

Epidemiologische Vorstudie zur Abklärung möglicher ursächlicher Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von Tumorerkrankungen und dem Betrieb der Deponie Ihlenberg.

Im Auftrag der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Altlasten Mecklenburg-Vorpommern mbH (GAA)

Bericht über das 3. Studienmodul (Stand 31.07.2007)

Autoren:

Dipl.-Biomath. Stefan Weiß (Wiss. Koordinator)

Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann, MPH (Projektleitung)

Institut für Community Medicine

Abt. Versorgungsepidemiologie und Community Health

Ernst-Moritz-Arndt-Universität

Ellernholzstraße 1-2

17487 Greifswald

Greifswald, den 09.08.2007

Abkürzungsverzeichnis	5
1 Einleitung.....	6
2 Problemstellung des dritten Studienmoduls	6
2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Studienmoduls	6
2.2 Fragestellung.....	8
3 Material und Methoden.....	8
3.1 Beobachtungsgebiet.....	8
3.2 Beobachtungszeitraum.....	12
3.3 Referenzpopulationen	12
3.4 Daten und Datenbereitstellung.....	12
3.4.1 Daten zur Bevölkerung.....	12
3.4.2 Daten zur Mortalität	14
3.4.3 Daten zur Inzidenz	15
3.5 Zusammenfassung der Diagnosegruppen	16
3.6 Epidemiologische Maßzahlen	17
3.6.1 Berechnung der altersstandardisierten Inzidenz	18
3.6.2 Rohe Inzidenz/Mortalität.....	18
3.6.3 Direkt altersstandardisierte Inzidenz/Mortalität.....	18
3.6.4 Erwartete Fallzahl.....	18
3.6.5 Standardisierte Inzidenzratio.....	19
4 Ergebnisse	19
4.1 Zonale Auswertung der Mortalität – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)...	22
4.2 Sensitivitätsanalyse der Mortalität – Zeitlicher Verlauf.....	26
4.2.1 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen.....	26
4.2.2 Zeitlicher Verlauf – Anteile der Beobachtungszonen im Gebiet von MV	29
4.2.3 Zeitlicher Verlauf – Anteile der Beobachtungszonen im Gebiet von Schleswig-Holstein	31
4.3 Zonale Auswertung der Inzidenz – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)	34
4.4 Sensitivitätsanalyse der Inzidenz – Zeitlicher Verlauf	38
4.4.1 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen.....	38
4.4.2 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen im Gebiet von MV	39
4.4.3 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen im Gebiet von Schleswig-Holstein	42
4.5 Ergebnisse der Inzidenz / Mortalität ausgewählter Lokalisationen.....	81
4.5.1 Ergebnisse in den Beobachtungszonen.....	81
4.5.2 Ergebnisse in den Teilzonen der Bundesländer MV und SH	82

4.5.3	Betrachtung der Landkreise und Bundesländer	82
4.5.4	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	83
5	Diskussion und Zusammenfassung.....	84
5.1	Diskussion der Ergebnisse	84
5.2	Güte der Eingangsdaten	86
5.2.1	Erfassung der Krebsinzidenz	86
5.2.2	Problem der Behandlung der Patienten außerhalb des Bundeslandes MV	87
5.2.3	Meldungen der Todesursachen.....	88
5.2.4	Registrierung der Bevölkerungszahlen.....	88
5.3	Latenzzeiten	89
5.4	Zusammenfassung.....	89
6	Anhang	91
7	Literatur	142
	Abbildungsverzeichnis.....	146
	Tabellenverzeichnis.....	149

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE ABKÜRZUNGEN

DCO	Death Certificate Only
IAG	Ihlenberger Abfallentsorgungsgesellschaft mbH
IARC	International Agency for Research on Cancer
ICD	International Statistical Classifications of Diseases and Related Health Problems
GAA	Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Altlasten Mecklenburg-Vorpommern mbH
GKZ	Gemeindekennziffer
GKR	Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen.
Hzt. Lbg	Herzogtum Lauenburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NWM	Nordwestmecklenburg
OH	Ostholstein
SH	Schleswig-Holstein
TA Siedlungsabfall	Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen

MATHEMATISCHE ABKÜRZUNGEN

ASTI	Altersstandardisierte Inzidenz
ASTM	Altersstandardisierte Mortalität
Beo	beobachtete Fallzahl
Erw	erwartete Fallzahl
rohInz	Rohe Inzidenz
rohMort	Rohe Mortalität
SIR	(alters-)standardisierte Inzidenzratio
SMR	(alters-)standardisierte Mortalitätsratio
95%-	untere Grenze des 95% Konfidenzintervalls
95%+	obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls

1 EINLEITUNG

Die Deponie Ihlenberg zählt mit einer Gesamtfläche von ca. 165 ha zu den größten Anlagen ihrer Art in Europa [1]. Die Deponie ist seit 1979 in Betrieb. Seit längerer Zeit besteht der Verdacht, dass unter den Beschäftigten der Deponie und der umliegenden Bevölkerung eine erhöhte Rate an Krebserkrankungen vorliegen könnte. Bis Dezember 2004 wurden durch die Deponieleitung 16 an Krebs erkrankte Beschäftigte bei der Berufsgenossenschaft Tiefbau angezeigt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sollen insgesamt 22 (ehemalige) Mitarbeiter der Deponie an Krebs erkrankt sein.

Das Institut für Community Medicine wurde durch die Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Altlasten Mecklenburg-Vorpommern mbH (GAA) beauftragt, in einer Vorstudie die Häufigkeit der malignen Erkrankungen innerhalb der Beschäftigtenkohorte abzuklären und hinsichtlich möglicher Zusammenhänge mit dem Betrieb der Deponie Ihlenberg zu bewerten.

Die Vorstudie ist planmäßig am 01.01.2006 unter dem Titel „Epidemiologische Vorstudie zur Abklärung möglicher ursächlicher Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von Tumorerkrankungen und dem Betrieb der Deponie Ihlenberg.“ am Institut für Community Medicine angelaufen.

Diese Vorstudie ist modular konzipiert. Im *ersten Modul* der Studie wurden mögliche arbeitsplatzbezogenen und umgebungsbezogene Risikofaktoren und Schadstoffpfade zusammengestellt und bewertet. Hierbei wurden mögliche Belastungssituationen dargestellt und geeignete Indikatorparameter für weitergehende Untersuchungen aufgezeigt. Das erste Studienmodul wurde planmäßig neun Monate nach Studienbeginn der Geschäftsstelle des Beirates für Umweltfragen der Deponie Ihlenberg vorgelegt. Ein präzisierte Fassung des Berichtes wurde im Dezember 2006 übergeben [2]. Im *zweiten Modul* werden die arbeitsplatzbezogenen, alters- und geschlechtsspezifischen Inzidenzraten maligner Erkrankungen bei den Beschäftigten berechnet. Zur Bewertung werden Vergleiche mit der Allgemeinbevölkerung und geeignete weitere Vergleichspopulationen herangezogen. Gegenstand des vorliegenden Berichtes ist das *dritte Modul*.

Im Folgenden werden die Ergebnisse des dritten Studienmoduls gemäß der im Werkvertrag festgeschriebenen Fragestellungen dargestellt. Ziel ist die Erfassung und Auswertung der Mortalität und der Inzidenz von Krebserkrankungen in der Bevölkerung (in Abhängigkeit der Ergebnisse von Modul 1) im Umfeld der Deponie Ihlenberg.

2 PROBLEMSTELLUNG DES DRITTEN STUDIENMODULS

2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Studienmoduls

Auf Abfalldeponien wird eine Vielzahl heterogener Abfälle in den Deponiekörper eingebaut. Diese werden vor allem durch mikrobielle Prozesse im Deponiekörper zersetzt. Verbrachte Stoffe und durch biochemische Vorgänge entstehende Zwischen- und Endprodukte können durch Emissionen in die Luft, den Boden oder das Wasser gelangen. Gase, Dämpfe und Stäube können in die Umgebungsluft freigesetzt werden, wenn diese nicht effizient

abgesaugt oder durch Barriersysteme wirksam am Austritt gehindert werden. Fremdstoffe können durch Verwehungen und Deposition fremdstoffbelasteter Stäube in die Böden der Umgebung, einschließlich landwirtschaftlich genutzter Flächen, eingebracht werden. Wasser, welches vor allem durch Niederschläge in den Deponiekörper eindringt, kann Stoffe auswaschen. Das kontaminierte Deponiewasser kann in das Grundwasser oder Oberflächenwasser eindringen und deren Qualität nachhaltig beeinträchtigen, wenn es nicht effizient abgeleitet wird.

