995	82 725	42	15	114,66	143,16 +
Kreuzberg	77 301	75 804	34	7	118,13	102,65
Charlottenburg	86 346	97 946	33	9	72,94 ---	68,95 -
Spandau	104 190	114 760	57	17	95,54	96,22
Wilmersdorf	65 962	80 519	27	9	71,56 ---	77,81
Zehlendorf	45 296	53 223	17	5	60,21 ---	56,77 --
Schöneberg	74 394	81 019	32	8	99,79	85,71
Steglitz	85 760	104 045	46	11	93,82	69,89 -
Tempelhof	85 725	100 836	45	10	89,27	61,43 ---
Neukölln	146 776	158 759	64	24	85,13 --	107,50
Reinickendorf	116 355	132 496	54	13	77,26 ---	61,16 ---
<b>insgesamt</b>	<b>1 015 858</b>	<b>1 129 784</b>	<b>468</b>	<b>133</b>	<b>88,16 ---</b>	<b>84,22 ---</b>
<b>Berlin-Ost</b>						
Mitte	37 822	42 005	27	7	119,41	102,90
Prenzlauer Berg	68 448	77 264	45	15	141,48 +++	139,91
Friedrichshain	51 916	57 579	39	10	151,85 +++	117,15
Treptow	48 003	55 042	36	13	106,99	118,29
Köpenick	51 824	58 910	38	10	107,05	94,91
Lichtenberg	81 771	88 664	59	21	116,84	140,67 +
Weißensee	24 472	27 908	22	9	134,84 +	188,33 +
Pankow	50 162	58 416	40	13	131,07 +++	131,55
Marzahn	82 461	86 819	30	10	107,75	138,12
Hohenschönhausen	57 848	60 305	20	6	107,55	112,97
Hellersdorf	54 545	58 099	16	5	99,36	114,69
<b>insgesamt</b>	<b>609 271</b>	<b>671 010</b>	<b>372</b>	<b>119</b>	<b>120,37 +++</b>	<b>126,49 +++</b>
<b>Berlin</b>	<b>1 625 129</b>	<b>1 800 794</b>	<b>840</b>	<b>251</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %

+/-/- Signifikanzniveau 1 %

+++/-/- Signifikanzniveau 0,1 %

Tabelle 77:

Vermeidbare Sterbefälle an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

Bezirk	mittlere Bevölkerung		Gestorbene		SMR	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<b>Berlin-West</b>						
Tiergarten	46 758	47 653	15	10	128,91	137,78
Wedding	80 995	82 725	28	20	131,40 +	150,70 ++
Kreuzberg	77 301	75 804	25	14	146,52 ++	146,37 +
Charlottenburg	86 346	97 946	26	18	94,57	102,19
Spandau	104 190	114 760	38	20	110,91	91,47
Wilmersdorf	65 962	80 519	15	18	68,55 --	114,71
Zehlendorf	45 296	53 223	10	7	61,46 ---	65,78 -
Schöneberg	74 394	81 019	20	15	99,35	119,73
Steglitz	85 760	104 045	24	18	82,84	90,19
Tempelhof	85 725	100 836	26	15	86,89	76,47 -
Neukölln	146 776	158 759	47	32	106,53	114,37
Reinickendorf	116 355	132 496	37	23	92,85	88,04
insgesamt	1 015 858	1 129 784	310	211	99,34	103,77
<b>Berlin-Ost</b>						
Mitte	37 822	42 005	12	10	103,76	128,99
Prenzlauer Berg	68 448	77 264	26	14	144,08 ++	105,31
Friedrichshain	51 916	57 579	20	13	138,52 +	129,83
Treptow	48 003	55 042	13	10	71,75 -	85,20
Köpenick	51 824	58 910	19	11	98,98	87,12
Lichtenberg	81 771	88 664	25	14	95,00	80,98
Weißensee	24 472	27 908	10	7	112,44	113,56
Pankow	50 162	58 416	14	11	81,75	90,20
Marzahn	82 461	86 819	14	7	82,35	71,26
Hohenschönhausen	57 848	60 305	13	5	123,24	72,42
Hellersdorf	54 545	58 099	6	3	67,99 -	59,67 -
insgesamt	609 271	671 010	171	104	101,22	92,88
<b>Berlin</b>	<b>1 625 129</b>	<b>1 800 794</b>	<b>482</b>	<b>316</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

+/- Signifikanzniveau 5 %

+ + / - Signifikanzniveau 1 %

+ + + / - Signifikanzniveau 0,1 %

## 5. Diskussion

Das Konzept der epidemiologischen Analyse vermeidbarer Todesfälle wurde mit dem Ziel entwickelt, diese als Indikator für Defizite im Gesundheitsversorgungssystem zu nutzen. Nachdem dieses Konzept sich ursprünglich auf medizinisch vermeidbare Todesfälle beschränkte, umfaßt es nach der Definition einer von der Europäischen Gemeinschaft beauftragten Arbeitsgruppe, die dieser Studie zugrunde liegt, nun auch Todesfälle, die überwiegend durch präventive Maßnahmen allein oder in einer Kombination aus präventiven und medizinischen Maßnahmen vermieden werden könnten.

In der vorliegenden Studie wurde erstmals die Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle für den Zeitraum von 1983 bis 1992 für beide Teile Berlins ermittelt und analysiert sowie mit den im Rahmen dieser Untersuchung ebenfalls berechneten Werten für das frühere Bundesgebiet und das Gebiet der ehemaligen DDR (1983 bis 1991) verglichen.

Die Ergebnisse der Studie zeigten, daß der Anteil vermeidbarer Todesfälle an der Gesamtsterblichkeit 1991 in Berlin bei 10 % und damit etwas unter dem Wert der Bundesrepublik Deutschland insgesamt (10,5 %) lag. In Rheinland-Pfalz (HÄUSSLER 1991) betrug der o g Anteil im Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1988 - bei sinkender Tendenz - etwa 12 %. Angaben über die Gesamthäufigkeit aller von der EG-Arbeitsgruppe definierten vermeidbaren Todesfälle wurden für andere Bundesländer bisher nicht publiziert.

In Berlin-Ost betrug der Anteil vermeidbarer Sterbefälle an allen Sterbefällen 1991 13,2 % und war damit signifikant größer als in Berlin-West mit 8,6 %; auch der Unterschied zwischen den neuen und alten Bundesländern war signifikant (12,6 bzw. 9,9 %).

Der höhere Anteil vermeidbarer Todesfälle in den neuen Bundesländern und in Berlin-Ost ist sowohl Folge höherer Sterbeziffern bei den meisten Todesursachen für vermeidbare Sterbefälle als auch Resultat unterschiedlicher Bevölkerungsstrukturen. Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (BRÜCKNER 1993) lag das standardisierte durchschnittliche Sterbe-

alter der Bevölkerung im Gebiet der ehemaligen DDR 1991 bei den Männern um 1,1 Jahre und bei den Frauen um 0,3 Jahre unter dem des früheren Bundesgebietes; 1990 betrug die Differenz noch 1,3 bzw. 0,6 Jahre. 13,6 % der Bevölkerung im Gebiet der ehemaligen DDR waren 1991 gegenüber 15,3 % im früheren Bundesgebiet älter als 65 Jahre. Aus dem geringeren Anteil von Personen im höheren Alter in den neuen Bundesländern und dem damit verbundenen geringeren Anteil von Sterbefällen dieser Altersgruppen an der Gesamtzahl der Sterbefälle ergibt sich ein höherer prozentualer Anteil der Sterbefälle im Alter von unter 65 Jahren und damit auch der vermeidbaren Sterblichkeit.

Die **altersstandardisierte Gesamtsterblichkeit** war bei Männern und Frauen im gesamten Untersuchungszeitraum in Berlin-Ost und den neuen Bundesländern höher als in den alten Bundesländern und in Berlin-West, wobei sich der Abstand zwischen Berlin-Ost und Berlin-West von 1991 zu 1992 verringerte. Die durch zu niedrige Bevölkerungszahlen (vgl. Material und Methoden) bedingten zu hohen Sterberaten in Berlin-West von 1983 bis 1986 blieben hier außer Betracht. Auffallend war, daß die Gesamtsterblichkeit in Berlin-Ost niedriger als in den neuen Bundesländern war, während sie in Berlin-West über der Sterblichkeit in den alten Bundesländern lag. Dies könnte ein Ausdruck der unterschiedlichen Stellung beider Teile Berlins im früheren Bundesgebiet bzw. im Gebiet der ehemaligen DDR sein. Einwohner aus Berlin-Ost waren sowohl in Bezug auf die allgemeinen sozio-ökonomischen Bedingungen als auch hinsichtlich der hochspezialisierten medizinischen Betreuung und der Notfallmedizin im Vergleich zur übrigen DDR-Bevölkerung eher bessergestellt, während die Sterblichkeit in Berlin-West durch die mit der „Insellage“ verbundenen Besonderheiten und die typischen Bedingungen eines Ballungszentrums (z. B. hoher Anteil von Risikogruppen wie Drogenabhängige und HIV-Infizierte) im Vergleich zu den alten Bundesländern insgesamt eher belastet wurde. Der hohe Ausländeranteil in Berlin-West - 1992 waren 15,0 % der Einwohner Ausländer - beeinflusste die Sterblichkeit allerdings nicht. Mit Ausnahme der Säuglings-

sterblichkeit lag die Sterblichkeit der ausländischen Einwohner 1992 in Berlin-West bei beiden Geschlechtern in allen Altersgruppen unter der der deutschen Bevölkerung.

Die **altersstandardisierte vorzeitige Sterblichkeit** war 1991 in Berlin-Ost bei den Männern mit 453 Gestorbenen je 100 000 und bei den Frauen mit 232 Gestorbenen je 100 000 fast mit der von Berlin-West (451 bzw. 233 je 100.000) identisch, während diese Mortalitätsrate in den neuen Bundesländern im Vergleich zu den alten deutlich erhöht war (498 bzw. 357 je 100.000 bei Männern bzw. 221 bzw. 174 je 100 000 bei Frauen).

Die **altersspezifische Gesamtsterblichkeit** zeigte, daß 1991 die Übersterblichkeit in den neuen Bundesländern im Vergleich zu den alten sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen bei beiden Geschlechtern durchgehend in allen Altersgruppen zu finden war. Der Vergleich der altersspezifischen Sterblichkeit in Berlin-Ost und Berlin-West ergab dagegen, daß die höhere Gesamtsterblichkeit im östlichen Teil Berlins fast ausschließlich auf die erhöhte Sterblichkeit der Altersgruppen jenseits des 50 Lebensjahres zurückzuführen war. Zwischen dem 15. und 35. Lebensjahr lagen die Sterberaten der Männer in Berlin-West deutlich über den entsprechenden Werten für Berlin-Ost, bei den Frauen galt dies für die Altersgruppen zwischen dem 20. und 35. Lebensjahr.

Als eine Ursache dafür wäre zu diskutieren, daß in Berlin-West, wie auch in anderen Großstädten (z.B. Frankfurt am Main und Hamburg), die vorzeitige Sterblichkeit, vor allem die der Männer, durch Drogentote und Aids-Sterbefälle, die in den neuen Bundesländern noch keine Rolle spielen, erhöht wird. 20 % aller 1991 in der Bundesrepublik Deutschland an Aids gestorbenen Personen waren aus Berlin-West. Derzeit leben in Berlin ca. 20 000 HIV-Infizierte. Ohne die durch Drogen und Aids bedingten Sterbefälle lag die altersstandardisierte Sterblichkeit der unter 65jährigen Männer 1991 in Berlin-West bei 419 Gestorbenen je 100 000 und damit deutlich unter dem Wert für die vorzeitige Sterblichkeit der Männer in Berlin-Ost (453 Gestorbene je 100.000).

Bei den gestorbenen Frauen unter 65 Jahren war demgegenüber auch nach Abzug der Todesfälle an Drogen und Aids kein gravierender Unter-

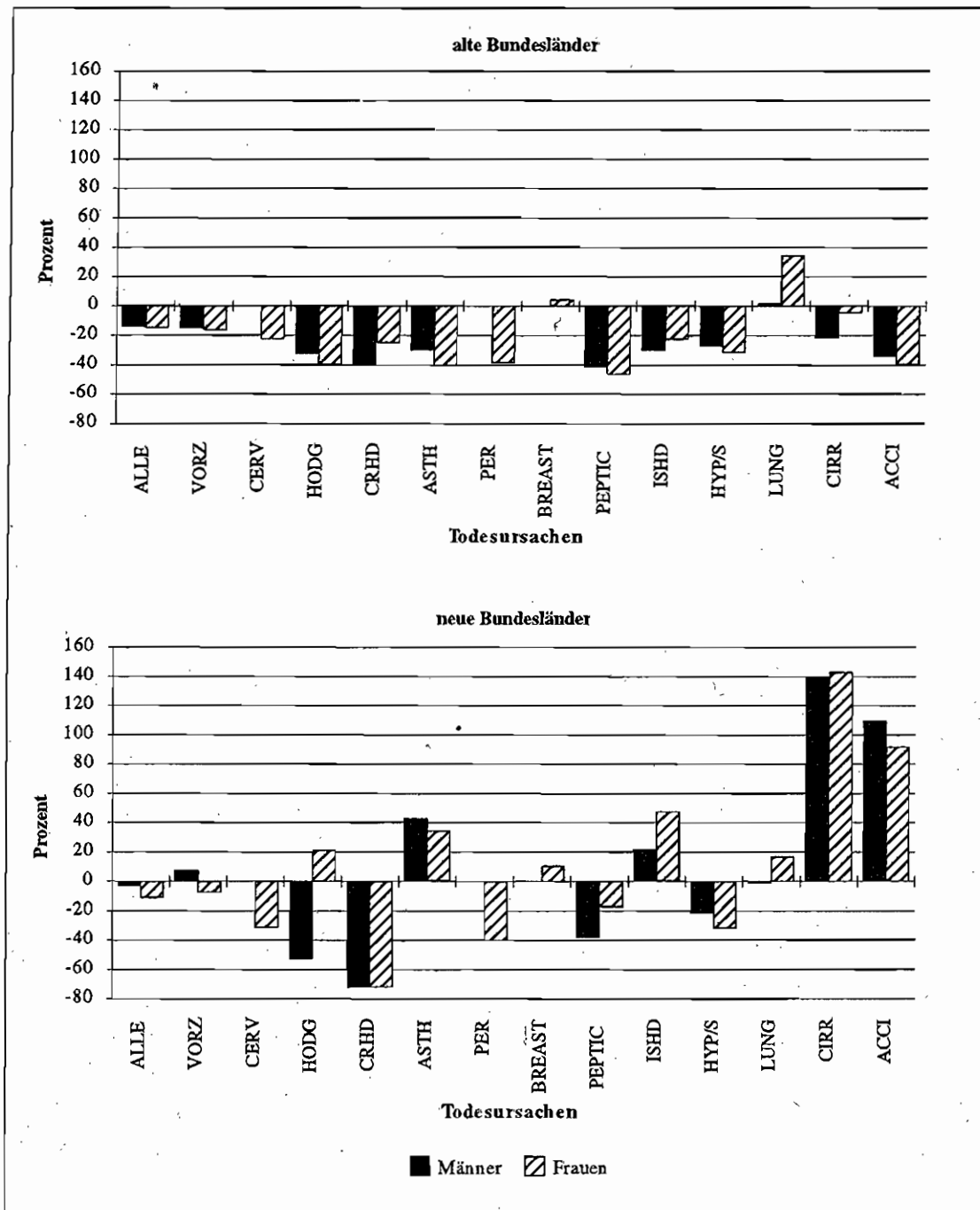
schied zwischen Berlin-West und Berlin-Ost zu sehen (228 bzw. 231 Gestorbenen je 100.000)

Die Bewertung der **Häufigkeitsentwicklung der vermeidbaren Sterbefälle zwischen 1983 und 1991/1992** ist aus den in der Methodenkritik und bei der Beschreibung einzelner Todesursachen genannten Gründen besonders für die neuen Bundesländer einschließlich Berlin-Ost nur mit Einschränkungen möglich. Dies gilt vor allem in Bezug auf solche Todesursachen, für die Kodierungsunterschiede angenommen werden müssen. Zum Beispiel waren die scheinbar niedrigere Sterblichkeit an Leberzirrhose in der ehemaligen DDR und Berlin-Ost im Vergleich zu den alten Bundesländern sowie der enorme Anstieg von 1990 zu 1991, der, wie das Statistische Bundesamt in einer Untersuchung nachgewiesen hat (BRÜCKNER 1993), 50 bis 70 Prozent betrug, überwiegend das Ergebnis von bis 1990 bestehenden Unterschieden bei der Todesursachenkodierung. Auch der vermeintlich sprunghafte Anstieg von Sterbefällen bei den unter 65jährigen an akutem Myokardinfarkt um 42 % (Männer) bzw. 65 % (Frauen) sowie an zerebrovaskulären Krankheiten um 72 % (Männer) bzw. 32 % (Frauen) in Berlin-Ost (vgl. Tabelle 68) und den neuen Bundesländern in den Jahren von 1990 auf 1991 beruhte, wie die konstant gebliebene Gesamtsterblichkeit an Herz-Kreislauf-Krankheiten belegt, hauptsächlich auf einem veränderten Vorgehen beim Kodieren und bei der Auswahl des Grundleidens. Nach einer Ausnahmeregelung der WHO ist beim akuten Myokardinfarkt und beim apoplektischen Insult eine modifizierte Grundleidenauswahl angezeigt, die aussagefähiger ist als die ansonsten als Grundleiden bewertete Krankheit (z.B. Atherosklerose und Hypertonie). Diese „Ausnahmeregelung“ fand offensichtlich in der ehemaligen DDR wenig Beachtung oder war den kodierenden Ärzten nicht bekannt.