Wie bei anderen Entsorgungsverfahren entstehen bei der Deponierung unbehandelter Abfälle für die Umwelt und für den Menschen potentiell gefährdende Emissionen. Auf Deponien für Hausmüll und Siedlungsabfälle wurden im Deponiegas und im Sickerwasser eine Reihe von toxischen Substanzen nachgewiesen. Einige der emittierten Stoffe wurden von der IARC als Kanzerogene eingestuft. Die Emissionen aus einer Deponie können sowohl das beschäftigte Personal sowie die in der Umgebung einer Deponie lebende Bevölkerung mittelbar oder unmittelbar belasten. Expositionswege sind inhalativ, oral und dermal über das Deponiegas oder Sickerwasser. Epidemiologische Studien und Biomarker-Studien konnten darlegen, dass diese Expositionen auf Deponien und in der Umgebung von Deponien auftreten können. Beobachtete Gesundheitsbeeinflussungen sind genotoxische Effekte (Schadstoffe im Blut sowie Chromosomenaberrationen) [3-5], Effekte auf die menschliche Reproduktion (reduziertes Längenwachstum sowie Fehlbildungen) [6-13], sowie maligne Erkrankungen (zum Beispiel Leberkrebs, maligne Lymphome, etc.) [14-21]. Es wurde jedoch auch gezeigt, dass viele Untersuchungen methodische Limitationen (fehlende Expositionsdaten, kleine Fallanzahlen) aufweisen.

Eine Sichtung der Befunde und Gutachten zur Deponie Ihlenberg zeigt, dass die in der Literatur beschriebenen Emissionen von Substanzen mit zum Teil erheblichen genotoxischen oder kanzerogenen Potential auch auf der Deponie Ihlenberg auftreten können. Zu den potentiell emittierten Stoffen gehören die Kanzerogene Vinylchlorid und Benzol sowie die möglicherweise krebserzeugende Substanz 1,2 Dichlorethan, aber auch andere mögliche Kanzerogene, wie zum Beispiel einige Schwermetalle (Kadmium, Arsen, Blei, etc). Weiter ist zu beachten, dass auf der Deponie Ihlenberg besonders überwachungsbedürftige Abfälle abgelagert werden. Somit könnten, neben den im Allgemeinen auf Deponien emittierten kanzerogenen Substanzen, weitere nachgewiesene und potentielle kanzerogene Stoffe aus besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (z.B. AOX kontaminierte Böden oder Asbest in BigBags) emittiert werden.

Emittierte Stoffe wurden auf der Deponie Ihlenberg vorwiegend in der beiden relevanten Belastungspfaden Deponiegas sowie Sickerwasser nachgewiesen. In den vorliegenden Berichten und Gutachten wurde aufgezeigt, dass die Emissionen weder zeitlich noch räumlich genau definiert werden können. Gasemissionen wurden vor allem im Nahbereich, aber auch in einer Entfernung von bis zu 3 km entfernt von der Deponie nachgewiesen. Sickerwassereinträge wurden im nördlichen sowie insbesondere im südwestlichen Gebiet der Deponie Ihlenberg gezeigt.

Für die Durchführung der Vorstudie bedeutet dies, dass Emissionen von Kanzerogenen weder auf der Deponie selbst, noch im Nahbereich der Deponie sicher ausgeschlossen werden können. Nach den ersten Erkenntnissen ist mit gasförmigen Emissionen in einem Radius von bis zu 3 km zu rechnen. Die Gutachten zeigen ferner, dass Emissionen über die Betriebszeit der Deponie erheblichen Schwankungen unterliegen. Der abnehmende Trend ist unter anderem durch die Umsetzung der TA Siedungsabfall und den Einsatz effizienterer Systeme zur Ableitung und Verhinderung von Emissionen jeglicher Art aus dem Deponiekörper erklärbar.

2.2 Fragestellung

Im vorliegenden Studienmodul sollen die Inzidenz und Mortalität von malignen Erkrankungen in der Bevölkerung um den Deponiestandort Ihlenberg erfasst und ausgewertet werden. Ziel ist der Vergleich der Neuerkrankungs- und Sterbefälle der Bevölkerung in der Umgebung der Deponie mit regional ähnlichen oder anderen vergleichbaren Regionen. Grundlage für diese epidemiologische Auswertung ist die Bewertung der erwarteten Fallzahlen in der Region gegenüber den beobachteten Fallzahl. Des Weiteren sollen epidemiologische Maße, wie zum Beispiel die altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalität, die standardierte Inzidenz- und Mortalitätsrate sowie als weiterer Indikator der Quotient aus Mortalität und Inzidenz die Auswertungen stützen.

3 MATERIAL UND METHODEN

3.1 Beobachtungsgebiet

Für die Auswertungen der Inzidenz und Mortalität in der Bevölkerung im Umfeld der Deponie Ihlenberg wurden um die Deponie vier kreisförmige Zonen mit einer Breite von jeweils 5 km gebildet. Die Modellwahl der Analyse resultiert aus den im ersten Studienmodul vorliegenden Studienergebnissen. Der erste Radius um die Deponie wurde von zuvor 3 auf 5 km erweitert, um die Gemeinde Selmsdorf und die Stadt Schönberg in diesen Beobachtungskreis vollständig einzuschließen. Die Wahl der äußeren Grenze von 20 km resultiert aus den Gesprächen mit Vertretern der Bürgerinitiative Lübeck und Einwohner der Hansestadt über die dort wahrnehmbaren Geruchsbelästigungen von der Deponie Ihlenberg.

Grundlage für die Auswertung der Inzidenz und Mortalität in der Bevölkerung bilden die Gemeinden im Beobachtungsgebiet. Die Gemeinde stellt für alle zur Verfügung stehenden Daten die größtmögliche, akquirierbare Auflösung dar. Jede Gemeinde wurde einer der 5-km-Zonen im Beobachtungsgebiet zugeordnet. Entscheidend für die Zuordnung der Gemeinde war die geographische Lage der Ortsteile innerhalb der Gemeinde in Bezug auf die jeweilige 5-km-Zone.

Folgende Strategie wurde bei der Zuordnung der Gemeinden in die 5-km-Zonen stets eingehalten: **1.)** Ließen sich alle Ortsteile eindeutig einer Zone zuweisen, wurde die gesamte Gemeinde unabhängig von der Gemeindefläche dieser Zone zugeordnet. **2.)** Lagen die Ortsteile einer Gemeinde über mehr als einer Zone verteilt, so wurde der in der epidemiologischen Forschung üblicher Standard der 50%-Regel angewendet. Die betrachtete

Gemeinde wurde derjenigen Zone zugeordnet, in der mindestens 50% der gesamten Gemeindegrundfläche lagen. Dieses Zuordnungskriterium wurde auf einen Großteil der Zuordnungen angewendet. In der Regel lag der Bevölkerungsschwerpunkt innerhalb der mindestens 50% großen Fläche. **3.)** Nur zwei Fällen wurde diese Zuordnung abgewandelt. Hier war der in einer benachbarten Zone liegende Bevölkerungsschwerpunkt für die Zuordnung entscheidend (Stadt Rehna und Gemeinde Timmendorfer Strand). **4.)** Für die Gemeinden Krummesse und Groß Grönau sowie für die Hansestadt Lübeck musste bei der Zuordnung zu den Beobachtungszonen nach gesonderten Regeln verfahren werden. Teile der Gemeinden Krummesse sowie Groß Grönau gehören eigentlich der Hansestadt Lübeck an. Die durchgeführte Zuordnung erfolgte analog der im Krebsregister Schleswig-Holstein durchgeführten Verfahrensweise für kleinräumige geographische Analysen. Die Neuerkrankungsfälle sowie die Population der Gemeinde Krummesse werden der Hansestadt Lübeck zugeordnet. Die Gemeinde Groß Grönau ist vollständig dem Landkreis Herzogtum Lauenburg zuzuordnen. Für die Hansestadt Lübeck kann nur sehr begrenzt eine Auswertung nach Beobachtungszonen erfolgen, da die Gesamtfläche der Hansestadt von den Beobachtungszonen 5-10 km, 10-15 km sowie 15-20 km durchschnittlich geschnitten wird. Die Neuerkrankungs- und Sterbefälle sowie die Population lagen jedoch nur für das Gesamtgebiet von Lübeck vor. Daher wurde, nach Rücksprache mit dem Krebsregister Schleswig-Holstein, die Stadt Lübeck nach dem Bevölkerungsschwerpunkt (Hansestadt) vollständig der 15-20 km Zone zugeordnet. In einer Sensitivitätsanalyse wurde die Stadt Lübeck außerdem separat betrachtet.

Bei der Zuordnung der Gemeinden wurde den im Laufe der Jahre durchgeführten Gebietsänderungen gefolgt. Die zur Verfügung gestellten Daten (Mortalitätsstatistik und Bevölkerungsstatistik) des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern werden für die zur Verfügung stehenden Jahre bis einschließlich 1994 mit dem Gebietsstand auf Grundlage des Gesetz zur Neuordnung der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landkreisneuordnungsgesetz – LNOG vom 01.07.1993) herausgegeben [22]. Der Gebietsstand der Gemeinden im Beobachtungsgebiet ist seit der Erlassung relativ konstant geblieben. Lediglich in den Jahren 1999 und 2004 kam es zu Veränderungen des Gebietsstandes Infolge von Gemeindeauflösungen, Eingemeindungen und Gemeinde Neubildungen (Tabelle 1). Diese Gebietsstandsänderungen wurden bei der Zuordnung zu den Beobachtungszonen nach dem obigen Verfahren berücksichtigt. Gebietsstandsänderungen für das Beobachtungsgebiet von Schleswig-Holstein wurden nicht registriert.