Die Änderungen der Häufigkeit der „selteneren“ vermeidbaren Todesursachen (z.B. Asthma, Morbus Hodgkin, Appendizitis) in Berlin zwischen 1983 und 1992 können ebenfalls kaum bewertet werden, da die Zahl dieser Sterbefälle auf regionaler Ebene auf Grund der kleinen Zahlen von Jahr zu Jahr erheblichen zufälligen Schwankungen unterworfen war

Abbildung 25:

Relative Differenzen (in %) der altersstandardisierten Mortalitätsraten von 1991 gegenüber 1983 im früheren Bundesgebiet und im Gebiet der ehemaligen DDR



Die Abbildung 25 stellt für die in den Indikatoren aufgenommenen vermeidbaren Sterbefälle die relative Differenz der altersstandardisierten Mortalitätsraten des Jahres 1991 gegenüber 1983 in den alten und den neuen Bundesländern dar. In den alten Bundesländern ging die Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle für die

meisten hier aufgeführten Todesursachen zwischen 1983 und 1991 deutlich stärker als die Gesamtsterblichkeit (ALLE) und die vorzeitige Sterblichkeit (VORZ) zurück; deren Rückgang lag bei 14 bis 16 Prozent. Die Hypothese, daß, ausgehend von der Definition der Vermeidbarkeit, die vermeidbaren Sterbefälle von der Ver-



besserung der gesundheitlichen Versorgung und den Fortschritten in der Medizin in der Regel stärker profitieren müßten als die Gesamtsterblichkeit, wurde damit bestätigt. Ausnahmen bildeten Lungenkrebs (LUNG) bei Männern und Frauen sowie Brustkrebs (BREAST), Magen- und Duodenalgeschwüre (PEPTIC) und Leberzirrhose (CIRR) bei den Frauen. Letztere ging geringer zurück als die allgemeine Sterblichkeit. In den anderen Fällen war sogar ein Anstieg zu verzeichnen. Auffallend war, daß bis auf den Lungenkrebs nur bei Frauen vermeidbare Sterbefälle gegenüber 1983 anstiegen bzw. geringer als die allgemeine Sterblichkeit zurückgingen. Mit Brustkrebs, Lungenkrebs und Leberzirrhose betraf dieser relative oder absolute Sterblichkeitsanstieg drei Todesursachen, die zusammen mehr als die Hälfte der vermeidbaren Todesfälle bei Frauen umfaßten.

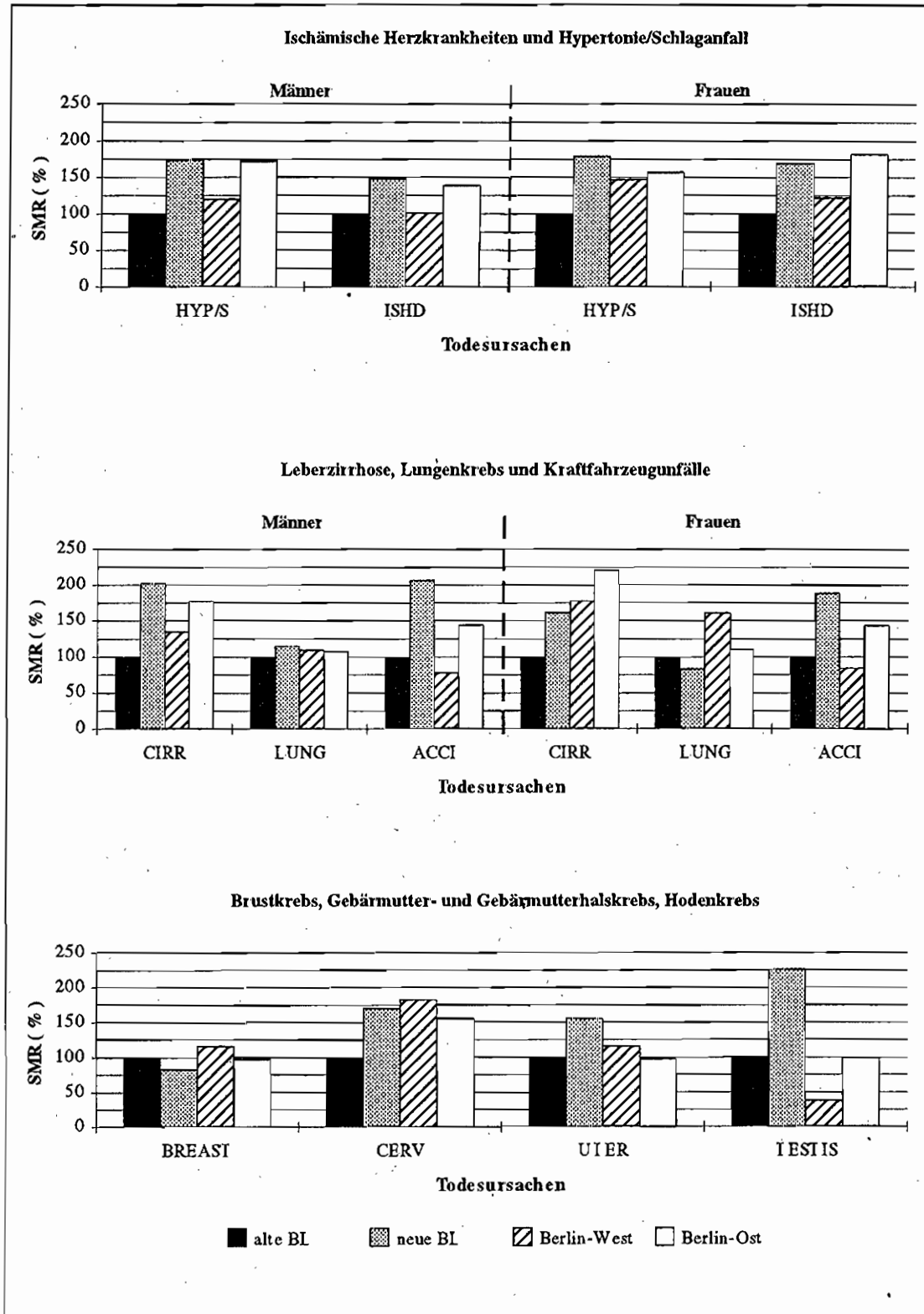
In Berlin-West zeigte die Sterblichkeitsentwicklung insgesamt ein ähnliches Bild. Hervorzuheben ist auch hier der Anstieg der Mortalitätsraten der Frauen bei Brust- und Lungenkrebs und der im Vergleich zum Rückgang der allgemeinen Sterblichkeit schwächere Rückgang der Leberzirrhosemortalität bei beiden Geschlechtern.

Der Vergleich der Mortalitätsraten von 1983 und 1991/1992 ergab für Berlin-Ost und für die neuen Bundesländer überwiegend ähnliche Tendenzen der zeitlichen Entwicklung wie für die alten Bundesländer. Die Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle ging bei der Mehrzahl der betrachteten Todesursachen stärker zurück als die allgemeine Sterblichkeit. Bei Brustkrebs, Lungenkrebs und, auch unter Berücksichtigung der Kodierproblematik, der Leberzirrhose kam es, wie in den alten Bundesländern, zu einem absoluten oder (im Vergleich zur allgemeinen Sterblichkeitsentwicklung) relativen Sterblichkeitsanstieg. Allerdings war der Rückgang der allgemeinen und vorzeitigen Sterblichkeit deutlich geringer als in den alten Bundesländern. Die vorzeitige Sterblichkeit der Männer stieg in den neuen Bundesländern sogar an. Im Gegensatz zur seit Jahren zu beobachtenden Tendenz des Rückgangs im früheren Bundesgebiet stieg die durch Kraftfahrzeugunfälle verursachte Sterblichkeit in den neuen Bundesländern als Folge der Entwicklung des Straßenverkehrs seit 1989 stark an. Ebenfalls angestiegen bzw. nicht zurückgegangen sind vermeidbare Todesfälle an Asthma. Der Anstieg der Sterblichkeit an

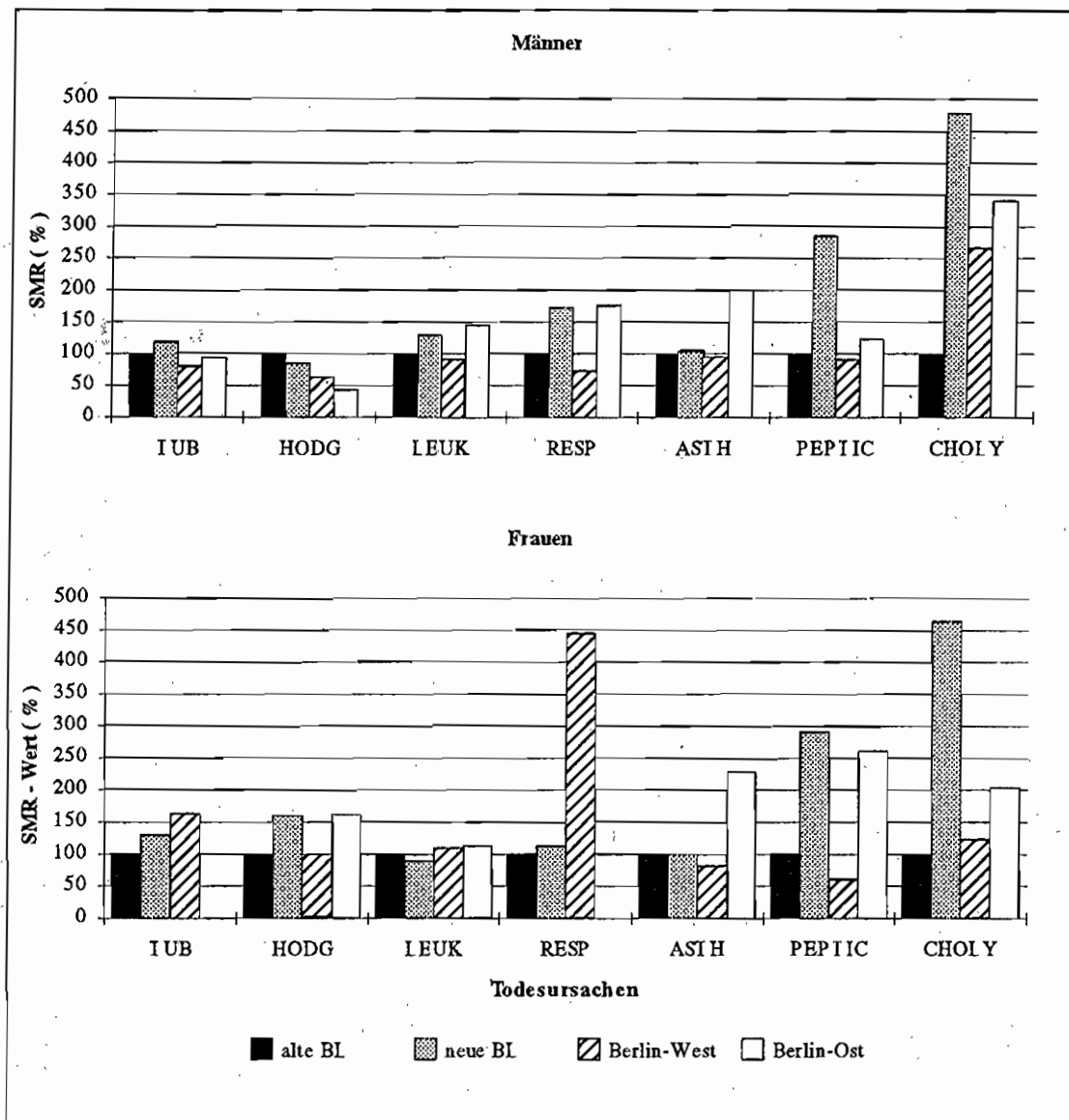
ischämischen Herzkrankheiten war dagegen, wie oben beschrieben, wahrscheinlich vor allem methodisch bedingt.

**Der Ost-West-Vergleich der Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle nach Todesursachen** wurde anhand der SMR-Werte durchgeführt (indirekte Altersstandardisierung auf die Sterbeverhältnisse auf dem früheren Bundesgebiet im Jahr 1991; Gruppierung unter Nutzung des Begriffs der Art der Vermeidbarkeit). Die altersstandardisierten Sterberaten an den beiden wichtigsten Todesursachengruppen der durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbaren Sterbefälle - *Bluthochdruckkrankheiten und zerebrovaskuläre Krankheit (HYP/S)* sowie *Ischämische Herzkrankheiten (ISHD)* -, deren Anteil an allen vermeidbaren Sterbefällen zusammen in Berlin bei den Männern ca. 45 % und bei den Frauen ca. 29 % betrug, lagen wie die Gesamtsterblichkeit bei beiden Geschlechtern 1991 in den alten Bundesländern am niedrigsten und in den neuen Bundesländern am höchsten. Die Sterblichkeit an diesen Todesursachen war in Berlin-West niedriger als in Berlin-Ost und in Berlin insgesamt höher als in den alten Bundesländern.

**Abbildung 26:**  
**Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle nach ausgewählten Todesursachen und Geschlecht 1991 in Berlin-West, Berlin-Ost und den neuen Bundesländern im Vergleich zum früheren Bundesgebiet**  
 (SMR-Werte: früheres Bundesgebiet = 100 %)



**Abbildung 27:**  
**Häufigkeit weiterer (medizinisch) vermeidbarer Todesfälle nach Geschlecht 1991 in Berlin-West, Berlin-Ost und den neuen Bundesländern im Vergleich zum früheren Bundesgebiet**  
 (SMR-Werte: früheres Bundesgebiet = 100 %)



Der wie bei der Gesamtsterblichkeit übereinstimmende Ost-West-Unterschied legt den Schluß nahe, daß die Sterblichkeitsunterschiede in der Gruppe der durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbaren Sterbefälle vor allem auf die unterschiedlichen gesellschaftlichen Bedingungen in den vergangenen Jahrzehnten in den alten und neuen Bundesländern zurückzuführen sind, wobei zu berücksichtigen ist, daß zwischen den allgemeinen Lebensbedingungen und der Gesundheitsversorgung einschließlich der Prävention ein enger

Zusammenhang besteht. Diese These wird von der Studie „Die Gesundheit der Deutschen - Ein Ost-West-Vergleich“ (Bundesgesundheitsamt 1994) gestützt, die z.B. die niedrigere Herzinfarktsterblichkeit in den alten Bundesländern als Ausdruck einer qualitativ besseren Betreuungs- und Lebenssituation sowohl der Bevölkerung allgemein als auch der betreffenden Krankenpopulation wertete. Als eine Ursache für die erhöhte Schlaganfallmortalität wird in dieser Studie ein größerer Anteil unkontrollierter Hypertoniefälle in den neuen Bundesländern

genannt und die Forderung erhoben, die primäre Präventionsstrategie stärker auf die effektive Kontrolle und Behandlung einer bestehenden Hypertonie zu orientieren.

Bei der Gruppe der überwiegend durch präventive Maßnahmen allein vermeidbaren Sterbefälle, deren Anteil an allen vermeidbaren Sterbefällen 1991 in Berlin 55,6 % bei den Männern und 36,7 % bei den Frauen betrug, ergaben sich hinsichtlich des Ost-West-Vergleichs zwischen den Todesursachen erhebliche Unterschiede.

Bei *Leberzirrhose* (CIRR), die zu über 60 % alkoholbedingter Genese ist, kommen als Ursache für die Mortalitätsdifferenzen neben den bereits genannten allgemeinen Lebensbedingungen besonders Unterschiede im Alkoholkonsum in Frage. Daten aus Langzeitbeobachtungen zur bevölkerungsbezogenen Entwicklung des Alkoholkonsums standen für diese Arbeit leider nicht zur Verfügung. Aus den „Momentaufnahmen“ des Berliner Gesundheits- und Sozialsurveys (1991) und der oben genannten BGA-Studie zum Ost-West-Vergleich von Gesundheitsdaten ergaben sich als mögliche Ursachen für die Sterblichkeitsunterschiede ein höherer Anteil von „Nietrinkern“ in Berlin-West (15 %) gegenüber Berlin-Ost (7 %) und ein höherer Anteil von Personen, die regelmäßig Bier oder Spirituosen trinken in Berlin-Ost (31 bzw. 25 %). Lediglich der Wein- und Sektkonsum war im früheren Bundesgebiet höher. Einen übermäßigen Alkoholkonsum gaben nach Selbsteinschätzung 19 % der Männer in Berlin-Ost gegenüber 13 % in Berlin-West an; in der Altersgruppe der 50- bis 59jährigen war der Unterschied mit 20 bzw. 11 % besonders auffällig.

Bei der Planung von Präventionsprogrammen müssen als Risikogruppen in Bezug auf Alkoholmißbrauch bereits Jugendliche einbezogen werden (Langzeitwirkung). Eine Erhebung bei Berliner Jugendlichen (Biogramm 1990/1991) zeigte, daß die Altersgruppe der 12- bis 14jährigen noch einen sporadischen Alkoholkonsum aufwies. Jedoch nahmen bereits 8 % der Jugendlichen in Berlin-West und 16 % in Berlin-Ost im Alter von 15 bis 17 Jahren regelmäßig alkoholische Getränke zu sich. 9 % der Jungen in den östlichen Bezirken gaben sogar übermäßigen Alkoholkonsum an.

Auch wenn aus diesen Daten nicht unmittelbar auf das langfristige Trinkverhalten geschlossen werden kann, so spricht doch vieles dafür, daß

der „Ost-West-Unterschied“ in der Leberzirrhosemortalität vor allem auf die bisherigen Trinkgewohnheiten zurückzuführen ist. Die bei den Frauen in Berlin insgesamt gegenüber dem bundesdeutschen Durchschnitt erhöhte Rate an vermeidbaren Sterbefällen an Leberzirrhose könnte ein Indikator für andere Trinkgewohnheiten der Frauen in Großstädten sein.