Die hier durchgeführte Zuordnung entspricht somit dem Gebietsstand zum 12.06.1994. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Zuordnungen der Gemeinden zu den 5 km Beobachtungszonen für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (links) und Schleswig-Holstein (rechts) und deren Zuordnungskriterium aufgelistet.

Tabelle 1: Einteilung der Gemeinden im Umfeld der Deponie Ihlenberg in die 5km-Zonen für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (links) und Schleswig-Holstein (rechts).

Mecklenburg-Vorpommern				Schleswig-Holstein			
lfd.-Nr	GKZ	GemName	Kriterium	lfd.-Nr.	GKZ	GemName	Kriterium
0 – 5 km Zone				10 – 15 km Zone			
1	13058060	Lockwisch	1	28	01053041	Groß Grönau	4
2	13058094	Schönberg, Stadt	2	29	01053043	Groß Sarau	2
3	13058096	Selmsdorf	2	30	01055004	Bad Schwartau	2
5 – 10 km Zone				15 – 20 km Zone			
5	13058022	Dassow, Stadt	2	4	01003000	Lübeck	4
6	13058041	Groß Siemz	2	46	01053004	Bäk	1
7	13058065	Lüdersdorf	1	47	01053018	Buchholz	1
8	13058068	Menzendorf	1	48	01053026	Einhaus	1
9	13058075	Niendorf	1	49	01053040	Groß Disnack	1
10	13058076	Papenhusen	2	50	01053067	Klempau	1
11	13058083	Pötenitz ^{d)}	2	51	01053075	Krummesse	4
12	13058087	Roduchelstorf	2	52	01053088	Mechow	1
10 – 15 km Zone				Sonderbetrachtung			
13	13058017	Bülow ^{c)}	1	53	01053098	Pogeez	1
14	13058018	Carlow	1	54	01053102	Römnitz	1
15	13058035	Grieben	1	55	01053136	Ziethen	2
16	13058038	Groß Molzahn	1	56	01055040	Stockelsdorf	2
17	13058039	Groß Rünz ^{c)}	1	57	01055042	Timmendorfer Strand	3
18	13058046	Harkensee ^{d)}	1	58	01062003	Badendorf	2
19	13058061	Löwitz ^{e)}	1	59	01062025	Hamberge	2
20	13058067	Mallentin	1	4 01003000 Lübeck/Krummesse 4			
21	13058084	Rehna, Stadt	3				
22	13058086	Rieps	2				
23	13058089	Roggenstorf	1				
24	13058093	Schlagsdorf	2				
25	13058099	Thandorf	1				
26	13058101	Utecht	1				
27	13058104	Vitense	1				
-	13058115	Königsfeld	2				
15 – 20 km Zone							
32	13058008	Bernstorf	2				
33	13058015	Börzow	2				
34	13058021	Damshagen	1				
35	13058023	Dechow	1				
36	13058024	Demern ^{c)}	2				
37	13058027	Elmenhorst ^{b)}	2				
38	13058045	Hanshagen	1				
39	13058048	Holdorf	2				
40	13058052	Kalkhorst ^{b)}	2				
41	13058056	Köchelstorf b. Rehna	1				
42	13058070	Moor ^{a)}	1				
43	13058072	Nesow	1				
44	13058077	Parin ^{a)}	2				
45	13058107	Wedendorf	2				
-	13058112	Moor-Rolofshagen	2				
-	13058113	Kalkhorst	2				

- a) Auflösung der Gemeinde am 01.01.1999 und Neubildung der Gemeinde Moor-Rolofshagen
b) Auflösung der Gemeinde am 01.01.2004 und Neubildung der Gemeinde Kalkhorst
c) Auflösung der Gemeinde am 13.06.2004 und Neubildung der Gemeinde Königsfeld
d) Auflösung der Gemeinde am 13.06.2004 und Zuordnung zu Dassow, Stadt
e) Auflösung der Gemeinde am 13.06.2004 und Zuordnung zu Rehna, Stadt

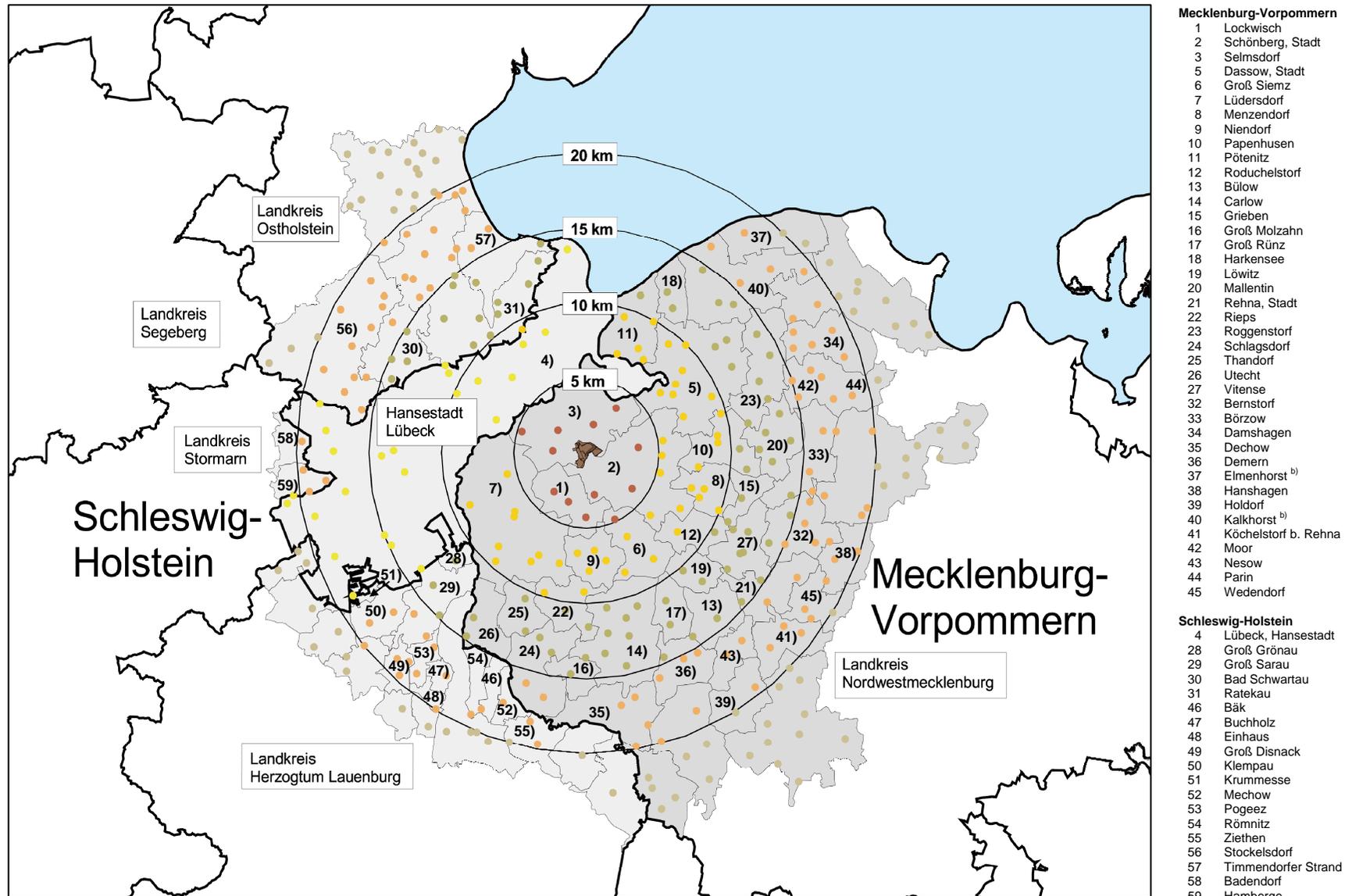


Abbildung 1.: Zonale Einteilung des Beobachtungsgebietes. Einteilung in 5-km-Beobachtungszonen um die Deponie Ihlenberg. Die verschiedenfarbigen Punkte kennzeichnen die Ortsmittelpunkte und deren Zuordnung zu den Beobachtungszonen.