Die *Lungenkrebssterblichkeit* (LUNG) der Frauen war, im Gegensatz zu den bisher genannten Todesursachen, 1991 in Berlin-Ost niedriger als in Berlin-West. Das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken ist, ähnlich wie bei Leberzirrhose, stark von langfristigen Verhaltensweisen, hier vom Rauchen, abhängig. Deshalb sollten als eine Ursache für die genannten Sterblichkeitsdifferenzen Unterschiede der Rauchgewohnheiten zwischen Ost und West diskutiert werden. Daten, die aus dem Gesundheits- und Sozialsurvey 1991 für die beiden Stadthälften Berlins vorlagen, zeigten, daß z. B. der Anteil der Raucherinnen im Westteil Berlins im Jahr 1991 über dem Anteil im Ostteil lag (31 bzw. 26 %). Von den regelmäßigen Zigarettenraucherinnen im Westteil gaben 20 % an, täglich mehr als 20 Zigaretten zu rauchen, während dieser Anteil im Ostteil nur bei 4 Prozent lag. Die BGA-Studie zum Nationalen Gesundheitssurvey gibt für die Altersgruppe 25 bis 69 Jahre bei Männern fast gleiche Prozentsätze an Rauchern und Nierauchern in West und Ost an (Raucher: 39 bzw. 40 %, Nieraucher: 27 bzw. 26 %), während bei den Frauen deutliche Ost-West-Unterschiede zu registrieren sind (Raucher: 28 bzw. 21 %, Nieraucher: 53 bzw. 66 %).

Die bei den Berliner Frauen insgesamt höhere Mortalität an Lungenkrebs gegenüber dem Durchschnitt der Bundesrepublik zeigt möglicherweise wie bei der Leberzirrhose Unterschiede in den Verhaltensweisen von Frauen in Ballungszentren und dem Landesdurchschnitt an; dies würde übereinstimmen mit dem höheren Anteil von Raucherinnen in Berlin: 31 % (West) und 26 % (Ost) gegenüber dem Bundesdurchschnitt von 28 % (West) und 21 % (Ost). Das Rauchverhalten bildet sich bereits im Jugendalter heraus. Eine Erhebung bei Berliner Jugendlichen (Biogramm 1990/1991) zeigte, daß die Raucherprävalenz in der Altersgruppe der 12- bis 14jährigen mit 2 % in Berlin-West und 5 Prozent in Berlin-Ost noch sehr niedrig war. Bei den 15- bis 17jährigen Jugendlichen lag die Prävalenz jedoch schon bei 30 %.

Die genannten Unterschiede beim Tabakkonsum weisen auf mögliche Ursachen für die Sterblichkeitsunterschiede hin. Genauere Aussagen können allerdings auf der Grundlage der vorhandenen Daten nicht getroffen werden, da Langzeitbeobachtungen bezüglich des Rauchverhaltens in den alten Bundesländern und der ehemaligen DDR, die miteinander vergleichbar wären, fehlen.

Der Vergleich der vermeidbaren Sterblichkeit durch *Kraftfahrzeugunfälle* (ACCI) zwischen den Regionen ergab das bereits bei den Herz-Kreislaufkrankungen beobachtete Bild: Die Sterberaten in Berlin-Ost und den neuen Bundesländern waren jeweils deutlich höher als in Berlin-West bzw. in den alten Bundesländern; allerdings lag der standardisierte Mortalitätsquotient (SMR) in Berlin jeweils unter dem Wert für die alten bzw. neuen Bundesländer. Die Entwicklung der Mortalität an Kfz-Unfällen seit 1983 (vgl. Abschnitt 4.1.2.12) macht deutlich, daß die höhere Sterblichkeit in den neuen Bundesländern und Berlin-Ost auf den enormen Anstieg seit 1989, dessen Ursachen (u. a. sprunghaft gestiegene Verkehrsdichte bei unzureichender Infrastruktur) allgemein bekannt sind, zurückzuführen ist. Die Bedeutung dieses Anstieges wird dadurch unterstrichen, daß die Kfz-Unfälle, wie die altersspezifische Sterblichkeit zeigte, einen Sterblichkeitsgipfel bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen hatte. Im Jahr 1992, in dem die Sterblichkeit in Berlin im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückging, waren von 142 vermeidbaren Todesfällen der Altersgruppe der 15- bis unter 30jährigen 117 durch Kfz-Unfälle bedingt; dies entsprach einem Anteil von ca. 82 %.

Der Vergleich der SMR-Werte der zur Gruppe der überwiegend medizinisch vermeidbaren Todesfälle gehörenden „geschlechtsspezifischen“ Todesursachen ergab für *Gebärmutterkrebs* (UTER) und *Hodenkrebs* (TESTIS) eine erhöhte Sterblichkeit in Berlin-Ost bzw. in den neuen Bundesländern. Für die von der Häufigkeit her sehr viel bedeutenderen Sterbefälle an *Brustkrebs* (BREAST) und *Gebärmutterhalskrebs* (CERV), die 20,6 bzw. 4,4 % aller vermeidbaren Sterbefälle bei den Frauen umfaßten, war im Gegensatz dazu die Sterblichkeit in Berlin-Ost niedriger als in Berlin-West. Dies galt beim Brustkrebs auch für den Vergleich der alten zu den neuen Bundesländern. Die Vermeidbarkeit

dieser Sterbefälle wird vor allem von der Möglichkeit der Früherkennung abgeleitet. Die daher naheliegende Hypothese, daß die niedrigere Gebärmutterhals- und Brustkrebssterblichkeit in Berlin-Ost Ergebnis intensiverer Früherkennungsmaßnahmen sei, ließ sich allerdings mit den herangezogenen Daten nicht belegen. Im Rahmen des Berliner Gesundheits- und Sozialsurvey gaben von den Frauen im Alter von 18 bis 59 Jahren in Berlin-West 72 % und in Berlin-Ost 64 % an, in den letzten zwei Jahren an einer Krebsfrüherkennungsuntersuchung teilgenommen zu haben. Auch die Daten des Nationalen Untersuchungs-Survey der „Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie“ (1984 bis 1986) und des Bevölkerungssurvey des DDR-MONICA-Projekts (1983 bis 1985) ergaben, daß der Anteil der Frauen, die regelmäßig Krebsvorsorgeuntersuchungen wahrnahmen, in den alten Bundesländern größer war.

Da die Brustkrebsmortalität sowohl im Gebiet der ehemaligen DDR insgesamt als auch in Berlin-Ost in den vergangenen Jahren gestiegen ist und sich der Ost-West-Abstand verringert hat, müssen als Ursache für die Ost-West-Differenz auch hier vor allem sozioökonomische Unterschiede, wie höheres Alter bei der Erstgeburt, Unterschiede im sozialen Status, Nulliparität, spätere Menopause u. a. angenommen werden.

Eines der Ziele des Konzeptes der vermeidbaren Todesfälle besteht, wie bereits erläutert, darin, mit Hilfe der Bestimmung von Häufigkeiten bzw. Häufigkeitsdifferenzen der vor allem durch medizinische Interventionen vermeidbaren Todesfälle (vgl. Tabelle 66) Defizite in der Gesundheitsversorgung im engeren Sinne zu ermitteln. Trotz ihrer Seltenheit sind in diesem Zusammenhang von der EG-Arbeitsgruppe eine Reihe von Todesursachen, bei denen Todesfälle überwiegend durch medizinische Maßnahmen vermeidbar wären, in die „vermeidbaren Todesfälle“ aufgenommen worden, weil bereits einzelne Todesfälle an solchen Todesursachen (z. B. Tetanus, Keuchhusten usw.) Mängel in der Versorgung anzeigen können. Unter diesem Aspekt ist festzuhalten, daß in Berlin 1991 keine durch Impfung vermeidbaren Todesfälle an Keuchhusten (COUGH), Tetanus (TET) und Masern (MEAS) sowie keine vermeidbaren Todesfälle an Typhus (TYPH) und Infektionen des Verdauungssystems (INTEST) auftraten. Vermeidbare Sterbefälle an Hautkrebs (SKIN), chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (CRHD), Appendizitis (APP), Eingeweide-

brüchen (HERN), Osteomyelitis (OSMY) sowie Müttersterbefälle (MAT) waren in Berlin sehr selten. Je Todesursache, Region und Geschlecht wurden jeweils maximal fünf vermeidbare Todesfälle registriert, wobei sowohl in Berlin-Ost als auch in Berlin-West keine signifikanten Unterschiede in der Häufigkeit zu den alten Bundesländern auftraten.

Dieses Ergebnis zeigt, daß es in Bezug auf die genannten Diagnosen keine, sich auf die Sterblichkeit auswirkenden, Unterschiede (Defizite) in der medizinischen Versorgung zwischen den östlichen und westlichen Berliner Bezirken gibt. Sofern Versorgungsunterschiede vorhanden sein sollten, werden diese offenbar durch die Zugänglichkeit der Einrichtungen im anderen Teil ausgeglichen.

Die Abbildung 27 enthält die SMR-Werte der übrigen, überwiegend durch medizinische Maßnahmen vermeidbaren Todesfälle an Tuberkulose (TUB), Morbus Hodgkin (HODG), Leukämie (LEUK), Krankheiten der Atmungsorgane (RESP), Asthma (ASTH), Magen- und Duodenalgeschwüren (PEPTIC), Gallen- oder Gallenwegserkrankungen (CHOLY), und angeborenen Anomalien des Kreislaufsystems (CCARDA), getrennt nach Geschlecht.

Bei den Männern fiel auf, daß bei allen aufgeführten Todesursachen, mit Ausnahme von Morbus Hodgkin, die Werte der neuen Bundesländer bzw. für Berlin-Ost über den entsprechenden Werten für die alten Bundesländer lagen. Die Differenzen zwischen den alten und neuen Bundesländern waren größtenteils signifikant (vgl. Tabelle 64). Die Differenzen zwischen Berlin-Ost und Berlin-West ließen sich jedoch statistisch nicht sichern. Die Ähnlichkeit mit dem Vergleich neue/alte Bundesländer läßt aber den Schluß zu, daß diese Ost-West-Differenzen nicht zufällig waren und daß die fehlende Signifikanz auf die kleinen Fallzahlen zurückgeführt werden muß.

Die Ergebnisse für die Frauen wiesen insgesamt in die gleiche Richtung, ihre Tendenz ist aber, wie z.B. bei Tuberkulose und Atemwegserkrankungen, bei denen in Berlin-Ost keine Todesfälle registriert wurden, nicht so einheitlich.

Um zu prüfen, ob das Ost-West-Gefälle in der Mortalität, das sowohl in der letztgenannten Gruppe der medizinisch vermeidbaren Todesursachen als auch bei anderen Todesursachen

bzw. -gruppen, besonders aber bei den Herz-Kreislaufkrankheiten und der Gesamtsterblichkeit, zu beobachten war, Defizite in der medizinischen Versorgung in Berlin anzeigt, wurden Angaben über die Versorgungsstruktur (Anzahl der Ärzte in ausgewählten Fachgebieten), die Inanspruchnahme von Maßnahmen der ärztlichen Gesundheitsberatung sowie zum allgemeinen Gesundheitsverhalten in Berlin-West und Berlin-Ost verglichen (Berliner Gesundheits- und Sozialsurvey 1991).

Es fanden sich jedoch keine Versorgungsunterschiede, die die Mortalitätsdifferenzen erklären könnten. Die Versorgungsstruktur, gemessen an der Anzahl der Ärzte je Einwohner, war in den meisten Fachgebieten in Berlin-Ost sogar günstiger als in Berlin-West. Dies galt im ambulanten Bereich besonders für die Fachgebiete Allgemeinmedizin, Chirurgie und Pädiatrie, während in Berlin-West die Versorgung mit Internisten und Orthopäden günstiger war.

Im stationären Bereich lag das Versorgungsniveau in beiden Stadtteilen mit 20 Ärzten je 10.000 Einwohner sowohl 1989 als auch 1990 auf gleicher Höhe. Bei insgesamt gleichem Versorgungsniveau wiesen folgende Fachgebiete in Berlin-Ost ein deutlich günstigeres Verhältnis von Arzt/Einwohner auf: Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Innere Medizin, Pädiatrie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde sowie Urologie.

Bei der Beurteilung der ambulanten und stationären Versorgungsstrukturen ist in Berlin-Ost allerdings eine Betreuung von Patienten aus dem Gebiet der ehemaligen DDR zu berücksichtigen.

Auch die Inanspruchnahme von primär- und sekundärpräventiven Programmen (bzw. diagnostischen Verfahren) ließ keine eindeutigen Ost-West-Unterschiede erkennen. Allerdings war sowohl in den östlichen als auch in den westlichen Bezirken Berlins bei beiden Geschlechtern die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen nicht sehr hoch (Teilnahme am Gesundheits-Check-Up: Berlin-West: Männer 17 %, Frauen 17 %, Berlin-Ost: Männer 27 %, Frauen 15 %).

Die Angaben zum Gesundheitsverhalten ließen tendenziell Unterschiede erkennen, die wahrscheinlich mit zu den Sterblichkeitsdifferenzen zwischen Berlin-West und Berlin-Ost beitrugen. Auf der Grundlage der Daten aus dem Gesundheits- und Sozialsurvey wurden für das „Präventionskonzept im Land Berlin“ (1994) mittels Clusteranalyse die Befragten hinsichtlich ihres Gesundheitsverhaltens vier Typen zu-

geordnet. Dabei zeigte sich, daß der Typ 3 „stark ausgeprägtes Gesundheitsverhalten“ (deutlich höherer Bildungsgrad, besserer Gesundheitszustand, niedrigere Gesundheitsrisiken, häufigere Teilnahme an Maßnahmen der Gesundheitsförderung) und der „Sportlertyp“ (sehr guter Gesundheitszustand, niedrigere Gesundheitsrisiken) unter den Personen aus Berlin-West stärker vertreten waren (Typ 3: Berlin-West 11 %, Berlin-Ost 7 %; Sportlertyp: Berlin-West 14 %, Berlin-Ost 12 %) Typ 1 „allgemeines Gesundheitsverhalten“ und Typ 2 „gering ausgeprägtes Gesundheitsverhalten“, beide u. a. charakterisiert durch einen im Durchschnitt schlechteren Gesundheitszustand und häufigere Gesundheitsrisiken als die anderen Gruppen, waren demgegenüber in Berlin-Ost häufiger.

Sehr gering war die Inanspruchnahme von Maßnahmen der Gesundheitsförderung und -beratung in der Berliner Bevölkerung: Lediglich 12 % der Einwohner in Berlin-West und 8 % der in Berlin-Ost haben jemals an Programmen der Gesundheitsförderung bzw. -beratung teilgenommen.

Insgesamt ergab die Analyse der vorhandenen Daten keine Hinweise darauf, daß die in Berlin beobachteten Mortalitätsdifferenzen bei vermeidbaren Sterbefällen auf Defizite in der Gesundheitsversorgung im engeren Sinne (Impfungen, Früherkennungsmaßnahmen, ambulante und stationäre Betreuung) zurückgeführt werden können. Der bei dem Vergleich der Häufigkeit ausgewählter vermeidbarer Sterbefälle in den Berliner Bezirken gefundene Unterschied in der Mortalität könnte Ausdruck sozialstrukturell determinierter Zugangsbedingungen zu medizinischer Versorgung sein und sollte weiter untersucht werden. Eine Reihe von Anhaltspunkten deutet darauf hin, daß Unterschiede im Gesundheitsverhalten zu den Mortalitätsdifferenzen beigetragen haben. Als eine wesentliche Ursache für das Mortalitätsgefälle zwischen den östlichen und westlichen Bezirken Berlins bzw. zwischen dem früheren Bundesgebiet und dem Gebiet der ehemaligen DDR müssen bei den meisten Todesursachen, solange keine detaillierteren Daten vorliegen, die Unterschiede in den grundsätzlichen sozioökonomischen Verhältnissen in den vergangenen Jahrzehnten, die in enger Wechselwirkung mit den objektiven Möglichkeiten und der subjektiven Ausgestaltung des Gesundheitsverhaltens standen, angenommen werden. Neueste Berechnun-

gen der Senatsverwaltung für Gesundheit, die demnächst publiziert werden, weisen auf deutliche Zusammenhänge zwischen Mortalität und bezirklichen Sozialindizes hin. Diese Indizes, hinter denen Determinanten der sozialen Ungleichheit, wie z. B. Einkommen, Haushaltsgröße, Bildung, Geschlecht, Alter und Staatsangehörigkeit stehen, erklären einen großen Teil der bezirklichen Mortalitätsunterschiede.

## 6. Schlußfolgerungen

Im betrachteten Zeitraum ist die Gesamt- und die vorzeitige Sterblichkeit in Berlin (-West und -Ost) sowie in der Bundesrepublik Deutschland (früheres Bundesgebiet und Gebiet der ehemaligen DDR) zurückgegangen. Der Sterblichkeitsrückgang war jedoch in Berlin-West und in den alten Bundesländern deutlich stärker.

Auch die vermeidbaren Sterbefälle gingen insgesamt im Beobachtungszeitraum in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland zurück. Dabei nahm die Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle in Berlin-West von 1983 bis 1992 um etwa 15 % ab, während sie sich in Berlin-Ost kaum veränderte.

Diese Entwicklung verlief bei den einzelnen Todesursachen unterschiedlich.