3.2 Beobachtungszeitraum

Bei der Ergebnisinterpretation kleinräumiger Analysen muss beachtet werden, dass die Daten auf Grund der häufig sehr kleinen Fallanzahlen und der kleinen Bevölkerungszahlen in den untersuchten Regionen zum Teil starke Schwankungen zwischen den Einzeljahren aufweisen können. In den Tabellen 4 und 5 (Anhang) sind die Bevölkerungszahlen für die 5-10 km Zone und in Tabelle 6 und 7 (Anhang) für die 10-15 km Zone (jeweils nur das Gebiet Mecklenburg-Vorpommern) dargestellt. Durch eine Bündelung über mehrere Jahre kann bei kleinräumigen Auswertungen dieser Limitation in geeigneter Weise entgegen gewirkt werden. Im vorliegenden Modul sind die Fallzahlen der Krebsneuerkrankungen sowie -todesfälle und der Bevölkerungszahlen in den Beobachtungszonen recht klein. Da die für die Auswertung benötigten Daten (Bevölkerungszahlen, Neuerkrankungen und Todesfälle) jedoch über einen relativ langen Zeitraum zur Verfügung standen (1981-2005), konnte bei der vorliegenden Untersuchung eine Bündelung der Einzeljahre angewendet werden. Die Bündelung erfolgte jeweils in drei Einzeljahren beginnend mit 1981-1983, 1984-1986, ..., bis 2002-2004. Das Jahr 2005 wurde von den Betrachtungen ausgeschlossen, da für die Jahre 2006 und 2007 keine Daten zur Verfügung standen.

3.3 Referenzpopulationen

Für die Berechnung der erwarteten Fallzahlen im Beobachtungsgebiet werden Angaben zu den Krebsneuerkrankungen in einer Referenzpopulation benötigt (Abschnitt 3.6.4). Für eine wissenschaftliche Interpretation der vorliegenden Inzidenzdaten ist eine Vollzähligkeit der Neuerkrankungsraten in den Krebsregistern von zumindest 90% erforderlich. Die Vollzähligkeit der Erfassung kann dabei für jede Krebslokalisation unterschiedlich sein und unterliegt zudem zeitlichen und regionalen Schwankungen. Daher wurden für die vorliegende Analyse verschiedene Referenzpopulationen gewählt. Das Krebsregister Saarland gilt seit Jahren als vollzähligste Register in Deutschland und wird häufig zu Vergleichszwecken herangezogen [23]. Allerdings gilt zu beachten, dass sich das Saarland strukturell von Mecklenburg-Vorpommern unterscheidet. Daher wurden zusätzlich zu den Daten des Krebsregisters Saarland die Gebiete Nordwestmecklenburg und Mecklenburg-Vorpommern als Referenz herangezogen.

3.4 Daten und Datenbereitstellung

3.4.1 Daten zur Bevölkerung

Bevölkerungszahlen wurden für Mecklenburg-Vorpommern und ausgewählte Landkreise von Schleswig-Holstein (Ostholstein, Herzogtum Lauenburg, Hansestadt Lübeck) von den jeweils zuständigen Statistischen Landesämtern zur Verfügung gestellt. Für das Untersuchungsgebiet wurde für jedes Einzeljahr des Untersuchungszeitraumes (1980-2005) jeweils eine Auflösung nach Geschlecht und Altersgruppen (mindestens in 5-Jahresgruppen) angestrebt. Weiterhin sollte eine Auflösung nach Gemeinden erfolgen, die in Deutschland die kleinste räumliche Verwaltungseinheit darstellen, für die amtliche Bevölkerungszahlen vorliegen.

Die aus den Statistischen Landesämtern erhaltenen Daten erfüllten diese Anforderungen in unterschiedlichem Ausmaß. Sowohl die Verwaltungsstruktur als auch die amtlichen Bevölkerungsstatistiken für die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein weisen spezifische Besonderheiten auf.

3.4.1.1 Bevölkerung von Mecklenburg-Vorpommern

Die Statistiken zur Bevölkerung von Mecklenburg-Vorpommern werden vom Statistischen Amt Mecklenburg-Vorpommern aufbereitet und verwaltet. Die höchste Auflösung des Gebietes bilden die Gemeinden. Hiervon sind jeweils mehrere zu einem Amt zusammengefasst. Zusätzlich existieren amtsfreie Städte und Gemeinden. Bei Bezug auf die Ebene der Gemeinden wird für alle Analysen eine ausreichende geographische Auflösung erreicht. Mecklenburg-Vorpommern ist nicht in Regierungsbezirke unterteilt.

Die Bevölkerungsstatistiken von Mecklenburg-Vorpommern konnten mit dem Jahr 1981 beginnend zur Verfügung gestellt werden. Die jüngste, aktuell vorliegende Bevölkerungsstatistik stammt aus dem Jahr 2005. Im Regelfall werden von den Ämtern 1 1/2 - 2 Jahre für die Aufbereitung der Daten benötigt werden.

Für das Studienmodul wurde die Bevölkerungsstatistiken eines jeden Einzeljahres (1980-2005) mit dem zum 31.12. des Jahres gültigen Gebietsstand, differenziert nach Geschlecht und 5-Jahres-Altersgruppen mit der Abscheidegrenze 85+ angefordert

Für die Einzeljahre 1982 bis einschließlich 2005 wurden die Daten vom Statistischen Amt Mecklenburg-Vorpommern in der gewünschten Form bereitgestellt. Für das Jahr 1981 lagen in der Gemeindeweiten Auflösung die 5-Jahres-Altersgruppen bis zur aggregierten Alterskategorie 75+ vor. Die Altersgruppe 75+ wurde auf die drei Altersgruppen 70-74, 75-79 und 85+ abgebildet. Hierzu wurden zunächst die relativen Anteile der jeweiligen Subgruppen an der aggregierten Gruppe 75+ für jedes Einzeljahr von 1982-1989 bestimmt. Diese relativen Anteile wurden dann auf die Altersgruppe 75+ des Einzeljahres 1981 angewendet, um die Bevölkerungszahlen der Altersgruppen 70-74, 75-79 und 85+ abzuschätzen.

3.4.1.2 Bevölkerung von Schleswig-Holstein

Die Statistiken zur Bevölkerung von Schleswig-Holstein werden vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (Statistikamt Nord) aufbereitet und verwaltet. Kleinste Verwaltungseinheit in Schleswig-Holstein sind die Gemeinden. Hiervon sind jeweils mehrere zu einem Amt zusammengefasst. Zusätzlich existieren amtsfreie Städte und Gemeinden. Bei Bezug auf die Ebene der Gemeinden wird für alle Analysen eine ausreichende geographische Auflösung erreicht. Schleswig-Holstein ist ebenfalls nicht in Regierungsbezirke unterteilt.

Der frühestmögliche Zeitpunkt der Datenbereitstellung bildet das Kalenderjahr 1987. Die aktuelle Bevölkerungsstatistik von Schleswig-Holstein stammt wiederum aus dem Jahr 2005. Für alle Jahre 1987-2005 wurden vom Statistischen Amt Hamburg und Schleswig-Holstein gemeindeweit aufgelöste Bevölkerungszahlen getrennt nach Geschlecht, 5-Jahres-Altersgruppen und Einzeljahren (Stichtag 31.12.) auf Datenträgern zur Verfügung gestellt.

3.4.2 Daten zur Mortalität

3.4.2.1 Todesursachenstatistik Mecklenburg-Vorpommern

Die Todesursachenstatistiken der Bevölkerung von Mecklenburg-Vorpommern werden vom Statistischen Amt Mecklenburg-Vorpommern aufbereitet und verwaltet. Die höchste Auflösung des Gebietes bilden auch hier die Gemeinden. Hiervon sind jeweils mehrere zu einem Amt zusammengefasst. Zusätzlich existieren amtsfreie Städte und Gemeinden. Bei Bezug auf die Ebene der Gemeinden wird wiederum für alle Analysen eine ausreichende geographische Auflösung erreicht.

Die Todesursachenstatistik konnten beginnend mit dem Jahr 1980 zur Verfügung gestellt werden. Die aktuelle Todesursachenstatistik stammt aus dem Jahr 2005, da auch hier vom Amt im Regelfall 1 1/2 - 2 Jahre für die Aufbereitung der Daten benötigt werden.

Für den Zeitraum 1980 bis einschließlich 1997 lagen die Todesursachen der Bevölkerung in der ICD-Kodierung der Revision 9 vor [24]. Seit 1998 sind die Statistiken mit der aktuell gültigen ICD-Kodierung der Revision 10 verschlüsselt [25].

Für das Studienmodul wurde die Todesursachenstatistiken eines jeden Einzeljahres (1980-2005) mit dem zum 31.12. des Jahres gültigen Gebietsstand sowie nach Geschlecht, 5-Jahres-Altersgruppen mit der Abscheidegrenze 85+ sowie der vierstelligen ICD-Codierung angefordert. Die Daten wurden in der gewünschten Form bereitgestellt.

3.4.2.2 Todesursachenstatistik Schleswig-Holstein

Die Todesursachenstatistiken der Bevölkerung von Schleswig-Holstein werden wiederum vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein aufbereitet und verwaltet. Die höchste Auflösung des Gebietes bilden auch hier die Gemeinden. Hiervon sind jeweils mehrere zu einem Amt zusammengefasst. Zusätzlich existieren amtsfreie Städte und Gemeinden. Bei Bezug auf die Ebene der Gemeinden wird wiederum für alle Analysen eine ausreichende geographische Auflösung erreicht.