Während die Häufigkeit bei der Mehrzahl der durch medizinische Interventionen vermeidbaren Todesfälle (bis auf Brustkrebs) rückläufig war bzw. in Berlin bei einigen Todesursachen keine vermeidbaren Sterbefälle auftraten, ist sie vor allem bei Todesfällen, die überwiegend als präventiv vermeidbar gelten (Lungenkrebs, Leberzirrhose) absolut bzw. - im Vergleich zur Gesamtsterblichkeit - relativ angestiegen.

Für die häufigsten vermeidbaren Todesfälle ergeben sich folgende Schlußfolgerungen:

### *Perinatale Sterbefälle*

Obwohl die Perinatalsterblichkeit in Berlin 1992 den bis dahin niedrigsten Stand hatte, weist die um 50 % höhere Rate bei ausländischen Neugeborenen, deren Anteil in Berlin-West 35 % beträgt, auf weiteren Handlungsbedarf - z.B. auf eine verstärkte Schwangerenbetreuung der Ausländerinnen - hin.

### *Brustkrebs*

Die auf hohem Niveau stagnierende Brustkrebssterblichkeit in Berlin-West liegt zur Zeit noch deutlich über der in Berlin-Ost, wobei die Sterblichkeit in Berlin insgesamt höher als im Bundesgebiet ist. Brustkrebs ist derzeit bei den vermeidbaren Sterbefällen der Frauen die zweithäufigste Todesursache. Obwohl eine ganze Reihe von Risikofaktoren bekannt sind (späte Erstschwangerschaft, Nulliparität, Einflüsse des Lebensstils wie Rauchen, Alkoholkonsum), gibt es bislang keinen erfolgversprechenden Ansatz

für eine Primärprävention. Um so mehr ist eine Verstärkung sekundärer Präventionsmaßnahmen (z.B. Erhöhung der Beteiligungsrate von Früherkennungsmaßnahmen) und die Verbesserung ihrer Effektivität dringend erforderlich.

### *Hypertonie und Schlaganfall / Ischämische Herzkrankheiten*

Die Sterblichkeit an diesen Todesursachen war in den letzten Jahren in Berlin höher als in den alten Bundesländern, wobei die Werte in Berlin-Ost deutlich über dem Niveau von Berlin-West lagen.

Die Tatsache, daß Berlin und die neuen Bundesländer höhere Inzidenz- und Mortalitätsraten an diesen Krankheiten (insbesondere an Herzinfarkt) ausweisen, läßt auf eine ungünstigere Betreuungs- und Lebenssituation schließen.

Eine Reduzierung der Zahl vermeidbarer Sterbefälle erfordert daher eine weitere Verbesserung medizinischer und präventiver Maßnahmen; z.B. schnellere medizinische (prä-hospital) Versorgung, Intensivierung der Behandlung des Hypertonus, Erhöhung der Beteiligungsrate von Gesundheits-Check-Up's, hier wäre z.B. ein Herabsetzen der Altersgrenze auf 25 Jahre zu diskutieren, zur Steigerung des Bekanntheitsgrades von Bluthochdruck und Cholesterinämie sowie allgemeine gesundheitsfördernde Maßnahmen.

### *Lungenkrebs*

Die Sterblichkeit an Lungenkrebs ist im Vergleich zur rückläufigen Gesamtsterblichkeit in Berlin bei Männern und bei Frauen angestiegen. Die Sterblichkeit der Männer war dabei in beiden Teilen der Stadt nahezu gleich, während sie bei den Frauen in Berlin-West höher war.

Lungenkrebs ist in erster Linie durch präventive Maßnahmen vermeidbar. Eine Reduzierung der Lungenkrebssterblichkeit erfordert daher vor allem Änderungen des individuellen Verhaltens und Präventionsmaßnahmen, die dazu beitragen. Dabei muß der Zielgruppe von Kindern und Jugendlichen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Diskutiert werden müssen auch reglementierende Maßnahmen wie Rauchverbot am Arbeitsplatz und in öffentlichen Einrichtungen.



### *Leberzirrhose*

Im Vergleich zur Gesamtsterblichkeit ist auch die Zahl der vermeidbaren Sterbefälle an Leberzirrhose in Berlin bei Männern und Frauen angestiegen, wobei die Sterblichkeit in Berlin-Ost bei beiden Geschlechtern über der in Berlin-West liegt. Derzeit werden 20 % aller vermeidbaren Sterbefälle durch Leberzirrhose verursacht. Bei Berliner Frauen nehmen Leberzirrhosesterbefälle bereits den ersten Platz bei vermeidbaren Sterbefällen ein, so daß dieser Todesursache insgesamt eine besondere Bedeutung zukommt.

Die Mehrzahl der Fälle von Leberzirrhose sind alkoholischer Genese. Deshalb erfordert die Reduzierung der vermeidbaren Sterbefälle - wie bei Lungenkrebs - vor allem eine Änderung des Individualverhaltens und primärpräventive Maßnahmen, die dies unterstützen. Auch hier muß die Aufmerksamkeit vorrangig Kindern und Jugendlichen gelten, um die Entstehung von Alkoholmißbrauch zu verhindern.

Insgesamt läßt sich die größere Häufigkeit vermeidbarer Sterbefälle in Berlin-Ost bei den meisten betrachteten Todesursachen zu einem großen Teil durch die unterschiedlichen Lebensbedingungen in beiden Teilen Berlins und die damit verbundenen Möglichkeiten der Gesundheitserhaltung und -förderung sowie das individuelle (Gesundheits-) Verhalten erklären. Eine Reduzierung der vermeidbaren Sterbefälle im Ostteil Berlins erfordert daher neben der weiteren Angleichung des medizinischen Betreuungsniveaus vor allem eine Angleichung der Lebensverhältnisse in den östlichen und westlichen Bezirken und ist deshalb wie die primäre Prävention eine Aufgabe, die vom Gesundheitswesen nur in Zusammenarbeit mit allen anderen gesellschaftlichen Kräften gelöst werden kann.

Die durch neuere Studien belegbaren engen Zusammenhänge zwischen bezirklicher Sozialstruktur und Mortalität sollten auch hinsichtlich des (Gesundheits-) Handelns sowie der Inanspruchnahme von präventiven und medizinischen Möglichkeiten analysiert werden. Auch die Versorgungsdichte steht ebenso wie die Angebote primärer und sekundärer Präventionsmaßnahmen in deutlichem Zusammenhang zur sozialen Struktur einer Region. Dies schränkt u. U. die Möglichkeiten des Zugangs zu gesundheitsfördernden Maßnahmen für bestimmte Risikogruppen ein. Die Kenntnis um regionale

Konzentrationen bestimmter, nach Todesursachen differenzierter Risikogruppen (z. B. Alleinerziehende, Arbeitslose, Sozialhilfeempfänger, Personen mit niedrigen Bildungsabschlüssen, Ausländer, Personen mit geringem Einkommen) muß die bisher häufig unspezifisch (hinsichtlich Region und Zielgruppe) gestreuten Präventionsangebote in Regionen mit gesundheitlichen und gesundheitspolitischen Problemkonstellationen lenken helfen.

Aktuelle Berechnungen zur Berliner Sozialstruktur, die erstmals auch gesundheitliche Indikatoren enthalten, werden im Sommer 1995 vorliegen.

## 7. Anhang

### 7.1 Erläuterungen und Definitionen

Berechnet wurden folgende diagnosen-spezifische Sterbeziffern:

- rohe Sterbeziffern
- altersspezifische Sterbeziffern
- direkt altersstandardisierte Sterbeziffern
- indirekt altersstandardisierte Sterbeziffern.

Dabei wurden folgende Definitionen bzw. Berechnungsverfahren benutzt:

#### Gestorbene

Sterbefälle ohne Totgeborene, standesamtlich beurkundete Kriegsterbefälle und gerichtliche Todeserklärungen. Die Sterbefälle werden unabhängig vom Sterbeort am Wohnort der Gestorbenen gezählt.

#### Perinatale Sterblichkeit

Totgeborene und im Alter von 0 bis unter 7 Tagen Gestorbene, bezogen auf 1 000 Lebend- und Totgeborene.

#### Bevölkerung

*Berlin-West und alte Bundesländer:*

**Jahresdurchschnittsbevölkerung.** Sie ist das arithmetische Mittel aus den Durchschnitten der zwölf Monate des jeweiligen Jahres. Die Durchschnittsbevölkerung wird monatlich für Berlin und die Bezirke berechnet, indem die Bevölkerungszahlen nach der amtlichen Fortschreibung zu Anfang und Ende des Monats summiert und dann durch zwei geteilt werden.

*Berlin-Ost und neue Bundesländer:*

Von 1983 - 1990 wurde die **mittlere Bevölkerung** (Stichtagsbestand zum 30.6. eines Jahres) und ab 1991 wurde die Jahresdurchschnittsbevölkerung (s.o.) verwendet

#### Standardbevölkerung (Referenzbevölkerung)

Bevölkerung mit vorgegebener (Alters-) Struktur. Sie bildet die Basis für den Vergleich der Ziffern ungleich zusammengesetzter Bevölkerungen. Für die direkte Altersstandardisierung wurde die „Europäische Standardbevölkerung“ der WHO von 1976 verwendet.

#### Altersspezifische Sterbeziffern

geben die Anzahl der Gestorbenen einer Altersgruppe je 100.000 Einwohner der gleichen Al-

tersgruppe an. Sie machen den Einfluß des Alters auf die Sterblichkeit deutlich. Aufgrund der verwendeten 5-Jahres-Altersgruppen ist eine zusätzliche Standardisierung innerhalb der Altersgruppen nicht erforderlich

#### Allgemeine (rohe) Sterbeziffern oder Mortalitätsraten

geben die Anzahl der Sterbefälle je 100.000 Einwohner der durchschnittlichen Bevölkerung an. Sie sind aufgrund ihrer Abhängigkeit von der Altersstruktur für regionale und zeitliche Vergleiche kaum geeignet. Um den Vergleich altersabhängiger Sterberaten von Bevölkerungsgruppen mit unterschiedlicher Altersstruktur zu ermöglichen, wurden daher mittels der direkten bzw. der indirekten Standardisierung altersstandardisierte Sterbeziffern berechnet

#### Altersstandardisierte Sterbeziffern

stellen fiktive Kennziffern dar, die zeigen, wie die Sterblichkeit in der untersuchten Bevölkerung wäre, wenn die Bedingungen der Standardbevölkerung gelten würden. Um geschlechtsspezifische Unterschiede erkennen zu können, wurden die Kennziffern getrennt nach Geschlecht berechnet.

#### Direkte Standardisierung

Wichtung der altersspezifischen Mortalitätsraten der untersuchten Bevölkerung mit den Bevölkerungsanteilen einer als Standard gewählten Bevölkerung (Falls nicht anders angegeben, wurde die „europäische Standardbevölkerung der WHO“ verwendet)

Die altersspezifischen Mortalitätsraten einer Region werden Altersgruppe für Altersgruppe mit den entsprechenden Anteilen der Standardpopulation multipliziert. Die sich daraus ergebenden „erwarteten“ Todesfälle werden summiert und liefern durch Division mit der Gesamtpopulation die altersstandardisierte Mortalitätsrate.

$M_{is}^{(k)}_{tr}$  : Sterbeziffern für die Todesursache  $k$  in der Region  $r$  des Zeitraumes  $t$  nach Geschlecht  $s$  und Altersgruppe  $i$

$P_{is}$  : Aufbau der Standardbevölkerung nach Geschlecht  $s$  und Altersgruppe  $i$

$$P_s = \sum_{i=1}^n P_{is}$$

$$M^*_s(k)_{tr} = \frac{\sum_{i=1}^n M_{is}(k)_{tr} \cdot P_{is}}{P_s}$$

$M^*_s(k)_{tr}$ : altersstandardisierte (\*) Mortalitätsrate für die Todesursache k in der Region r des Zeitraumes t nach Geschlecht s

$$D_s(k)_{tr} = \sum_{i=1}^n D_{is}(k)_{tr}$$

$D^*_s(k)_{tr}$ : Summe der erwarteten (\*) Sterbefälle an Todesursache k in der Region r im Zeitraum t nach Geschlecht s

$$D^*_s(k)_{tr} = \sum_{i=1}^n M_{is}(k)_t \cdot P_{istr}$$

$$SMR_s(k)_{tr} = \frac{D_s(k)_{tr}}{D^*_s(k)_{tr}}$$

### Indirekte Standardisierung

Wichtung der altersspezifischen Mortalitätsraten einer Referenzbevölkerung mit der Altersverteilung der jeweils untersuchten Region. Die altersspezifischen Sterbeziffern der Referenzpopulation werden Altersgruppe für Altersgruppe mit den altersspezifischen Bevölkerungsanteilen der untersuchten Bevölkerung multipliziert, wobei sich daraus wiederum „erwartete Todesfälle“ ergeben.

Die Summe der beobachteten Todesfälle ergibt, dividiert durch die Summe der erwarteten Todesfälle, den standardisierten Mortalitätsindex oder Mortalitätsquotienten (Standard Mortality Ratio: SMR).

Die standardisierte Rate wird durch Multiplikation der Sterberate der gewählten Referenzbevölkerung mit dem standardisierten Mortalitätsindex (SMR) ermittelt

$M_{is}(k)_t$ : Sterbeziffern der Referenzbevölkerung für die Todesursache k des Zeitraumes t nach Geschlecht s und Altersgruppe i

$P_{istr}$ : Aufbau der Bevölkerung der untersuchten Region r im Zeitraum t nach Geschlecht s und Altersgruppe i

$D_{is}(k)_{tr}$ : beobachtete Sterbefälle an Todesursache k in der Region r im Zeitraum t nach Geschlecht s und Altersgruppe i

### Signifikanztests

Signifikanztests wurden auf der Grundlage der SMR-Werte durchgeführt. Dabei wurde die Abweichung der SMR-Werte von Hundert, d.h. die Abweichung der untersuchten Population von der Referenzpopulation, auf Signifikanz getestet.

Zur Signifikanztestung wurde der Quotient aus der Abweichung des SMR-Wertes von 100 % und dem Standardfehler des SMR gebildet. Bei Werten dieses als Mortalitätsscore bezeichneten Quotienten von > 1,96 bzw. < - 1,96 wird die getestete standardisierte Mortalitätsrate als signifikant erhöht bzw. erniedrigt betrachtet.

Die Berechnungen folgen dem Verfahren von CHIANG unter Verwendung der von HÄUSSLER angegebenen Formeln (HÄUSSLER 1991).

## 7.2 Methodenkritik

Aus der Definition der Sterbeziffern ergibt sich, daß der Wert einer Sterbeziffer vor allem davon beeinflußt wird, welche Faktoren auf die ihr zugrundeliegenden Größen (die Anzahl der an einer bestimmten Erkrankung Gestorbenen und die Bevölkerungsanzahl, zu der die Sterbefälle ins Verhältnis gesetzt werden) einwirken.

Bei der Ermittlung der Anzahl der an einer bestimmten Erkrankung Gestorbenen tritt neben der seit langem bekannten Problematik der Stellung der zutreffenden Todesursachendiagnose durch den Leichenschauarzt bei einem Vergleich von Todesursachenstatistiken zwischen den alten Bundesländern und der ehemaligen DDR bzw. den neuen Bundesländern ein zusätzliches Problem auf: in den alten Bundesländern wurde und wird die Kodierung der Todesursache auf dem Leichenschauschein auf der Grundlage der Angaben des Arztes von speziell geschulten Signierkräften (Laienkodierern) vorgenommen. In der DDR bzw. den neuen Bundesländern erfolgte bis einschließ-

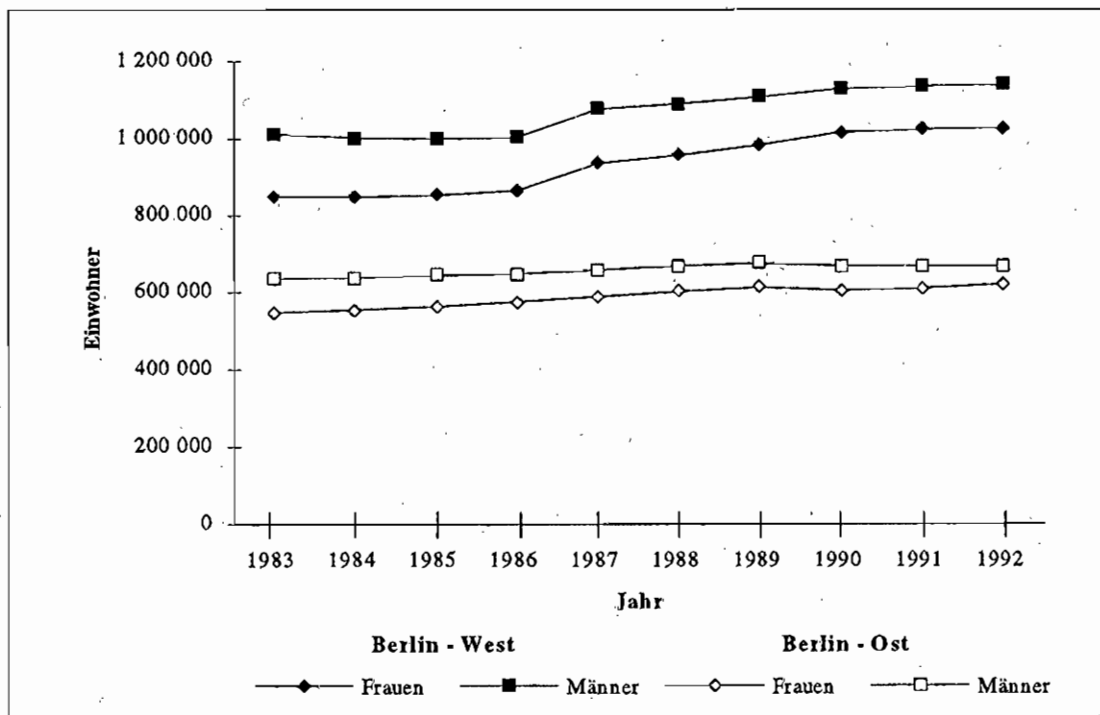
lich 1990 die Vergabe des ICD-Codes für die Todesursache durch den leichenschauenden Arzt selbst.