Die frühestmögliche Todesursachenstatistik war mit dem Jahr 1987 zu erhalten. Die aktuellste Todesursachenstatistik stammt aus dem Jahr 2005, da auch hier vom Amt im Regelfall 1 1/2 - 2 Jahre für die Aufbereitung der Daten benötigt werden. Für den Zeitraum 1987 bis einschließlich 1997 lagen die Todesursachen der Bevölkerung in der ICD-Kodierung der Revision 9 vor. Seit 1998 sind die Statistiken mit der aktuell gültigen ICD-Kodierung der Revision 10 verschlüsselt.

Für das Studienmodul wurde die Todesursachenstatistiken eines jeden Einzeljahres (1987-2005) mit dem zum 31.12. des Jahres gültigen Gebietsstand sowie nach Geschlecht, 5-Jahres-Altersgruppen mit der Abscheidegrenze 85+ sowie der vierstelligen ICD-Codierung angefordert. Die Daten wurden in der gewünschten Form bereitgestellt.

3.4.3 Daten zur Inzidenz

Die Vollzähligkeit der Erfassung von inzidenten Erkrankungen ist ein Indikator für die Aussagekraft eines Krebsregisters. Ziel jedes epidemiologischen Registers ist eine möglichst vollständige Erfassung der Neuerkrankungen im jeweiligen Zuständigkeitsbereich. Dabei gibt das Maß der Vollständigkeit des Registers an, welchen Anteil der erwarteten Anzahl an Neuerkrankungen tatsächlich registriert werden konnten. Wurde eine Vollzähligkeit von mindestens 90% erreicht, gilt ein Krebsregister als aussagekräftig.

Für epidemiologische Betrachtungen werden die erfassten Neuerkrankungen des Krebsregisters Saarland mit den erhobenen Daten verglichen. Das Krebsregister Saarland zählt seit vielen Jahren zu den vollzähligsten in der Bundesrepublik Deutschland.

Es sollte allerdings beachtet werden, dass sich Angaben zu der Vollzähligkeit im Allgemeinen auf den gesamten Erfassungsraum des Registers beziehen und somit regionale Unterschiede in der Erfassung nicht herauskristallisierbar sind.

3.4.3.1 Neuerkrankungsfälle Mecklenburg-Vorpommern

Das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR) erfasst die Daten zu allen Krebsneuerkrankungen der Bevölkerung in den neuen Bundesländern und in Berlin [26].

Gesetzliche Grundlage des GKR ist der Staatsvertrag zwischen den am Gemeinsamen Krebsregister beteiligten Bundesländern [27] in Verbindung mit dem Gesetz über Krebsregister (Krebsregistergesetz - KRG) [28]. In den Landesgesetzen bzw. Krebsregisterausführungsgesetzen wurden von den am GKR beteiligten Ländern die Zustimmung zum Staatsvertrag sowie Meldemodalitäten geregelt. Auf dieser Basis haben die Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und die Freistaaten Sachsen und Thüringen die Meldepflicht für Krebserkrankungen gesetzlich festgelegt [26].

Nach dem Krebsregisterausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (KrebsRAG M-V vom 29.05.1998) sind „Ärzte und Zahnärzte, die in Mecklenburg-Vorpommern bei einem Patienten mit Hauptwohnung in Mecklenburg-Vorpommern eine Krebserkrankung feststellen“ verpflichtet, die Krebsregistergesetzes und im Staatsvertrages genannten Angaben „an die Vertrauensstelle des Gemeinsamen Krebsregisters oder durch ein Klinikregister oder eine Nachsorgeleitstelle übermitteln zu lassen und dabei ihren Namen und ihre Anschrift anzugeben [29].

Im Zuge einer Sonderauswertung durch die Registerstelle des Gemeinsamen Krebsregisters wurden für das vorliegende Studienmodul die Neuerkrankungen auf Gemeindeebene des Landkreises Nordwestmecklenburg eines jeden Einzeljahres (1980-2004) angefordert. Die Neuerkrankungen wurden differenziert nach Geschlecht, 5-Jahres-Altersgruppen mit der aggregierten Altersgruppe 85+ sowie nach den in Tabelle 2 aufgelisteten Krebslokalisationen in der ICD Revision 9 bis einschließlich 1997 und ab 1998 in der ICD Revision 10 zur Verfügung gestellt.

3.4.3.2 Neuerkrankungsfälle Schleswig-Holstein

Das Krebsregister Schleswig-Holstein erfasst die Daten zu allen Krebserkrankungen der Bevölkerung in Schleswig-Holstein. Gesetzlich Grundlage des Registers und somit für die Erfassung / Meldung der Neuerkrankungen bildet das Gesetz über das Krebsregister des Landes Schleswig-Holstein (Landeskrebsregistergesetz – LKRG vom 04.11.1994) [30]. Hiernach sind „Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte (Meldende) [...] verpflichtet, bösartige Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien und klinisch bösartig verlaufende benigne Hirntumoren bei einer Patientin oder einem Patienten mit gewöhnlichen Aufenthalt in Schleswig-Holstein der Vertrauensstelle [...] unter Angabe der Identitätsdaten [...] zu melden (namentliche Meldepflicht); gegen die Meldung ist ein Widerspruch nicht zulässig.“

In Absprache mit dem Krebsregister Schleswig-Holstein wurden die Neuerkrankungsfälle in den definierten Beobachtungszonen (10-15 km und 15-20 km) und explizit für die Hansestadt Lübeck in 5-Jahres-Altersgruppen (oberste Kategorie 85+) und getrennt nach Geschlecht zur Verfügung gestellt. Das Krebsregister Schleswig-Holstein wurde 1998 eingerichtet. Eine annähernde Vollzähligkeit der registrierten Fälle konnte erst nach der Aufbauphase des Registers ab dem Jahr 2000 erzielt werden. Für das Studienmodul stehen somit die Neuerkrankungen im Zeitraum von 2000-2004 zur Verfügung. Die zur Verfügung gestellten Lokalisationen sind in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgeführt.

3.5 Zusammenfassung der Diagnosegruppen

Die Inzidenzzahlen maligner Erkrankungen sowie die Todesursachenstatistiken liegen bei den zuständigen Ämtern auf Basis der vierstelligen ICD Kodierung bis einschließlich 1997 in der ICD Revision 9 ab 1998 in der ICD Revision 10 vor. Aufgrund der kleinen Fallzahlen im Beobachtungsgebiet wurden die zur Verfügung stehenden Kodierungen in Diagnosegruppen zusammengefasst. Für diese Gruppen werden im Folgenden getrennte Inzidenzschätzungen vorgenommen. In Tabelle 2 sind die Kurzbezeichnungen und die Kodierung der Diagnosegruppen (Revision 9 und 10) aufgeführt. Obergruppen der ICD-Klassifikation werden durch die ersten drei Stellen bezeichnet. Diese umfassen jeweils alle dazugehörigen Nach-Punkt-Stellen (in der Regel .1 bis .9).

Die Auswahl der in Tabelle 2 aufgeführten Diagnosegruppen erfolgte nach zwei Kriterien. Zum einen wurden die häufigsten in umweltepidemiologischen Umgebungsstudien beobachteten Krebserkrankungen betrachtet, für die in der internationalen Fachliteratur eine signifikante Erhöhung der Inzidenz und/oder Mortalität in der Bevölkerung um Deponie gefunden werden konnte. Dies betrifft die im ersten Modulbericht aufgeführten Krebslokalisationen Leber, Pankreas, Gastrointestinaltrakt, Lunge und Bronchien, Blase und maligne Lymphome (siehe [2] Abschnitt 3.2).

Den übrigen betrachteten Krebslokalisationen liegt keine wissenschaftliche Evidenz zugrunde. Diese Gruppen wurden in Anlehnung an die routinemäßigen Auswertungen der Krebsregister ausgewählt.

Tabelle 2.: Kodierung und Klassifizierung der betrachteten malignen Erkrankungen.

maligne Erkrankung(en)	ICD-Code	
	Revision 9	Revision 10
Krebs gesamt ohne Haut	140-208	C00-C97
Lymphome und Leukämien	200-208	C81-96
Verdauungsorgane und Bauchfell (Gastrointestinaltrakt)	150-159	C15-C26
Leber	155	C22
Pankreas	157	C25
Luftröhre, der Bronchien und der Lunge	162	C33-C34
Blase	188	C67
Solide Tumoren ohne Haut	140-199 o. 173	C00-C80 o. C44
Lippe, Mundhöhle und Pharynx	140-149	C00-C14
Atmungs- und intrathorakalen Organe	160-165	C30-C39
Knochen und Gelenkknorpel	170	C40-C41
Haut	172-173	C43-C44
Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe	171	C45-C49
Brustdrüse	174-175	C50
Weibliche Genitalorgane	179-184	C51-C58
Männliche Genitalorgane	185-187	C60-C63
Harnorgane	188-189	C64-C68
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems	190-192	C69-C72
Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen	193-194	C73-C75

3.6 Epidemiologische Maßzahlen

Für das Untersuchungsgebiet um die Deponie Ihlenberg wurden die Beobachtungsjahre 1981-2005 analysiert. In die Untersuchung wurden alle Neuerkrankungs- und Sterbefälle in den vier 5-Kilometer-Zonen um die Deponie Ihlenberg einbezogen, die dem Krebsregister der Neuen Bundesländer sowie dem Krebsregister Schleswig-Holstein entweder zu Lebzeiten des Patienten oder erst über die Todesbescheinigung – sogenannte DCO-Fälle (Death Certificate Only) gemeldet wurden.

Im vorliegenden Studienmodul werden verschiedene epidemiologische Maßzahlen verwendet. Es wurden jeweils die absolute Zahl der Neuerkrankungen sowie der Todesfälle, die rohe Inzidenz/Mortalität (Formel (3.1)) und die direkt altersstandardisierte Inzidenz/Mortalität (Formel (3.2)) berechnet. Zusätzlich wurden die erwarteten Fälle (Formel (3.3)) den in der Untersuchungsregion beobachteten Fällen in Form der standardisierten Inzidenz/Mortalität gegenübergestellt (Formel (3.4)). Im Folgenden werden diese Maße kurz beschrieben und deren Anwendung skizziert.

3.6.1 Berechnung der altersstandardisierten Inzidenz

3.6.2 Rohe Inzidenz/Mortalität

Bei der Berechnung der rohen Rate werden die Neuerkrankungsfälle (oder Todesfälle) in der Regel auf 100.000 Personen der Bevölkerung bezogen.

$$IR = \frac{N}{Bev} \cdot 100000 \quad (3.1)$$

- IR = rohe Inzidenz
 N = Neuerkrankungen im Beobachtungsgebiet
 Bev = Bevölkerung im Beobachtungsgebiet

Statt der rohe Inzidenz (IR) kann die rohe Mortalität (MR) leicht durch Einsetzen der Todesfälle des Beobachtungsgebiets in die Formel (3.1) berechnet werden.

3.6.3 Direkt altersstandardisierte Inzidenz/Mortalität

Sollen inzidente Erkrankungen oder Mortalitätsdaten geographisch getrennten Regionen miteinander verglichen werden, wird die standardisierte Rate benutzt. Im Gegensatz zur rohen Inzidenz/Mortalität werden die zum Teil unterschiedliche Altersstruktur in den Region in der altersstandardisierten Rate nicht wiedergegeben. Eine Altersstandardisierung überträgt die rohen Raten auf eine standardisierte Bevölkerung mit einer fest vorgegebenen Altersstruktur. In der deutschsprachigen Literatur hat sich die Verwendung der Standardbevölkerung der letzten Volkszählung in der BRD 1987 etabliert. Dieser Standrad wurde ebenfalls im vorliegenden Bericht angewandt. Wird international publiziert empfiehlt sich hingegen die Nutzung der europäischen oder Weltbevölkerung (Tabelle 43 im Anhang).

$$I_{St} = \sum_i \frac{N_i}{Bev_i} \cdot w_i = \sum_i I_{AR_i} \cdot w_i \quad (3.2)$$

- I_{St} = altersstandardisierte Inzidenz
 N_i = Neuerkrankungen in der Altersgruppe i
 Bev_i = Bevölkerung in der Altersgruppe i
 w_i = Gewicht (Standardbevölkerung) der Altersgruppe i
 I_{AR_i} = altersspezifische Inzidenz der Altersgruppe i

Auch hier kann äquivalent zur rohen Rate die altersstandardisierte Mortalitätsrate (AMR) durch Einsetzen der Mortalitätsdaten in (3.2) berechnet werden.

3.6.4 Erwartete Fallzahl

Unter der Annahme, dass in den Beobachtungsgebieten die gleiche Erkrankungshäufigkeit bzw. die gleiche Sterbehäufigkeit vorliegt, wie in der Referenzpopulation

(Nordwestmecklenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland und Elbmarsch-Region) werden die erwarteten Fälle berechnet.

$$Erw = \frac{N' \cdot Bev}{Bev'} \quad (3.3)$$

Erw = erwartete Fallzahl des Beobachtungsgebietes

N' = Fälle in der Referenzpopulation

Bev' = Bevölkerung der Referenzpopulation

Bev = Bevölkerung im Beobachtungsgebiet

Äquivalent lassen sich natürlich auch die erwarteten Sterbefälle durch Einsetzen der Sterbefälle der Referenzbevölkerung in Formel (3.3) berechnen.

3.6.5 Standardisierte Inzidenzratio

Die standardisierte Inzidenzratio (SIR) ergibt sich als Quotient aus beobachteten und erwarteten Fällen.

$$SIR = \frac{Beo}{Erw} \quad (3.4)$$

SIR = standardisierte Inzidenzrate

Erw = erwartete Fallzahl des Beobachtungsgebietes

Beo = beobachtete Fallzahl des Beobachtungsgebietes

Werden statistisch hinreichend große Gruppen miteinander verglichen bedeutet eine SIR (SMR) größer eins eine erhöhte, kleiner als eins hingegen eine erniedrigte Krebsinzidenz im Beobachtungsgebiet. Zusätzlich zur SIR (SMR) wurden die 95%-Konfidenzintervalle mit der Methode nach Fisher berechnet [31,32]. Das 95%-Konfidenzintervall ist der Vertrauensbereich in dem der ermittelte Wert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% enthalten ist.

4 ERGEBNISSE

In diesem Studienmodul wurden zur Analyse der Krebsmortalität und –inzidenz in der ortsansässigen Bevölkerung um die Deponie Ihlenberg insgesamt vier konzentrische Kreise (Beobachtungszonen) mit einem definierten Abstand von jeweils 5 km um die Deponie gebildet (siehe Abschnitt 3.1). Für jede der vier Beobachtungszonen wurden getrennt nach Männern und Frauen - über den gesamten für diese Arbeit zur Verfügung stehenden Zeitraum - Analysen der Krebsmortalität und –inzidenz durchgeführt. In diesem Kapitel werden die Ergebnisse dieser Analysen aufgezeigt.

Hierbei wurde eine systematische Darstellungsweise gewählt. Zunächst werden die Ergebnisse der Hauptanalyse, also der Mortalitäts- und anschließend der Inzidenzbetrachtungen, für die

Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44) ausführlich dargestellt. Die Analysen zur Lokalisation Krebs Gesamt gliedern sich hierbei in die folgenden Abschnitte.

I. Mortalität

a. Grundanalyse der Mortalität

- i. Ergebnisse in den Beobachtungszonen (tabellarisch)
- ii. Sensitivitätsbetrachtungen (Graphische Darstellung)

b. erweiterte Sensitivitätsanalyse

- i. Zeitlicher Verlauf in den Beobachtungszonen
- ii. zeitlicher Verlauf in den Anteilen der Zonen in Gebiet von MV
- iii. zeitlicher Verlauf in den Anteilen der Zonen in Gebiet von SH

II. Inzidenz

a. Grundanalyse der Mortalität

- i. Ergebnisse in den Beobachtungszonen
- ii. Sensitivitätsbetrachtungen (Graphische Darstellung)

b. erweiterte Sensitivitätsanalyse

- i. Zeitlicher Verlauf in den Beobachtungszonen
- ii. zeitlicher Verlauf in den Anteilen der Zonen in Gebiet von MV
- iii. zeitlicher Verlauf in den Anteilen der Zonen in Gebiet von SH

Die nachfolgende Vorgehensweise in den Analysen der Mortalität und der Inzidenz ist weitgehend analog. Die Grundanalyse der Mortalität besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die Ergebnisse der Mortalität für die vier Beobachtungszonen (Abbildung 1) in tabellarischer Form, jeweils getrennt für Männer und Frauen dargestellt (Tabellen 3 und 4). Im oberen Teil der Tabellen sind die rohe Mortalität, die altersstandardisierte Mortalität (Standardbevölkerung BRD 1987) sowie die Standardisierte Mortalitätsratio mit der Referenz Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt. Da die beiden inneren Zonen (0-5 und 5-10 km) nach der hier verwendeten Definition ausschließlich im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegen, wurden diese im unteren Teil der Tabellen nochmals gesondert für den Zeitraum 1981-2004 und die drei Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und Saarland betrachtet.

Die Ergebnisse des zweiten Teils der Grundanalyse werden in Form einer graphischen Darstellung der Krebsmortalität präsentiert (Abbildung 2). Diese besteht jeweils aus vier Einzelgraphiken. In der ersten Graphik (Abb 2 a)) ist die SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland dargestellt. Die Zone 15-20 km wurde separat mit und ohne Einschluss des Stadtgebietes von Lübeck dargestellt. Die Abbildungen 2 b)-d) zeigen Sensitivitätsbetrachtungen, die zu einer besseren Interpretation der Ergebnisse in den Beobachtungszonen (Abb 2 a) und Tabelle 3 und 4) beitragen sollen.