Die Ergebnisse einer 1990 von den Statistischen Landesämtern durchgeführten Studie haben gezeigt, daß diese unterschiedlichen Verfahren in 15 % der untersuchten Fälle zu Abweichungen auf der Ebene des dreistelligen ICD-Codes, teilweise sogar auf der Ebene der 17 Hauptkrankheitsgruppen führten (BRÜCKNER 1993). Bei der Bewertung von plötzlichen Änderungen der Todesursachenhäufigkeit von 1989 oder 1990 zu 1991 muß daher die Möglichkeit, daß diese Änderungen das Ergebnis von Kodierungsumstellungen sind, mit berücksichtigt werden.

Während die Bedeutung der Validität der angegebenen Todesursachen für die Beurteilung von Sterbeziffern offenkundig ist und bei Diskussionen berücksichtigt wird, wird der Einfluß der Bevölkerungszahlen und der für Standardisierungen verwendeten Referenzbevölkerung häufig unterschätzt.

Abbildung 28:

Entwicklung der durchschnittlichen Bevölkerung in Berlin-West und der mittleren bzw. durchschnittlichen Bevölkerung (ab 1991) von 1983 - 1992



Bei der Betrachtung der Entwicklung der Bevölkerungszahlen in Berlin-West (vgl. Abbildung M.1) fällt auf, daß von 1986 zu 1987 ein plötzlicher Anstieg der Bevölkerungszahl von ca. 100 000 Personen zu verzeichnen ist. Dieser Anstieg ist nach Angaben des Statistischen Landesamtes auf eine Untererfassung der Bevölkerung für den Zeitraum 1971 bis 1986 zurückzuführen.

Nach einer Schätzung für verwaltungsinterne Zwecke durch das Statistische Landesamt lag Anfang der achtziger Jahre die echte Bevölkerungszahl um rund 102.000 Personen höher, weil zum einen die Volkszählung 1970 (Ausgangsbasis der Fortschreibung) eine nicht korrigierbare Untererfassung von etwa 2 % (international übliche Größenordnung) oder rund 40.000 Personen aufwies und zum anderen bis Ende 1971 vorgenommene Anmeldungen von Nebenwohnungen in Westdeutschland durch Berliner, die aber weiterhin in Berlin lebten, als Fortzüge gewertet werden mußten. Erst bei der Volkszählung 1987 wurden aufgrund einer Änderung des Melderechts diese Personen wieder miterfaßt.

Bei der Untererfassung handelte es sich überwiegend (fast 85 %) um unter 65jährige Personen. Da bei den vermeidbaren Sterbefällen die Altersgrenze zumeist das 65. Lebensjahr nicht übersteigt, wirkte sich die Untererfassung besonders bei der Berechnung von Sterbeziffern für die vermeidbaren Todesfälle aus.

Für offizielle Berechnungen wurden die Bevölkerungszahlen nicht korrigiert. In den veröffentlichten Bevölkerungstabellen des Statistischen Lan-

desamtes Berlin wurde der Hinweis auf eine mögliche Unterschätzung lediglich als Fußnote ausgewiesen. In der vorliegenden Arbeit wurden daher auch trotz dieser Untererfassung die amtlichen Bevölkerungszahlen verwendet; bei der Bewertung der Ergebnisse ist der genannte Sachverhalt aber jeweils zu berücksichtigen.

**Rohe Sterbeziffern** sind wegen ihrer starken Abhängigkeit von der Altersstruktur einer Bevölkerung für die Darstellung zeitlicher Entwicklungen sowie regionaler Vergleiche häufig ungeeignet, für diesen Zweck werden bei Mortalitätsuntersuchungen daher in der Regel altersstandardisierte Sterbeziffern berechnet. *Altersstandardisierte Sterbeziffern* sind, wie bereits erläutert, fiktive Größen und zeigen, wie die Sterblichkeit in der untersuchten Bevölkerung wäre, wenn diese den Altersaufbau der Standardbevölkerung hätte. Ein Problem bei der Beurteilung dieser Kennziffern besteht nun darin, daß auch deren numerischer Wert wiederum von der Altersstruktur der verwendeten Standardbevölkerung abhängig ist. Das nachfolgende Beispiel zeigt anhand eines vereinfachten Modells für eine Bevölkerung aus drei Altersgruppen die Berechnung der altersstandardisierten Sterbeziffern für zwei Standardbevölkerungen, deren Aufbau der Bevölkerung „BRD 1987, Frauen“ bzw. der „europäischen Standardbevölkerung der WHO“ entspricht.

Das Beispiel macht deutlich, daß sich trotz gleicher altersspezifischer Sterbeziffern die auf unterschiedliche Referenzbevölkerungen standardisierten Sterbeziffern stark unterscheiden

Tabelle 78:

Beispiel für die Berechnung altersstandardisierter Mortalitätsraten mit unterschiedlichen Standardbevölkerungen

Alter (Jahre)	untersuchte Bevölkerung			Standardbevölkerung 1 (BRD 1987 - Frauen)		Standardbevölkerung 2 (Euro - Bev. der WHO)	
	Sterbefälle abs.	durchschn. Bevölkerung abs.	altersspez. Sterberate je 100.000	Anteil der Altersgruppe %	gewichtete Sterbeziffer je 100.000	Anteil der Altersgruppe %	gewichtete Sterbeziffer je 100.000
0 - 24	163	272.400	59,8	28%	16,7	36%	21,5
25 - 64	1.839	612.900	300,0	52%	156,0	53%	159,0
65 u. ä.	14.982	249.700	6.000,0	20%	1.200,0	11%	660,0
<b>insgesamt</b>	<b>16.984</b>	<b>1.135.000</b>	<b>1.496,4</b> rohe MR		<b>1372,7</b> stand. MR		<b>840,5</b> stand. MR

Tabelle 79:

Beispiel für die unterschiedliche Erhöhung der altersstandardisierten Sterbeziffern bei gleicher Erhöhung der altersspezifischen Sterberate einer Altersgruppe

Alter (Jahre)	untersuchte Bevölkerung			Standardbevölkerung 1 (BRD 1987 - Frauen)		Standardbevölkerung 2 (Euro - Bev. der WHO)	
	Sterbefälle abs.	durchschn. Bevölkerung abs.	altersspez. Sterberate je 100.000	Anteil der Altersgruppe %	gewichtete Sterbeziffer je 100.000	Anteil der Altersgruppe %	gewichtete Sterbeziffer je 100.000
0 - 24	163	272.400	59,8	28%	16,7	36%	21,5
25 - 64	2.758	612.900	450,0	52%	234,0	53%	238,5
65 u. ä.	14.982	249.700	6.000,0	20%	1.200,0	11%	660,0
insgesamt	17.903	1.135.000	1.577,4 rohe MR		1.450,8 stand. MR		920,1 stand. MR

können. Das bedeutet, daß auch altersstandardisierte Sterbeziffern nur dann verglichen werden können, wenn einheitliche Standards benutzt wurden. Dies gilt nicht nur für den Vergleich der absoluten Werte der altersstandardisierten Sterbeziffern, sondern auch für die Beurteilung relativer Veränderungen. Wie die Tabelle 79 zeigt, führt hier eine 50prozentige Erhöhung der altersspezifischen Sterblichkeit in der Gruppe 25- bis unter 65jähriger von 300 auf 450 Gestorbene je 100.000 dieser Altersgruppe zu einer Erhöhung der altersstandardisierten Sterblichkeit von 5,7 % (von 1372,7 auf 1.450,8 Gestorbene je 100.000) bzw. 9,5 % (von 840,5 auf 920,1 Gestorbene je 100.000), d. h., die Struktur der Referenzbevölkerung beeinflußt auch das Ausmaß der relativen Veränderung von Sterblichkeitsraten

Die Wahl der Standardbevölkerung erfordert daher eine Prioritätensetzung hinsichtlich zweier Eigenschaften von Standardbevölkerungen, die sich nur schwer miteinander verbinden lassen. Erstens sollte eine Standardbevölkerung dem Altersaufbau der untersuchten Bevölkerungen möglichst nahe kommen, damit der konkrete Bezug der fiktiven Kennziffern noch erhalten bleibt, und zweitens sollte die Standardbevölkerung für möglichst viele Populationen anwendbar sein und sich über lange Zeiträume nicht ändern. Das erste Ziel läßt sich dadurch erreichen, daß eine der untersuchten Populationen als Standardbevölkerung deklariert wird und alle Ergebnisse auf deren Altersaufbau standardisiert werden. Für diesen Zweck werden in der Regel die Ergebnisse der letzten Volkszählung (z. B. alte Bundesländer 1987) benutzt, da dafür die genauesten Angaben vorliegen. Die Eigenschaften der Konstanz und

breiten Anwendbarkeit werden dagegen am besten durch die Verwendung künstlicher Bevölkerungsstrukturen, wie z. B. der „Europäischen Standardbevölkerung der WHO“ erreicht

Die Analyse der aktuellen Literatur zur Mortalität in den alten und neuen Bundesländern zeigt, daß sehr viele unterschiedliche Standardbevölkerungen verwendet wurden, so z. B.

- Bevölkerungsaufbau des (früheren) Bundesgebietes, 1970 (Gesundheitsbericht Bremen 1992)
- Bevölkerungsaufbau des (früheren) Bundesgebietes, im Mittel der Jahre 1974 bis 1978 (HÄUSSLER u. a. 1991)
- Altersaufbau der Bevölkerung im Gebiet der beiden deutschen Staaten im Jahr 1987 als Summe aus BRD-Volkszählung 1987 und DDR-Stichtagsbevölkerung vom 30.6.1987 (BRÜCKNER 1993)
- Gesamtbevölkerung 1989 des Gebietes der beiden deutschen Staaten (BERGMANN u. a. 1993)

Die Wahl einer konkreten Standardbevölkerung hätte daher zwar eine gewisse Anschaulichkeit, aber keine Vorteile hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Ergebnisse gebracht. Da eines der Ziele der vorliegenden Untersuchung von vornherein war, die im Indikatorensetz für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder vorgeschlagenen Kennziffern weitgehend zu verwenden und damit langfristig die Vergleichbarkeit mit anderen

Bundesländern und europäischen Ländern zu erleichtern, wurde die Altersstandardisierung unter Verwendung der „europäischen Standardbevölkerung der WHO“ durchgeführt.

Ein wichtiger Aspekt des Konzeptes der „vermeidbaren Sterbefälle“ ist der Vergleich von Mortalitätsraten relativ kleiner Regionen mit dem Ziel, die anhand der Indikatoren festgestellten Unterschiede unmittelbar in Beziehung zu Kennziffern der Gesundheitsversorgung zu setzen. Diese im „European Community Atlas of Avoidable Death“ als Makrostudie bezeichnete Vorgehensweise spiegelt sich auch im Indikator 3.13 „Vermeidbare Sterbefälle nach Kreisen/Bezirken“ im Indikatorensatz für den Gesundheitsrahmenbericht wieder.

In der vorliegenden Studie machten es die Besonderheiten der untersuchten Regionen und des Untersuchungszeitraumes erforderlich, teilweise von der Vorgehensweise der EG-Studie bzw. dem im Indikatorensatz vorgeschlagenen Verfahren bezüglich des Regionalvergleiches abzuweichen. Da sich sowohl das Gesundheitsversorgungssystem einschließlich der Gesundheitsstatistik als auch die sozioökonomischen Bedingungen insgesamt auf dem Gebiet der ehemaligen DDR im Untersuchungszeitraum grundlegend gewandelt haben, war:

- wegen möglicher Kodierungsunterschiede eine Analyse von Durchschnittswerten des Zeitraumes 1983 bis 1991 nur mit Einschränkungen möglich,
- eine Zusammenfassung der Daten aus den alten und neuen Bundesländern nur begrenzt aussagefähig,
- der Vergleich der Gesundheitsversorgungssysteme der DDR und der neuen Bundesländer, d.h. des Zeitraumes vor und nach der Wende, anhand der berechneten Mortalitätsdaten praktisch nicht möglich.

Aus den o g Gründen ergab sich:

- erstens, daß auf eine Zusammenfassung der Daten aus „Ost und West“ zu Deutschland insgesamt bzw. Berlin insgesamt weitgehend verzichtet wurde (wo doch eine Zusammenfassung erfolgte, diente diese der Deskription und nicht der Analyse),
- zweitens, daß die für den Untersuchungszeitraum berechneten Durchschnittswerte nur für die Beschreibung und die Veranschauli-

chung von Tendenzen, aber nicht für die statistische Bewertung genutzt werden konnten, drittens, daß die statistische Bewertung von Mortalitätsunterschieden zwischen den Regionen sich auf ein(zelne) Kalenderjahr(e) - 1991 oder 1992 - beschränken mußte und daß infolge der daraus resultierenden kleinen Fallzahlen ein statistisch sinnvoller Vergleich mit Signifikanzprüfung im wesentlichen nur für große Regionen (Berlin-West, Berlin-Ost, alte und neue BL.) vorgenommen werden konnte, viertens, daß der Vergleich kleiner Regionen (Berliner Bezirke) nur für die häufigsten Todesursachen vorgenommen wurde, wobei infolge der vom Statistischen Landesamt Berlin vorgegebenen Zusammenfassung der Jahre 1989 bis 1991 bei der Interpretation die bereits genannten Probleme auftraten.

Aus methodischer Sicht ergibt sich aus den Ergebnissen dieser Untersuchung, daß die Identifizierung von Defiziten in der Gesundheitsversorgung anhand von regionalen Mortalitätsdifferenzen bei vermeidbaren Todesfällen - eines der Ziele dieses Konzeptes - auf der Grundlage der Analyse ausschließlich aggregierter Daten, d.h. sogenannter Makrostudien, kaum möglich ist. Diese Einschätzung stimmt überein mit dem Ergebnis einer im EG-Atlas zitierten Studie von MACKENBACH. Nach einer von ihm durchgeführten Analyse von elf Makrostudien, die seit 1983 über vermeidbare Sterbefälle und Leistungen des Gesundheitswesens durchgeführt wurden, konnte bislang nicht nachgewiesen werden, daß regionale Mortalitätsunterschiede auf Unterschiede in der gesundheitlichen Versorgung zurückzuführen sind. MACKENBACH kam zu dem Schluß, daß, falls die regionale Variation doch Ausdruck solcher Unterschiede sei, dies andere Gründe hat als das generelle Niveau der Versorgung. Diese Unterschiede hängen beispielsweise mit spezifischeren Aspekten des gesundheitlichen Versorgungsangebotes zusammen und sind wahrscheinlich eng mit den sozioökonomischen Bedingungen verknüpft. HOLLAND folgerte daraus, daß Studien auf der Basis aggregierter Daten wahrscheinlich nicht zu einem besseren Verständnis der „vermeidbaren Mortalität“ beitragen können, sondern daß dafür Studien auf der Basis von Individualdaten besser geeignet sind.

### 7.3 Übersicht der Todesursachen

**Perinatale Sterbefälle**  
(ICD 9 / 001 - 999: Perinatale Sterbefälle / Totgeborene und bis zum 7. Lebenstag Gestorbene)

**Maßnahmen:**

Schwangerenbetreuung  
Geburtshilfe  
Neonataologische Versorgung

**ICD 9:**

Alle Ursachen der Gestorbenen in den  
ersten sieben Lebenstagen und Totgeborene

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Inzidenz - Untergewicht bei der Geburt  
- Sozialschicht

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 337)

**Infektiöse Krankheiten des Verdauungssystems**  
(ICD 9 / 001 - 009: Infektiöse Krankheiten des Verdauungssystems / Alter 00 -14)

**Maßnahmen:**

Fallfindung  
Untersuchen der Kontaktpersonen  
Behandlung von Komplikationen

**ICD 9:**

**001:** Cholera  
**002:** Typhoides Fieber und Paratyphus  
**003:** Sonstige Salmonellen-Infektionen  
**004:** Bakterielle Ruhr  
**005:** Sonstige Lebensmittelvergiftungen (bakterielle)  
**006:** Amoebiasis  
**007:** Durch sonstige Protozoen verursachte Krankheiten des Verdauungssystems  
**008:** Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger  
**009:** Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystems

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Public Health-Programme  
Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Inzidenz  
Sozialschicht  
Abwasser/ Wasserversorgung  
Kontaminierte Lebensmittel  
Tourismus  
Beengte Wohnverhältnisse

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S 163)



### Infektionskrankheiten

(ICD 9: 033 / Alter 00 - 14, 037 / Alter 00 - 64, 055 / Alter 01 - 14, 730 / Alter 01 - 64)

#### Maßnahmen:

Fallfindung  
 Impfung  
 Untersuchen der Kontaktpersonen  
 Antibiotikatherapie  
 Behandlung von Komplikationen

#### ICD 9:

**033:** Pertussis  
**037:** Tetanus  
**055:** Masern  
**730:** Osteomyelitis, Periostitis und sonstige Infektionen mit Knochenbeteiligung

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Public Health-Programme  
 Ambulante (Erst-) Versorgung  
 Stationäre Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Inzidenz - Sozialschicht

Normalerweise niedrige Fallzahlen auf regionaler Ebene

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 338)

### Tuberkulose

(ICD 9 / 010 - 018, 137: Tuberkulose und Spätfolgen von Tuberkulose / Alter 05 - 64)

#### Maßnahmen:

Screening, Früherkennung  
 Impfung  
 Untersuchen der Kontaktpersonen  
 Antibiotikatherapie

#### ICD 9:

**010:** Tuberkulöse Erstinfektion  
**011:** Lungentuberkulose  
**012:** Tuberkulose sonstiger Atmungsorgane  
**013:** Tuberkulose der Meningen und des Zentralnervensystems  
**014:** Tuberkulose des Darmes, des Bauchfells und der Mesenterialdrüsen  
**015:** Tuberkulose der Knochen und Gelenke  
**016:** Tuberkulose der Harn- und Geschlechtsorgane  
**017:** Tuberkulose sonstiger Organe  
**018:** Miliartuberkulose  
**137:** Spätfolgen von Tuberkulose

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Public Health-Programme  
 Ambulante (Erst-) Versorgung  
 Stationäre Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Inzidenz - Sozialschicht  
 - ethnische Gruppen  
 Non-compliance des Patienten mit der Therapie

### Lungenkrebs

(ICD 9 / 162: Bösartige Neubildung der Luftröhre, Bronchien und Lunge / Alter 05 - 64)

**Maßnahmen:**

Primäre Prävention

**ICD 9:**

162: Bösartige Neubildung der Luftröhre,  
Bronchien und Lunge

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Gesundheitserziehung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Rauchen

Asbestose

Lange Periode zwischen Exposition und Mortalität

Unabhängig von der Gesundheitserziehung liegt eine Intervention normalerweise außerhalb der Kontrolle der Gesundheitsdienste.