Abbildung 2 b) zeigt die SMR separat nur für die Anteile der Beobachtungszonen, die auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegen für den Zeitraum 1981-2004 mit

der Referenz Nordwestmecklenburg. In Abbildung 2 c) ist hingegen die SMR separat nur für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (linker Teil der Abbildung) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechter Teil der Abbildung) dargestellt. Wiederum wurde die Zone 15-20 km mit und ohne das Stadtgebiet von Lübeck betrachtet.

Abbildung 2 d) zeigt schließlich die SMR in der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes. Hier sind jeweils für die Referenz Saarland der Landkreis NWM und das Bundesland MV für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie für die Landkreise Ostholstein und Herzogtum Lauenburg und das Bundesland Schleswig-Holstein im Zeitraum 1987-2004 (rechts) dargestellt.

Neben der Grundanalyse der Mortalität wurde für die Lokalisation Krebs Gesamt eine erweiterte Sensitivitätsanalyse durchgeführt, in der zusätzlich die zeitlichen Verläufe der Krebsmortalität betrachtet werden. Die erweiterte Sensitivitätsanalyse gliedert sich in drei Abschnitte. In ersten Abschnitt wird die Krebsmortalität für jede der vier Beobachtungszonen in 3-Jahres-Aggregaten getrennt für Männer und Frauen betrachtet. Im zweiten Abschnitt werden die zeitlichen Verläufe der Krebsmortalität nur in den Anteilen der vier Zonen auf dem Gebiet von MV in 3-Jahres-Aggregaten getrennt nach Männern und Frauen betrachtet. Im dritten Abschnitt werden nur die Anteile der Zonen auf dem Gebiet vom Schleswig-Holstein betrachtet.

Die Betrachtung der Inzidenz erfolgt in analoger Form wird die Mortalität. Da uns vom Krebsregister Schleswig-Holstein erst ab dem Jahr 2000 die Neuerkrankungsfälle zur Verfügung gestellt werden konnten, wird im ersten Teil der Grundanalyse der Zeitraum 2000-2004 betrachtet. Wiederum sind im unteren Teil der Tabellen gesonderte Betrachtungen der beiden inneren Zonen angefügt. Zusätzlich zur der Betrachtung des Zeitraum 1981-2004 für die inneren Zonen wurde hier der Zeitraum 1981-2004 ohne die Jahre 1990-1995 dargestellt. Ursache hierfür ist, dass für den Zeitraum 1990-1995 aufgrund des Melderückganges eine Untererfassung der Neuerkrankungsfälle im Gemeinsamen Krebsregister in Berlin vorliegt.

Im Anschluss an die Analysen für die Lokalisation Krebs Gesamt werden die Lokalisationen Lymphome und Leukämien, Verdauungsorgane, Leber, Pankreas, Lunge und Bronchien sowie Harnblase dargestellt, für die in der internationalen Literatur eine Erhöhung der Krebsmortalität und/oder –inzidenz der Bevölkerung im Nahbereich von Deponien beschrieben wurden. Für diese Lokalisationen werden ausschließlich die zweiteiligen Grundanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse der Grundanalyse für die Lokalisationen für die keine wissenschaftliche Evidenz zugrunde liegt (siehe Tabelle 2) werden im Anhang dargestellt.

4.1 Zonale Auswertung der Mortalität – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)

Tabelle 3.: Mortalität der Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsrate (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	131	57673	227,1	361,4	293,45	429,37	126	1,0	0,87	1,23
5-10 km		175	73251	238,9	367,9	310,18	425,66	171	1,0	0,88	1,19
10-15 km		1230	408465	301,1	337,2	317,77	356,57	1354	0,9	0,86	0,96
15-20 km		6799	1977745	343,8	347,2	338,85	355,56	7119	1,0	0,93	0,98

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	158	76690	167	0,9	0,80	1,11	164	1,0	0,82	1,12	170	0,9	0,79	1,09
5-10 km		223	94166	224	1,0	0,87	1,14	220	1,0	0,88	1,15	229	1,0	0,85	1,11

Tabelle 4.: Mortalität der Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsrate (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	103	59652	172,7	170,6	137,36	203,85	124	0,8	0,7	1,0
5-10 km		153	74622	205,0	210,7	176,98	244,38	149	1,0	0,9	1,2
10-15 km		1138	441195	257,9	190,9	179,52	202,34	1196	1,0	0,9	1,0
15-20 km		7129	2242604	317,9	211,7	206,51	216,84	6838	1,0	1,0	1,1

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	137	80267	151	0,9	0,8	1,1	158	0,9	0,7	1,0	169	0,8	0,7	1,0
5-10 km		191	96850	178	1,1	0,9	1,2	187	1,0	0,9	1,2	199	1,0	0,8	1,1

In den Tabellen 3 und 4 sind für die vier Beobachtungszonen um die Deponie Ihlenberg die beobachteten Fallzahlen, die Bevölkerungsgröße, die erwarteten Fallzahlen, sowie die Standardisierte Mortalitätsrate mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen, berechnet auf Grundlage der Referenzpopulationen Saarland für den Zeitraum 1987-2004, dargestellt. Zusätzlich sind für den Zeitraum 1981-2004 die erwarteten Fallzahlen und die Standardisierte Mortalitätsrate auf Grundlage der Referenzpopulation Nordwestmecklenburg, Mecklenburg-Vorpommern und des Saarlands für die beiden inneren Zonen (0-5 und 5-10 km) dargestellt.

In den Abbildungen 2 und 3 werden die SMRs, wiederum getrennt nach Männern (Abbildung 2) und Frauen (Abbildung 3), bezogen auf verschiedene Referenzpopulationen und Beobachtungsgebiete graphisch dargestellt. Die hervorgehobene schwarze Linie (SMR=1), kennzeichnet den Wert an dem die beobachteten Fälle den zu erwartenden entsprechen. Bei SMR-Werten größer als eins wurden mehr Fälle beobachtet als erwartet. Bei Werte kleiner eins wurden hingegen mehr Fälle erwartet als tatsächlich beobachtet wurden. Zusätzlich sind die 95%-Konfidenzintervalle angegeben.

Die beobachtete Anzahl der Sterbefälle der Männer in den vier Beobachtungszonen für den Zeitraum 1987-2004 entspricht denen auf Basis der Referenz Saarland zu erwartenden Fallzahlen (Tabelle 3 und Abbildung 2 a)). Dies wird ebenfalls in dem in der Sensitivitätsanalyse betrachteten MV-Teil (Abbildung 2)) und dem SH-Teil (Abbildung 2c)) deutlich. Hier sind die SMRs ungefähr eins. In der äußeren Zone 15-20 km inklusive der Stadt Lübeck ist eine höhere Mortalität zu beobachten als bei Ausschluss der Hansestadt. Die SMRs der Männer für die Landkreise Ostholstein und Lauenburg sowie das Bundesland Schleswig-Holstein sind um 10-15% niedriger als im Saarland. Bei MV und NWM sind es hingegen unter 5%. Die SMR der Frauen in der Zone 0-5 km ist mit dem Wert 0,8 geringfügig kleiner als in den übrigen Zonen. Das Ergebnis ist nicht statistisch signifikant erniedrigt. Die Betrachtung der MV-Teils sowie des SH-Teils des Untersuchungsgebietes zeigt wiederum SMRs um den Wert eins. Im Gegensatz zu den Männern fällt die SMR von NWM und MV gegenüber dem Saarland niedriger aus als bei Ostholstein, Lauenburg und Schleswig-Holstein.