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 338)

### Hautkrebs

(ICD 9 / 173: Sonstige bösartige Neubildung der Haut / Alter 25 - 64)

**Maßnahmen:**

Primäre Prävention

Fallfindung

Chirurgie

Strahlentherapie

**ICD 9:**

173: Sonstige bösartige Neubildung der Haut

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Public Health-Programme

Ambulante (Erst-) Versorgung

Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

keine

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S. 164)

**Brustkrebs**

(ICD 9/ 174: Bösartige Neubildung der weiblichen Brustdrüse / Alter 25 - 64)

**Maßnahmen:**

Fallfindung  
Screening  
Chirurgie  
Strahlentherapie  
Chemotherapie

**ICD 9:**

174: Bösartige Neubildung der weiblichen Brustdrüse

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Public Health-Programme  
Screening der Altersgruppe 50 - 64  
Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Inzidenz  
Risikofaktoren: Adipositas, Familienanamnese

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S. 163)

**Krebs des Gebärmutterhalses**

(ICD 9/ 180: Bösartige Neubildung der Zervix uteri / Alter 15 - 64)

**Maßnahmen:**

Screening  
Zytologie  
Chirurgie  
Strahlentherapie

**ICD 9:**

180: Bösartige Neubildung der Zervix uteri

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Kommunale Versorgungs- und Beratungsangebote  
Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Inzidenz  
- Sozialschicht  
- Sexualgewohnheiten

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1988, S. 336)

### Bösartige Neubildung der Gebärmutter

(ICD-9 / 179, 182: Bösartige Neubildung der Gebärmutter / Alter 15 - 54)

#### Maßnahmen:

Screening  
Zytologie  
Chirurgie  
Strahlentherapie

#### ICD 9:

179: Bösartige Neubildung der Gebärmutter, n.n.  
bez Teil  
182: Bösartige Neubildung des Corpus uteri

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Kommunale Versorgungs- und Beratungsangebote  
Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Inzidenz - Sozialschicht  
- Sexualgewohnheiten

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 332)

### Hodenkrebs

(ICD 9 / 186: Bösartige Neubildung des Hodens / Alter 00 - 64)

#### Maßnahmen:

Fallfindung  
Chirurgie  
Chemotherapie  
Strahlentherapie

#### ICD 9:

186: Bösartige Neubildung des Hodens

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Public Health-Programme  
Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

keine

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S. 164)

**Morbus Hodgkin**

(ICD 9 / 201: Morbus Hodgkin / Alter 05 - 64)

**Maßnahmen:**

Fallfindung  
Chemotherapie  
Strahlentherapie

**ICD 9:**

201: Morbus Hodgkin

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung  
Pathologie

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Sozialschicht  
Strahlentherapie ist ggf. nicht in allen Regionen möglich

Eine höhere Mortalität kann auf eine fehlende oder verspätete Überweisung an regionale Therapiezentren zurückzuführen sein.

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 332)

**Leukämie**

(ICD 9 / 204 - 208: Leukämie / Alter 00 - 44)

**Maßnahmen:**

Chemotherapie  
Strahlentherapie  
Knochenmarktransplantation

**ICD 9:**

204: Lymphatische Leukämie  
205: Myeloische Leukämie  
206: Monozytäre Leukämie  
207: Sonstige näher bez. Formen der Leukämie.  
208: Leukämie n.n.bez. Zellart

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Inzidenz

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S 165)

### Chronische rheumatische Herzkrankheiten

(ICD 9 / 393 - 398: Chronische rheumatische Herzkrankheiten / Alter 05 - 44)

#### Maßnahmen:

Streptokokkensusuche  
Antibiotikatherapie  
Prophylaxe  
Herzklappenchirurgie

#### ICD 9:

393: Chronische rheumatische Perikarditis  
394: Mitralklappenfehler  
395: Aortenklappenfehler  
396: Mitralklappen- und Aortenklappenfehler  
397: Krankheiten sonstiger Teile des Endokards  
398: Sonstige rheumatische Herzkrankheiten

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Sozialschicht  
Lange Latenzzeit zwischen rheumatischem Fieber und Mortalität

Nicht in allen Regionen stehen ausreichend kardiologische Zentren zur Verfügung.

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 333)

### Hypertonie und Schlaganfall

(ICD 9 / 401 - 405 und 430 - 438: Hypertonie und Hochdruckkrankheiten, Krankheiten des zerebrovaskulären Systems / Alter 35 - 64)

#### Maßnahmen:

Fallfindung  
Antihypertensive Therapie  
Behandlung von Komplikationen der zerebrovaskulären Krankheit

#### ICD 9:

401: Essentielle Hypertonie  
402: Hypertensive Herzkrankheit  
403: Renale Hypertonie  
404: Hypertonie mit Herz- und Nierenkrankheit  
405: Sekundäre Hypertonie

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Kodierfehler der ischämischen Herzkrankheit  
Fehlen von Screening/ mangelnde Fallfindung  
Soziale Faktoren  
Non-compliance des Patienten mit der Therapie  
Ernährung  
Gewicht  
Rauchen (zerebrovaskuläre Krankheit)  
Maligne Hypertonie

430: Subarachnoidalblutung  
431: Intrazerebrale Hämorrhagie  
432: Sonstige und nicht bez. intrakranielle Blutungen  
433: Verschluss und Stenose der präzerebralen Arterien  
434: Verschluss zerebraler Arterien  
435: Zerebrale ischämische Attacken  
436: Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefäßkrankheiten  
437: Sonstige und mangelhaft bez. Hirngefäßkrankheiten  
438: Spätfolgen von Hirngefäßkrankheiten

Aufgrund potentieller Fehlkodierungen bei der Abgrenzung zwischen Hypertonie und zerebrovaskulärer Krankheit wurden beide Krankheiten zusammengefaßt. Die untere Altersgrenze wurde auf 35 Jahre reduziert, um zerebrovaskuläre Krankheiten auszuschließen, die nicht als vermeidbar gelten (z. B. Berry Aneurysmen).

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 336)

### Ischämische Herzkrankheiten

(ICD 9 / 410 - 414, 429.2: Ischämische Herzkrankheiten / Alter 35 - 64)

<b>Maßnahmen:</b>	<b>ICD 9:</b>
Primäre Prävention	<b>410:</b> Akuter Myokardinfarkt
	<b>411:</b> Sonstige akute oder subakute Formen von ischämischen Herzkrankheiten
<b>Angebote von Gesundheitsleistungen:</b>	<b>412:</b> Alter Myokardinfarkt
Ambulante (Erst-) Versorgung	<b>413:</b> Angina pectoris
Stationäre Versorgung	<b>414:</b> Sonstige Formen von chronischen ischämischen Herzkrankheiten
Gesundheitserziehung	<b>429 2:</b> N.n bez kardiovaskuläre Krankheit *
<b>Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:</b>	
Kodierfehler der ischämischen Herzkrankheit	
Soziale Faktoren	

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S. 165)

\* diese Todesursache konnte aufgrund der benutzten Quelle (amtliche Todesursachenstatistik) nicht ausgewertet werden

### Krankheiten der Atmungsorgane

(ICD 9 / 460 - 519: Krankheiten der Atmungsorgane / Alter 01 - 14)

<b>Maßnahmen:</b>	<b>ICD 9:</b>
Frühzeitige Erkennung von Komplikationen	<b>460 - 466:</b> Akute Infektionen der Atmungsorgane
	<b>470 - 478:</b> Sonstige Krankheiten der oberen Luftwege
<b>Angebote von Gesundheitsleistungen:</b>	<b>480 - 487:</b> Pneumonie und Grippe
Ambulante (Erst-) Versorgung	<b>490 - 496:</b> Chronische obstruktive Lungenkrankheiten und verwandte Affektionen
Stationäre Versorgung	<b>550 - 508:</b> Pneumokinosen und sonstige Lungenkrankheiten durch äußere Wirkstoffe
<b>Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:</b>	<b>510 - 519:</b> Sonstige Krankheiten der Atmungsorgane
Sozialschicht	
Luftverschmutzung in Ballungsgebieten	

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 333)

**Asthma**  
(ICD 9 / 493: Asthma / Alter 05 - 44)

**Maßnahmen:**

Spezialabteilung  
Therapie  
Frühzeitige Überweisung bei Status asthmaticus

**ICD 9:**

493: Asthma

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Sozialschicht  
Prävalenz  
Nicht geeignete Medikamententherapie

Außerdem gibt es eine mögliche Fehlkodierung bei der chronischen obstruktiven Lungenerkrankung  
Nicht alle Asthmafälle sind vermeidbar und deshalb müssen Unterschiede in der Prävalenz zwischen verschiedenen Regionen beachtet werden

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 334)

**Magen- und Duodenalgeschwüre**

(ICD 9 / 531 - 534: Magen- und Duodenalgeschwüre / Alter 25 - 64)

**Maßnahmen:**

Antiluceröse Medikamententherapie  
Chirurgie der Komplikationen

**ICD 9:**

531: Magengeschwür  
532: Ulcus duodeni  
533: Ulcus pepticum ohne Angabe des Sitzes\*  
534: Gastrojejunalgeschwür\*

**Angebote von Gesundheitsleistungen:**

Ambulante (Erst-) Versorgung  
Stationäre Versorgung

**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**

Alkohol  
Rauchen

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S. 166)

\* diese Todesursachen konnten aufgrund der benutzten Quelle (amtliche Todesursachenstatistik) nicht ausgewertet werden



### Appendizitis

(ICD 9 / 540 - 543 : Appendizitis / Alter 05 - 64)

#### Maßnahmen:

Fallfindung  
Chirurgie

#### ICD 9:

540: Akute Appendizitis  
541: Appendizitis o n A.  
542: Sonstige Appendizitis  
543: Sonstige Krankheiten der Appendix

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Kodierfehler - akute abdominale Schmerzen mit  
nicht positiver Diagnose

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 334)

### Eingeweidebrüche

(ICD 9 / 550 - 553: Eingeweidebrüche / Alter 05 - 64)

#### Maßnahmen:

Fallfindung  
Frühzeitige Operation (vor Eintritt von  
Komplikationen)

#### ICD 9:

550: Leistenbruch  
551: Sonstige Eingeweidebrüche mit Gangrän  
552: Sonstige Eingeweidebrüche mit  
Einklemmung, ohne Angabe einer Gangrän  
553: Sonstige Eingeweidebrüche ohne  
Angabe einer Einklemmung oder Gangrän

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Kodierfehler - akute abdominale Schmerzen mit nicht  
positiver Diagnose  
Inzidenz der eingeklemmten Eingeweidebrüche

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 335)

### Leberzirrhose

(ICD 9 / 571: Chronische Leberkrankheit und -zirrhose / Alter 15 - 74)

#### Maßnahmen:

Primäre Prävention  
Behandlung des Alkoholismus

#### ICD 9:

571: Chronische Leberkrankheit und -zirrhose

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Gesundheitserziehung

#### Ander e Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Alkoholkonsum

Eine Intervention liegt normalerweise  
außerhalb der Kontrolle der Gesundheitsdienste.

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 339)

### Cholelithiasis und Cholezystitis

(ICD 9 / 574 - 575.1, 576.1: Cholelithiasis, Cholezystitis, Cholangitis / Alter 05 - 64)

#### Maßnahmen:

Fallfindung  
Frühzeitige Operation (vor Eintritt von  
Komplikationen)

#### ICD 9:

574: Cholelithiasis  
575.0: Akute Cholezystitis  
575.1: Sonstige Cholezystitis  
576.1: Cholangitis

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung

#### Ander e Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

Kodierfehler - akute abdominale Schmerzen mit  
nicht positiver Diagnose

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S 335)

### Müttersterblichkeit

(ICD 9 / 630 - 676. Komplikationen der Schwangerschaft, bei Entbindung und im Wochenbett / alle Altersgruppen)

#### Maßnahmen:

Antenatale Versorgung  
Geburtshilfliche Versorgung

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Stationäre Versorgung  
Ambulante (Erst-) Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

keine

#### ICD 9:

630 - 639: Schwangerschaft mit nachfolgender Fehlgeburt

640 - 648: Komplikationen, die hauptsächlich im Zusammenhang mit der Schwangerschaft auftreten

650 - 659: Normale Entbindung sowie andere Indikationen zur Behandlung während der Schwangerschaft, bei Wehen und Entbindung

660 - 669: Mechanisch behinderte Geburt

670 - 676: Komplikationen im Wochenbett

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 337)

### Angeborene Anomalien des Kreislaufsystems

(ICD 9 / 745 - 747: Kongenitale Herzanomalien und sonstige Anomalien des Kreislaufsystems / Alter 01 - 14)

#### Maßnahmen:

Medikamente  
Herz- und Gefäßchirurgie

#### Angebote von Gesundheitsleistungen:

Stationäre Versorgung

#### Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:

keine

#### ICD 9:

745: Kongenitale Anomalien des Bulbus cordi sowie cardiale Septumdefekte

746: Sonstige kongenitale Herzanomalien

747: Sonstige kongenitale Anomalien des Kreislaufsystems

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1993, S. 166)

**Kraftfahrzeugunfälle****(ICD 9 / E810-E825: Kraftfahrzeugunfälle im Verkehr und außerhalb des Verkehrs / alle Altersgruppen)\*****Maßnahmen:**Primäre Prävention  
Notfalltherapie**ICD 9:****E810-E819:** Kraftfahrzeugunfälle im Verkehr  
**E820-E825:** Kraftfahrzeugunfälle außerhalb  
des Verkehrs**Angebote von Gesundheitsleistungen:**Unfallkrankenhaus und Notaufnahme  
Gesundheitserziehung**Andere Faktoren, die die Mortalität beeinflussen:**Unzureichende bzw mangelnde Gesetzgebung  
Straßenbeschaffenheit  
Verkehrsdichte

Die Mortalitätsunterschiede sind aufgrund fehlender Informationen (z.B. Anzahl der gefahrenen Kilometer, Verkehrsdichte, Unfälle außerhalb des Wohnortes) schwierig zu interpretieren.

Die Maßnahmen sind außerhalb der direkten Einflußnahme der Gesundheitsangebote (-einrichtungen)

(Quelle: European Community Atlas of „Avoidable Death“, 1991, S. 339)

\* im Atlas wurde die Altersgruppe 0 - 64 angegeben, berechnet wurde jedoch für alle Altersgruppen, s. S. 228

## 7.4 Tabellenanhang

**Tabelle A 1:**  
**Für die Berechnung der altersstandardisierten Raten**  
**zugrunde gelegte Europäische Standardbevölkerung**

Alter von ... bis unter ... Jahren	Bevölkerung
0 - 1	1 600
1 - 5	6 400
5 - 10	7 000
10 - 15	7 000
15 - 20	7 000
20 - 25	7 000
25 - 30	7 000
30 - 35	7 000
35 - 40	7 000
40 - 45	7 000
45 - 50	7 000
50 - 55	7 000
55 - 60	6 000
60 - 65	5 000
65 - 70	4 000
70 - 75	3 000
75 - 80	2 000
80 - 85	1 000
85 und mehr	1 000
<b>insgesamt</b>	<b>100 000</b>

Quelle: Waterhouse, J. et al., ed Cancer incidence in five continents,  
Lyon, Internationales Krebsforschungszentrum IARC, 1976.  
Vol. III, S. 456

**Tabelle A 2:**  
**Fünf-Jahres-Überlebensraten für unter 65jährige Personen mit Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen (ausgewählte Lokalisationen) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR**  
**- Diagnosejahr 1983**

Kurz- bezeichnung	ICD 9	Inzidenz abs.	beobachtete	relative	Verlust an Lebensjahren
			5-Jahres-Überlebensrate (%)		
<b>Berlin-Ost</b>					
<b>weiblich</b>					
LUNG	162	46	8,5	8,8	20,4
SKIN	173	3	66,7	68,9	6,9
BREAST	174	267	71,6	73,9	6,6
UTER	179,182	53	67,9	70,9	6,2
CERV	180	154	77,2	78,6	6,0
HODG	201	13	76,9	78,1	7,4
LEUK	204 - 208	19	26,3	27,1	21,7
<b>männlich</b>					
LUNG	162	171	14,0	15,1	16,8
SKIN	173	12	66,7	71,0	5,3
TESTIS	186	37	62,2	63,0	16,1
HODG	201	12	91,7	94,2	1,1
LEUK	204 - 208	26	38,5	40,7	15,4
<b>Gebiet der ehemaligen DDR</b>					
<b>weiblich</b>					
LUNG	162	358	12,7	13,3	19,4
SKIN	173	96	87,3	90,9	1,9
BREAST	174	3426	63,3	65,6	8,4
UTER	179,182	1117	77,8	81,3	3,9
CERV	180	1943	72,7	74,4	7,2
HODG	201	144	78,8	80,0	7,4
LEUK	204 - 208	268	26,3	27,1	22,3
<b>männlich</b>					
LUNG	162	2335	9,0	9,8	16,8
SKIN	173	152	80,9	88,4	2,0
TESTIS	186	541	71,5	72,6	10,6
HODG	201	228	60,6	62,5	11,5
LEUK	204 - 208	338	28,0	29,4	21,6

Quelle: Gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlin

## 7.5 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:

Todesursachen und -gruppen vermeidbarer Todesfälle nach Holland, W.W.

Tabelle 2:

Indikator 3.12 Vermeidbare Sterbefälle“

Tabelle 3:

Vermeidbare Sterbefälle nach Sachverständigenrat 1987

Tabelle 4:

Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland nach Geschlecht

- absolut und je 100.000

Tabelle 5:

Vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland nach Geschlecht

- absolut und je 100.000

Tabelle 6:

Altersspezifische Mortalitätsraten in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Tabelle 7:

Altersspezifische Mortalitätsraten in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 8:

Vermeidbare Todesfälle (Indikator 3.12 Gesundheitsrahmenbericht der Länder) 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

Tabelle 9:

Inzidenz an Carcinoma in situ der Zervix uteri (ICD 9 / 233.1 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 10:

Inzidenz an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 11:

Vermeidbare Sterbefälle an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 15 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 12:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 15 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 13:

Inzidenz an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100.000

## Tabelle 14:

Vermeidbare Sterbefälle an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

## Tabelle 15:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 16:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 17:

Vermeidbare Sterbefälle an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100 000

## Tabelle 18:

Altersspezifische Mortalitätsraten an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 19:

Altersspezifische Mortalitätsraten an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100 000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 20:

Vermeidbare Sterbefälle an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

## Tabelle 21:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 22:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100 000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 23:

Perinatale Sterblichkeit und Säuglingssterblichkeit in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

## Tabelle 24:

Perinatale Sterblichkeit in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland



Tabelle 25:  
Perinatale Sterblichkeit in Berlin nach Staatsangehörigkeit

Tabelle 26:  
Inzidenz an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 27:  
Vermeidbare Sterbefälle an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 28:  
Altersspezifische Mortalitätsraten an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 29:  
Vermeidbare Sterbefälle an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

Tabelle 30:  
Altersspezifische Mortalitätsraten an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Tabelle 31:  
Altersspezifische Mortalitätsraten an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 32:  
Vermeidbare Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

Tabelle 33:  
Altersspezifische Mortalitätsraten an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

Tabelle 34:  
Altersspezifische Mortalitätsraten an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

Tabelle 35:  
Vermeidbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

## Tabelle 36:

Altersspezifische Mortalitätsraten an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 37:

Altersspezifische Mortalitätsraten an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100 000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 38:

Inzidenz an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- absolut und je 100 000

## Tabelle 39:

Vermeidbare Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100 000

## Tabelle 40:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100 000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 41:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 42:

Vermeidbare Sterbefälle an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

## Tabelle 43:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 44:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 45:

Vermeidbare Sterbefälle an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- absolut und je 100.000

## Tabelle 46:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in Berlin  
- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 47:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in Berlin

- Gestorbene je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 48:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in der Bundesrepublik Deutschland

- Gestorbene je 100.000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 49:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in der Bundesrepublik Deutschland

- Gestorbene je 100 000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 50:

Weitere ausgewählte vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

## Tabelle 51:

Übrige vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

## Tabelle 52:

Inzidenz an Gebärmutterkrebs (ICD 9 / 182 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 53:

Inzidenz an Hautkrebs (ICD 9 / 173 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000

## Tabelle 54:

Inzidenz an Hodenkrebs (ICD 9 / 186 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100 000 der männlichen Bevölkerung

## Tabelle 55:

Inzidenz an Leukämie (ICD 9 / 204 - 208 / Alter 00 - 64) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR

- absolut und je 100.000

## Tabelle 56:

Vermeidbare Sterbefälle an Tuberkulose (ICD 9 / 010 - 018, 137 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000

## Tabelle 57:

Vermeidbare Sterbefälle an Gebärmutterkrebs (ICD 9 / 179, 182 / Alter 15 - 54) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

## Tabelle 58:

Vermeidbare Sterbefälle an Hautkrebs (ICD 9 / 173 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100 000

**Tabelle 59:**

Vermeidbare Sterbefälle an Hodenkrebs (ICD 9 / 186 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000 der männlichen Bevölkerung

**Tabelle 60:**

Vermeidbare Sterbefälle an Leukämie (ICD 9 / 204 - 208 / Alter 00 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000

**Tabelle 61:**

Vermeidbare Sterbefälle an Appendizitis (ICD 9 / 540 - 543 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000

**Tabelle 62:**

Vermeidbare Sterbefälle an angeborenen Anomalien des Kreislaufsystems (ICD 9 / 745 - 747 / Alter 01 - 14) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

- absolut und je 100.000

**Tabelle 63:**

Anzahl vermeidbarer Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 64:**

Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle nach Todesursachen und Geschlecht 1991 in den neuen Bundesländern, Berlin-West und Berlin-Ost im Vergleich mit dem früheren Bundesgebiet

**Tabelle 65:**

Anteil der vermeidbaren Todesfälle an der Gesamt- bzw. vorzeitigen Sterblichkeit 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 66:**

Überwiegend durch medizinische Maßnahmen vermeidbare Todesfälle 1) 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 67:**

Überwiegend durch medizinische und präventive Maßnahmen vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 68:**

Sterblichkeit an Bluthochdruck, zerebrovaskulären Krankheiten, Herzinfarkt und Atherosklerose (Alter 35 - 64) in Berlin

**Tabelle 69:**

Überwiegend durch präventive Maßnahmen vermeidbare Todesfälle 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 70:**

Anteil der vermeidbaren Todesfälle an der Gesamtsterblichkeit und an der vorzeitigen Sterblichkeit nach Art der Vermeidbarkeit 1991 in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 71:**

Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) in Berlin nach Bezirken (SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 72:**

Vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 73:**

Vermeidbare Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 74:**

Vermeidbare Sterbefälle an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 75:**

Vermeidbare Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64)  
in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 76:**

Vermeidbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin  
nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 77:**

Vermeidbare Sterbefälle an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin nach Bezirken  
(SMR in %, Durchschnitt der Jahre 1989 - 1991)

**Tabelle 78:**

Beispiel für die Berechnung altersstandardisierter Mortalitätsraten mit unterschiedlichen Standard-  
bevölkerungen

**Tabelle 79:**

Beispiel für die unterschiedliche Erhöhung der altersstandardisierten Sterbeziffern bei gleicher Erhö-  
hung der altersspezifischen Sterberate einer Altersgruppe

**Tabelle A 1:**

Für die Berechnung der altersstandardisierten Raten  
zugrunde gelegte Europäische Standardbevölkerung

**Tabelle A 2:**

Fünf-Jahres Überlebensraten für unter 65jährige Personen mit Neuerkrankungen an bösartigen  
Neubildungen (ausgewählte Lokalisationen) in Berlin-Ost und im Gebiet der ehemaligen DDR  
- Diagnosejahr 1993

## 7.6 Abbildungsverzeichnis

### Abbildung 1:

Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) und vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der männlichen Bevölkerung

### Abbildung 2:

Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) und vorzeitige Sterblichkeit (Alter 00 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

### Abbildung 3:

Vermeidbare Sterbefälle an Krebs des Gebärmutterhalses (ICD 9 / 180 / Alter 15 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der weiblichen Bevölkerung

### Abbildung 4:

Vermeidbare Sterbefälle an Morbus Hodgkin (ICD 9 / 201 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der Bevölkerung

### Abbildung 5:

Vermeidbare Sterbefälle an chronischen rheumatischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 393 - 398 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100 000 der Bevölkerung

### Abbildung 6:

Vermeidbare Sterbefälle an Asthma (ICD 9 / 493 / Alter 05 - 44) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der Bevölkerung

### Abbildung 7:

Perinatale Sterblichkeit (je 1.000 Geborene) und Säuglingssterblichkeit (je 1 000 Lebendgeborene) in Berlin

### Abbildung 8:

Vermeidbare Sterbefälle an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100 000 der weiblichen Bevölkerung

### Abbildung 9:

Altersspezifische Mortalitätsraten an Brustkrebs (ICD 9 / 174 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- Gestorbene je 100 000 der weiblichen Bevölkerung

### Abbildung 10:

Vermeidbare Sterbefälle an Magen- und Duodenalgeschwüren (ICD 9 / 531, 532 / Alter 25 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der Bevölkerung

Abbildung 11:  
Vermeidbare Sterbefälle an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der Bevölkerung

Abbildung 12:  
Vermeidbare Sterbefälle an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der Bevölkerung

Abbildung 13:  
Vermeidbare Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD 9 / 162 / Alter 05 - 64) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100.000 der Bevölkerung

Abbildung 14:  
Vermeidbare Sterbefälle an Leberzirrhose (ICD 9 / 571 / Alter 15 - 74) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100 000 der Bevölkerung

Abbildung 15:  
Vermeidbare Sterbefälle an Kraftfahrzeugunfällen (ICD 9 / E 810 - E 825 / alle Altersgruppen) in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland  
- je 100 000 der Bevölkerung

Abbildung 16:  
Rangfolge der häufigsten vermeidbaren Todesfälle 1991 in Berlin nach Geschlecht und Todesursachen

Abbildung 17:  
Anteil der vermeidbaren Todesfälle insgesamt und nach Art der Vermeidbarkeit an allen Todesfällen (incl. Totgeborene) 1991 in Berlin

Abbildung 18:  
Abweichung der Gesamtsterblichkeit (alle Altersgruppen) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht  
(SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

Abbildung 19:  
Abweichung der Vorzeitigen Sterblichkeit (Alter 00 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht  
(SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

Abbildung 20:  
Abweichung der Sterblichkeit an Hypertonie und Schlaganfall (ICD 9 / 401 - 405, 430 - 438 / Alter 35 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht  
(SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

Abbildung 21:  
Abweichung der Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 9 / 410 - 414 / Alter 35 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht  
(SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

**Abbildung 22:**

Abweichung der Sterblichkeit an Brustkrebs (ICD 9/174/Alter 25 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

**Abbildung 23:**

Abweichung der Sterblichkeit an Leberzirrhose (ICD 9/571/Alter 15 - 74) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

**Abbildung 24:**

Abweichung der Sterblichkeit an Lungenkrebs (ICD 9/162/Alter 05 - 64) vom Berliner Durchschnitt nach Bezirken und Geschlecht (SMR <sup>1</sup>), Berliner Durchschnitt = 100 %)

**Abbildung 25:**

Relative Differenzen (in %) der altersstandardisierten Mortalitätsraten von 1991 gegenüber 1983 im früheren Bundesgebiet und im Gebiet der ehemaligen DDR

**Abbildung 26:**

Häufigkeit vermeidbarer Todesfälle nach ausgewählten Todesursachen und Geschlecht 1991 in Berlin-West, Berlin-Ost und den neuen Bundesländern im Vergleich zum früheren Bundesgebiet (SMR-Werte: früheres Bundesgebiet = 100 %)

**Abbildung 27:**

Häufigkeit weiterer (medizinisch) vermeidbarer Todesfälle nach Geschlecht 1991 in Berlin-West, Berlin-Ost und den neuen Bundesländern im Vergleich zum früheren Bundesgebiet (SMR-Werte: früheres Bundesgebiet = 100 %)

**Abbildung 28:**

Entwicklung der durchschnittlichen Bevölkerung in Berlin-West und der mittleren bzw. durchschnittlichen Bevölkerung (ab 1991) von 1983 - 1992



## 7.7 Literaturverzeichnis

- Argawal, D P. und Mitarbeiter (1992): Alkoholkonsum und Mißbrauch. Deutsche Apothekerzeitung 132. Jahrg., Nr. 19.11
- Assmann, G (1993): Aktualisierte Hinweise zur Primär- und Sekundärprävention der koronaren Herzkrankheit. Deutsches Ärzteblatt 90, 2260 - 2270
- Becker, N., Wahrendorf, J. (1992): Regionale Häufungen von Krebsfällen: Deutsches Ärzteblatt 89, 2553 - 2555
- Bergmann, K., Baier, W., Casper, W., Wiesner, G. (1993): Entwicklung der Mortalität in Deutschland von 1955 - 1989. bga-Schriften 5/92, MMV Medizin Verlag München
- Bertz, J., Schön, D., Casper, W., Stabenow, R. (1991): Vergleich der Krebssterblichkeit in den alten Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland und der ehemaligen DDR. SozEp- Hefte 5/1991
- Bormann, C., Heinemann, L., Hoelz, J. (1991): Kardiovaskuläre Risiken in Deutschland-Ost und -West. Gesundheitsbersichterstattung auf der Basis des 1. Nationalen Untersuchungs-Survey der DHP-Studie 1984 bis 1986 und des Bevölkerungs-Survey des DDR-MONICA-Projekts 1983 bis 1985. Zentrum für Epidemiologie und Gesundheitsforschung GmbH Berlin und Infratest Gesundheitsforschung München
- Bremer Institut für Gesundheitsforschung und Sozialmedizin (1992): Gesundheitsbericht Bremen 1992. 1 - 7
- Brückner, G (1993): Todesursachen 1990/91 im vereinten Deutschland. Wirtschaft und Statistik 4, 257 - 278
- Bundesgesundheitsamt Berlin (1994): Die Gesundheit der Deutschen - Ein Ost-West-Vergleich. SozEP- Hefe 4/1994
- Charlton, J R H, Velez, R. (1986): Some international comparisons of mortality amenable to medical intervention. British Medical Journal, 292, 295 - 301
- Charlton, J R H, Hartley, R. M., Silver, R., Holland, W W. (1983): Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales. Lancet, i, 691 - 696
- Clemm, C., Wilmanns, W., Hartenstein, R. (1992): Hodentumoren - Ist der Rückgang der Mortalität in der Bundesrepublik Deutschland zu langsam erfolgt? Deutsches Ärzteblatt 89, 1828 - 1829
- Diener, H. - C. (1993): Primär- und Sekundärprävention des ischämischen Insultes. Deutsches Ärzteblatt 90, 2008 - 2012
- Eisenblätter, D., Kant, H., Heine, H. (1989): Territoriale Unterschiede der Mortalität an Herz-Kreislaufkrankheiten in der DDR. Zeitschrift für Klinische Medizin 44, 725 - 728
- Epidemiologische Forschung Berlin: Konsum von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten und Tabakwaren in West-Berlin 1990/1991, unveröffentlichter Bericht
- Epidemiologische Forschung Berlin: Konsum und Mißbrauch von Alkohol, illegalen Drogen und Tabakwaren durch junge Menschen in Ost-Berlin, unveröffentlichter Bericht
- Frentzel-Beyme, R., Leutner, R., Wagner, G., Wiebelt, H. (1979): Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1955 - 1975. Springer Verlag Berlin Heidelberg New York

Garrison, R. J. (1993): Healthy Adiposity in Women: The Framingham Offspring Study. *Journal of the American College of Nutrition* 12, No. 4, 357 - 362

Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Thüringen und des Freistaates Sachsen beim Bundesgesundheitsamt (1993): Krebsinzidenz in der DDR 1988/1989. *SozEp- Hefte* 11/1993

Häussler, B., Reschke, P. (1991): Vermeidbare Todesfälle in Rheinland-Pfalz. *Ministerium für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit Rheinland Pfalz, Mainz*

Heine, H., Kant, H., Eisenblätter, D. (1988): Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der DDR - gegenwärtiger Stand ihrer Bekämpfung und weitere Aufgaben. *Zeitschrift für Klinische Medizin* 43, 1349 - 1354

Heinemann, L., Thiel, C., Johnson, D. (1990): Alkoholkonsum der DDR- Erwachsenenbevölkerung Mitte der 80er Jahre. *Zeitschrift für Klinische Medizin* 45, 953 - 955

Held, K. (1990): Leberzirrhose - Aktuelle Aspekte zu Diagnostik und Therapie. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung* 84, 815 - 823

Hermann, S., Casper, W., Kröning, C. (1990): Alters- und geschlechtsspezifische Sterblichkeit zweier deutscher Staaten analysiert nach Ländern. *Forum Gesundheitswissenschaften „Gesundheitsberichterstattung und Public Health“*. Supplementband S 1/ 1990, V 055

Hermann, S., Imme, U., Meinschmidt, G. (1993): Zur Sozialstruktur in den östlichen und westlichen Bezirken Berlins auf der Basis des Mikrozensus 1991 - Erste methodische Berechnungen mit Hilfe der Faktorenanalyse - *Diskussionspapier 18, Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin*

Hoffmann, K., Krömer, T., Segerlin, M., Thiemann, Th., Altmeyer, P. (1993): Lokale Aufklärungsaktion zur Früherkennung des malignen Melanoms. *Z Präventivmed Gesundheitsförd* 5: 92 - 102

Hoffmeister, H., Wiesner, G. (1993): Akuter Herzinfarkt - dramatischer Anstieg in den neuen Bundesländern? *Bundesgesundheitsblatt* 4/93, 130

Höher, J., Allers, U., Treixler, M., Tokarski, W. (1993): Die Ausprägung kardiovaskulärer Risikofaktoren bei männlichen Führungskräften. *Z Präventivmed Gesundheitsförd* 5:1 - 10

Holland, W.W. (1987): Der Nutzen von Mortalitätsanalysen. *Die Berliner Ärztekammer*, 5, 239 - 245.

Holland, W.W. (1988): *European community atlas of avoidable death*. Oxford, New York, Tokyo

Holland, W.W. (1991): *European community atlas of avoidable death*. Oxford, New York, Tokyo

Holland, W.W. (1993): *European community atlas of avoidable death*. Oxford, New York, Tokyo

Hölzel, D. (1991): Todesbescheinigungen und Todesursachenstatistik Wertvolle, aber in Deutschland für die Medizin nicht zugängliche Datenquellen. *Münch. med Wschr.* 133, 39, 572-574

Kaiser, U. (1993): Passivrauchen - Ein unterschätztes Problem. *Bundesgesundheitsblatt* 11/93, 469

Kirschner, W., Radoschewski, M. (1993): Gesundheits- und Sozialsurvey Berlin. *Diskussionspapier 17, Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin*

Klein, T. (1993): Der Einfluß des berufsstrukturellen Wandels auf die Verlängerung und Lebenserwartung in der Bundesrepublik Deutschland - eine kohortenbezogene Analyse. *Gesundheitswesen* 55, 357 - 363

- Kühn, H. (1993): Gesundheitliche Lage, soziale Ungleichheit und lebensorientierte Prävention. WZB-Mitteilungen 59, 3/93, 12 - 16
- Kühn, H. (1993): Healthismus - Eine Analyse der Präventionspolitik und Gesundheitsförderung in den U.S.A. Berlin edition sigma, 448 S.
- Lang, H.P., Thiel, C., Kohlmeier, L. (1990): Daten zu Mortalität, Risikofaktoren koronarer Herzkrankungen und zum Ernährungsverhalten. Bundesgesundheitsblatt 12/90, 595 - 600
- Lange, G. (1993): Dicke leben doppelt gefährlich. Psychologie Heute 4, 52 - 53
- Lechner, W., Dapunt, O. (1985): Überlegungen zur weiteren Verbesserung der perinatalen Mortalität Öst. Ärztezeitung 40/9, 2 - 7
- Loddenberger, R. (1990): Die Lungentuberkulose - eine vergessene Krankheit?. Deutsches Ärzteblatt 87, 214 - 219
- Löwel, H., Lewis, M., Hörmann, A., Eberle, E., Bolte, H.-D., Gostomzyk, J. (1991): Morbidität und Mortalität an akutem Herzinfarkt. Münch. med. Wschr. 133, 3, 34 - 41
- Löwel, H., Lewis, M., Hörmann, A., Gostomzyk, J., Keil, U. (1991): Todesursachenstatistik - Wie sicher ist die Angabe „ischämische Herzkrankung“? Deutsches Ärzteblatt 88, 2501 - 2506
- Magnussen, H. (1993): Neues zur Pathogenese, Diagnose und Therapie des Asthma bronchiale. Deutsches Ärzteblatt 90, 1662
- Manz, A., Flesch-Janys, D. (1991): Die Brauchbarkeit von Todesbescheinigungen bei epidemiologischen Untersuchungen. Öffentliches Gesundheitswesen 53, 12, 755 - 775
- Mehnert, W. H., Smans, M., Muir, C. S., Möhner, M., Schön, D. (1992): Atlas der Krebsinzidenz in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1978 - 1982 bga-Schriften 4/92, MMV Medizin Verlag München
- Modelmog, D., Goertchen, R. (1992): Der Stellenwert von Obduktionsergebnissen. Deutsches Ärzteblatt 89, 2174 - 1277
- Nicodemus, S. (1993): Fahrradunfälle 1992. Wirtschaft und Statistik 12, 826 - 833
- Nicodemus, S. (1993): Straßenverkehrsunfälle 1992. Wirtschaft und Statistik 11, 826 - 833
- Nolte, D. (1991): Der Asthmapatient - Die Therapie. Verlag Urban & Schwarzenberg, 336 S.
- Pillau, H. (1991): Probleme mit dem Totenschein. Münch. med. Wschr. 133, 39, 12 - 20
- Prehn, J. (1993): Sterblichkeit in Berlin von 1950 bis 1990. Berliner Statistik, Monatsschrift 6/93, 110 - 123
- Prehn, J. (1992): Säuglingssterblichkeit in Berlin (West) und Berlin (Ost) in den Jahren 1950 bis 1990. Berliner Statistik, Monatsschrift 11/92, 286 - 301
- Radoschewski, M., Kirschner, W., Kirschner, R., Heydt, K. (1994): Entwicklung eines Präventionskonzeptes für das Land Berlin. Diskussionspapier 21, Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin
- Rösch, W. (1992): Gibt es bald keine Ulzera mehr?. Krankenhausarzt 65, 12, 601

Rosenberg, L., Kaufmann, D W., Helmrich, S P., Shapiro, S. (1985): The Risk of Myocardial Infarction After Quitting Smoking in Men Under 55 Years of Age. *N. Engl. J. Med.* 313, 1511 - 1514

Rosenberg, L., Palmer, J P., Shapiro, S. (1990): Decline in Risk of Myocardial Infarction Among Women Who Stop Smoking. *N. Engl. J. Med.* 322, 213 - 217

Rutstein, D.D., Berenberg, W., Chalmers, T.C., Child, C.G. et al (1976): Measuring the quality of medical care. *New England Journal of Medicine*, 294, 582 - 588

Rutstein, D.D., Berenberg, W., Chalmers, Fishman, A P et al (1980): Measuring the quality of medical care: second revision of tables and of indexes. *New England Journal of Medicine*, 302, 1146

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1987): Jahresgutachten 1987, Medizinische und ökonomische Orientierung, Vorschläge für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Baden-Baden

Schön, D., Bertz, J., Hoffmeister, H. (1989): Bevölkerungsbezogene Krebsregister in der Bundesrepublik Deutschland. Band 2, MMV Medizin Verlag München

Schramm, I. (1984): Primäre Prävention von Geschwulsterkrankungen - Möglichkeiten und Grenzen. *Das deutsche Gesundheitswesen* 39, 172 - 174

Schubert, A. (1991): Lungenkrebs in einem ländlichen Gebiet in Mecklenburg-Vorpommern ohne Luftverschmutzung. *Öff. Gesundheitswes.* 53, 668 - 673

Schubert, I., Bologna, S D., Nensey, Y. et al (1993): Ulcer Risk Factors: Interactions Between *Helicobacter pylori* Infection, Nonsteroidal Use, and Age. *Am. J. Med.* 94, 413 - 418

Schulz, I., Radoschewski, M. (1985): Zur Einschätzung der Mortalität in der DDR im Jahre 1982 mittels todesursachenspezifischer Verluste an potentiellen Lebensjahren. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung* 79, 415 - 418

Seidel, D. (1993): Risikofaktoren der Atherogenese - Mechanismen ihrer Wirkung und klinische Bewertung. *Deutsches Ärzteblatt* 90, 1714 - 1723

Selbmann, K.H. (1991): Epidemiologie: „Bessere Todesursachendokumentation möglich - man muß sie nur wollen“. *Münch. med. Wschr.* 133, 39, 17 - 20

Tamm, I. (1990): Der Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit - Verdienst der Medizin oder Folge steigenden Wohlstandes. *Öff. Gesundheitswes.* 52, 58 - 64

Tamm, I. (1990): Die Tuberkulosesituation seit dem zweiten Weltkrieg. *Öff. Gesundheitswes.* 52, 131 - 135

Velimirovic, B., Gasser-Steiner, P. (1990): Zirrrose und Alkoholpolitik. *Z. Präventivmed. Gesundheitsförd.* 2:104 - 115

Wiesner, G. E., Engelmann, I. (1989): „Vermeidbare“ Sterblichkeit - der Versuch einer Wertung nach Rutstein. *DDR - Med. - Rep.* 18, 9, 515 - 545

Wiesner, G., Hoffmeister, H., Casper, W. (1993): Imparitäten zwischen Ost und West - einige Besonderheiten der Mortalitätsentwicklung nach der Wiedervereinigung Deutschlands. *Bundesgesundheitsblatt* 11/93, 464 - 468

## 7.8 Quellenverzeichnis

1. Statistisches Landesamt Berlin: Die Sterbefälle nach Todesursachen in Berlin-West, Sonderhefte 1983 bis 1989
2. Statistisches Landesamt Berlin: Die Sterbefälle nach Todesursachen in Berlin, Sonderhefte 1990 bis 1992
3. Statistisches Landesamt Berlin: Die Sterbefälle nach ausgewählten Todesursachen in den Berliner Bezirken, Zusammenfassung der Jahre 1989 bis 1991, Sonderauswertung
4. Statistisches Landesamt Berlin: Statistisches Jahrbuch, Jahrgänge 1983 bis 1992, Kulturbuch-Verlag Berlin
5. Statistisches Landesamt Berlin: Durchschnittsbevölkerung in Berlin-West, 1983 bis 1992
6. Statistisches Landesamt Berlin: Durchschnittsbevölkerung in Berlin-Ost, 1990 bis 1992
7. Statistisches Landesamt Berlin: Bevölkerungsstatistik, Sterbefälle, Tabelle N10, 1983 bis 1992 (für Berlin-Ost 1989 bis 1992)
8. Statistisches Landesamt Berlin: Bevölkerungsstatistik, Geburten, Tabelle N10, 1983 bis 1992 (für Berlin-Ost 1989 bis 1992)
9. Statistisches Landesamt Berlin: Natürliche Bevölkerungsbewegung in Berlin, 1983 bis 1992 (für Berlin-Ost 1989 bis 1992)
10. Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Jahrgänge 1983 bis 1992, bis 1989 Verlag W. Kohhammer GmbH / Stuttgart und Mainz, ab 1990 Metzler - Poeschel Verlag Stuttgart
11. Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Durchschnittsbevölkerung im früheren Bundesgebiet, 1983 bis 1992
12. Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Durchschnittsbevölkerung im Gebiet der ehemaligen DDR, 1990 bis 1992
13. Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Todesursachen, 1983 bis 1991, Fachserie 12, Reihe 4, Metzler - Poeschel Verlag Stuttgart
14. Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Todesursachen in Deutschland, 1990 bis 1991, Fachserie 12, Reihe 4. S. 2, Metzler - Poeschel Verlag Stuttgart
15. Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Todesursachen in den neuen Ländern und Berlin-Ost, 1990 bis 1991, Fachserie 12, Reihe 4. S. 1, Metzler - Poeschel Verlag Stuttgart
16. Institut für Sozialhygiene am Magistrat von Berlin: Statistisches Jahrbuch für das Gesundheits- und Sozialwesen, Jahrgänge 1983 bis 1989
17. Institut für Sozialhygiene am Magistrat von Berlin: Mittlere Wohnbevölkerung (Stand 30.06.), 1983 bis 1989
18. Institut für Sozialhygiene am Magistrat von Berlin: Geborene nach Lebend- und Totgeborenen in Berlin-Ost, 1983 bis 1989

19. Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Zentrales Zählbüro: Ergebnisse der Gestorbenenstatistik, 1983 bis 1988
20. Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Zentrales Zählbüro: Ergebnisse der Lebendgeborenenstatistik, 1983 bis 1988
21. Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Zentrales Zählbüro: Ergebnisse der Statistik, Gestorbene Säuglinge und Totgeborene, 1983 bis 1988
22. Statistisches Amt der DDR: Bevölkerungsstatistische Übersichten - Gestorbene 1989 -
23. Statistisches Amt der DDR: Bevölkerungsstatistische Übersichten - Todesursachen 1989 -
24. Statistisches Amt der DDR: Bevölkerungsstatistische Übersichten - Gestorbene Säuglinge und Totgeborene 1989 -
25. Institut für Sozialhygiene und Organisation des Gesundheitsschutzes: Ausgewählte Kennziffern aus dem Projekt Mortalitätsstatistik (unveröffentlicht), 1983 bis 1989
26. Handbuch der Internationalen Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen (ICD) 1979, 9. Revision

## 7.9 Diskussionspapierverzeichnis

In der von der Senatsverwaltung für Gesundheit herausgegebenen Schriftenreihe *Diskussionsbeiträge zur Gesundheits- und Sozialforschung* sind in unregelmäßiger zeitlicher Folge bisher folgende *Diskussionspapiere* erschienen:

1. Meinschmidt, Gerhard      Ärzte beurteilen Sozialstationen.  
Eine statistisch empirische Diagnose. 1986
2. Imme, Uwe  
Meinschmidt, Gerhard  
Wanjura, Marlies      Der Krankenpflegenotfalldienst durch Sozialstationen  
Eine Zwischenbilanz aus empirischer Sicht. 1986
3. Imme, Uwe  
Meinschmidt, Gerhard      Strukturanalyse arbeitsloser Sozialhilfeempfänger.  
Eine statistische Analyse. 1986
4. Meinschmidt, Gerhard  
Völker-Oswald, Ingrid      Zum Bedarf an Unterstützung in Hilfssituationen älterer  
Menschen in Berlin.  
Eine statistische Analyse. 1988.
5. Meinschmidt, Gerhard      Strukturanalyse pflegebedürftiger Menschen in Berlin.  
Eine statistische Analyse. 1988.
6. Referat Sozial- und  
Medizinalstatistik,  
EDV-gestützte Fachin-  
formationssysteme;  
Fr. Mader      Die Jugendzahnpflege 1986.  
Eine Untersuchung über den Zahnstatus bei Kindern  
und Jugendlichen in Berlin (West). 1988
7. Referat Sozial- und  
Medizinalstatistik,  
EDV-gestützte Fachin-  
formationssysteme      Ergebnisse der Schulentlassungsuntersuchungen 1985/86 in  
Berlin (West) nach Kriterien des Jugendarbeitsschutzgesetzes.  
1988
8. Referat Sozial- und  
Medizinalstatistik,  
EDV-gestützte Fachin-  
formationssysteme      Sozialhilfeempfänger in sozialversicherungspflichtiger  
Beschäftigung  
Statistischer Erfahrungsbericht zum 500er Programm  
1988.
9. Meinschmidt, Gerhard      Sozialhilfeempfänger auf dem Weg zurück ins Berufsleben.  
Grundgedanken zum Berliner Modell der Beschäftigung von  
arbeitslosen Sozialhilfeempfängern  
Eine empirische Einstiegsstudie, die zu diesem Problemkomplex  
bei den Berliner Arbeitgebern durchgeführt wurde. 1988.
10. Liedtke, Dieter  
Wanjura, Marlies      Projekt: Beratungspfleger (Teil 1)  
Dezember 1988
11. Baum, Christiane  
Koch-Malunat, Norbert  
Seeger, Michael      Vergleichbare Strukturdaten des Sozial- und Gesundheitswesens  
ausgewählter Großstädte der Bundesrepublik.  
Januar 1989.

12. Becker, Barbara  
Kramer, Ramona  
Meinlschmidt, Gerhard  
Zur subjektiven Morbidität der Berliner Bevölkerung.  
September 1989.
13. Liedtke, Dieter  
Wanjura, Marlies  
Projekt: Beratungspfleger (Teil 2)  
November 1989
14. Haecker, Gero  
Kirschner, Wolf  
Meinlschmidt, Gerhard  
Zur "Lebenssituation von Sozialhilfeempfängern" in  
Berlin (West). April 1990.
15. Koch-Malunat, Norbert  
Klausing, Michael  
Ergebnisse der Einschulungsuntersuchungen 1987 in  
Berlin (West)  
Juni 1990
16. Kiss, Anita  
Ergebnisse der Schulentlassungsuntersuchungen 1988/89 in  
Berlin (West).  
Februar 1992.
17. Kirschner, Wolf  
Radoschewski, Michael  
Gesundheits- und Sozialsurvey Berlin.  
Januar 1993
18. Hermann, Sabine  
Imme, Uwe  
Meinlschmidt, Gerhard  
Zur Sozialstruktur in den östlichen und westlichen Bezirken  
Berlins auf der Basis des Mikrozensus 1991  
- Erste methodische Berechnungen mit Hilfe der Faktorenanalyse -  
Januar 1993.
19. Thielke, Henning  
Meusel, Katharina  
Zur Überlebensdauer von Typ-II-Diabetikern  
Ergebnisse einer 20jährigen Follow-up-Studie in Berlin-Ost.  
März 1994.
20. Koch-Malunat, Norbert  
Ergebnisse der Einschulungsuntersuchungen 1990  
in Berlin-West  
- eine statistische Analyse -  
März 1994.
21. Radoschewski, Michael  
Kirschner, Wolf  
Kirschner, Renate  
Heydt, Kerstin  
Entwicklung eines Präventionskonzeptes  
für das Land Berlin.  
Juli 1994.
22. Kiss, Anita  
Zur gesundheitlichen Lage von Jugendlichen in Berlin unter besonde-  
rer Berücksichtigung der Ergebnisse der Schulentlassungsunter-  
suchungen 1991/1992.  
- eine statistische Analyse -  
Februar 1995



**Außerhalb dieser Reihe wurde veröffentlicht:**

1. Hermann, Sabine                    Eine repräsentative Erhebung zur Gesundheitspolitik, der Politik  
Meinschmidt, Gerhard            im allgemeinen und zur Pflegeproblematik  
   - Gesundheitsbarometer 1 -  
   November 1991
  
2. Hermann, Sabine                    Eine repräsentative Erhebung zu Fragen der Gesundheit, der Prä-  
Meinschmidt, Gerhard            vention und ihrer Gestaltung  
Thielke, Henning                    - Gesundheitsbarometer 2 -  
   Dezember 1994

Die Broschüren können in der Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin - Referat Gesundheitsstatistik, Gesundheitsberichterstattung, Informations- und Kommunikationstechnik, Datenschutz - Märkisches Ufer 54, 10179 Berlin, angefordert werden.