Mortalität der Männer – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)

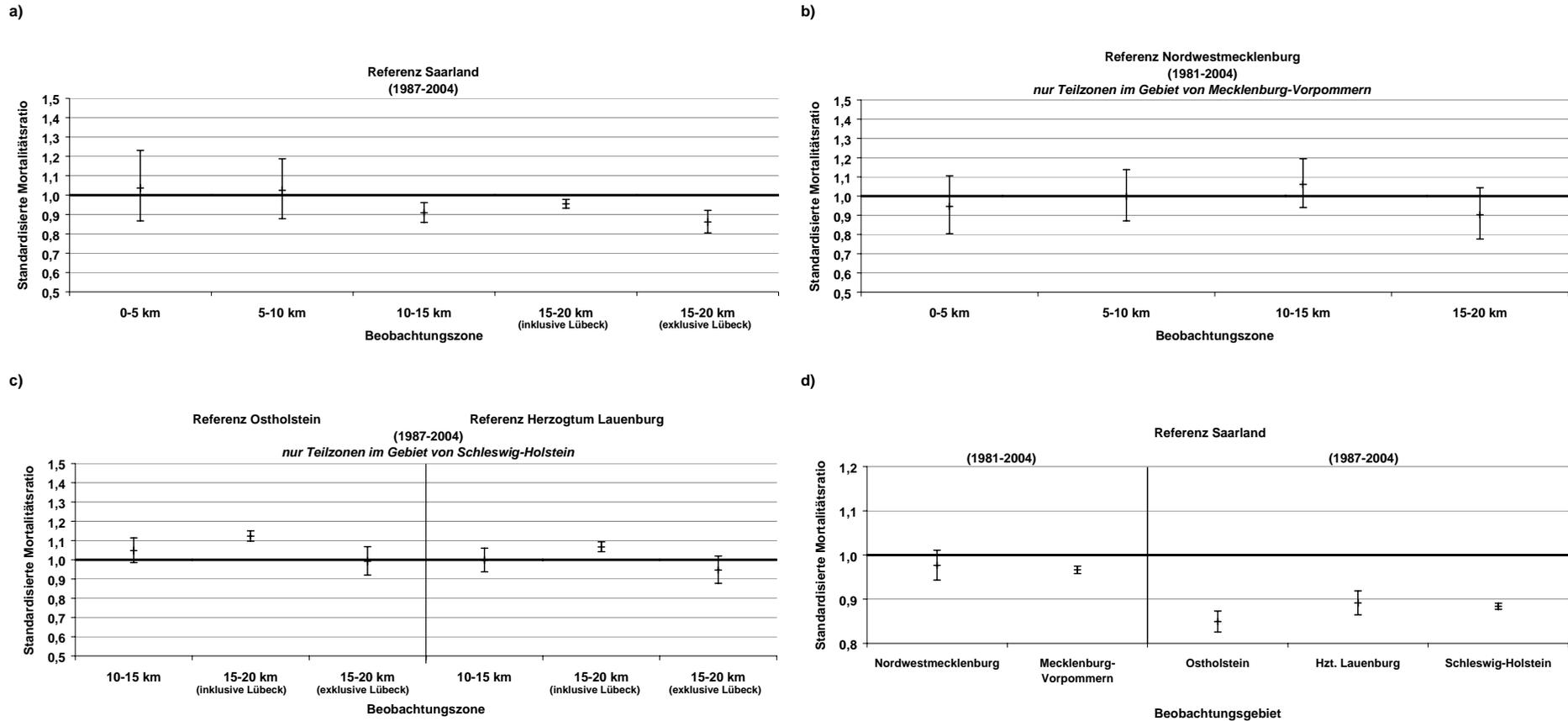


Abbildung 2.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)

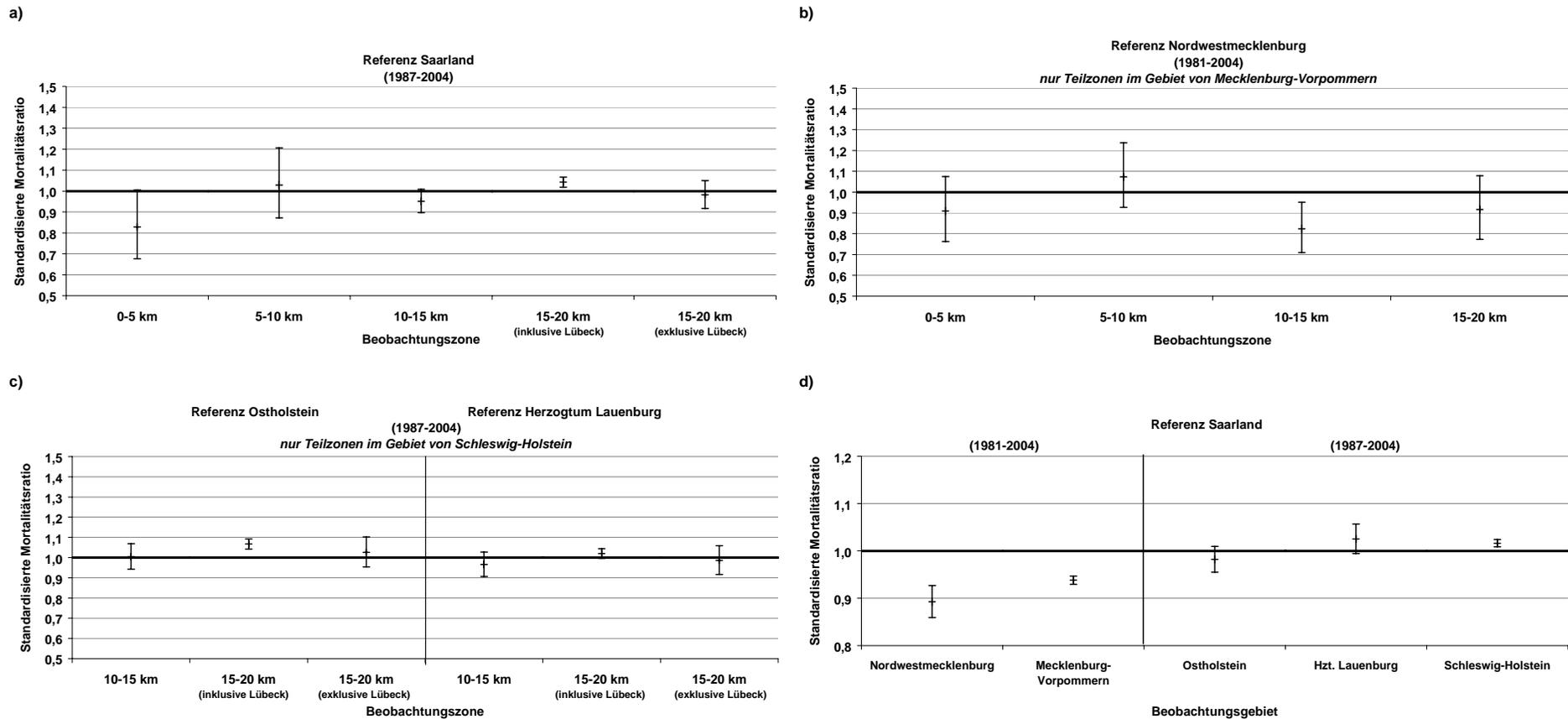


Abbildung 3.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

4.2 Sensitivitätsanalyse der Mortalität – Zeitlicher Verlauf

Im Folgenden wird für die Lokalisation Krebs Gesamt eine erweiterte Sensitivitätsanalyse durchgeführt, in der für verschiedene Entitäten die zeitlichen Verläufe der Krebsmortalität betrachtet werden. Zunächst werden die zeitlichen Verläufe für die vier Beobachtungszonen dargestellt. Danach werden die Anteile der vier Zonen separiert nach Bundesländern, wiederum unter Berücksichtigung verschiedener Referenzbevölkerungen, im zeitlichen Verlauf getrennt für Männer und Frauen analysiert.

4.2.1 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen

In den Tabellen 5 und 6 sind die SMR-Werte und die entsprechenden 95%-Konfidenzintervalle bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland getrennt nach Männern und Frauen dargestellt. Da die Zonen 10-15 und 15-20 km in den Bundesländern MV und SH liegen wurde hier nur das Saarland als Referenz betrachtet.

Die Analyse der 3-Jahres-Aggregate zeigt für jede der vier Beobachtungszonen SMR-Schätzungen in einem Bereich von 0,5-1,4. Insgesamt lässt sich für die Männer sowie für die Frauen auf Basis aller drei Referenzen kein zeitlicher Trend in den SMR-Werten beobachten.

Tabelle 5.: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 (Zone 0-5 und 5-10 km) sowie für 1987-2004 (Zone 10-15 und 15-20 km). Darstellung der Zone 15-20 km mit und ohne Lübeck.

Mortalität / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Männer														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
Zone 0-5 km														
1981-1983	14	9476	19	0,7	0,40	1,24	19	0,7	0,41	1,25	22	0,6	0,34	1,05
1984-1986	13	9541	19	0,7	0,36	1,15	18	0,7	0,39	1,24	21	0,6	0,32	1,04
1987-1989	21	9495	18	1,2	0,72	1,77	18	1,2	0,72	1,78	20	1,1	0,66	1,64
1990-1992	22	9277	19	1,1	0,71	1,71	20	1,1	0,70	1,69	20	1,1	0,68	1,65
1993-1995	27	9035	21	1,3	0,85	1,87	20	1,3	0,88	1,94	20	1,4	0,91	2,00
1996-1998	21	9379	22	1,0	0,60	1,49	21	1,0	0,61	1,50	21	1,0	0,63	1,56
1999-2001	21	10043	24	0,9	0,55	1,36	23	0,9	0,56	1,38	22	1,0	0,59	1,46
2002-2004	19	10444	25	0,8	0,46	1,18	25	0,8	0,46	1,20	24	0,8	0,48	1,25
1981-2004	158	76690	167	0,9	0,80	1,11	164	1,0	0,82	1,12	170	0,9	0,79	1,09
Zone 5-10 km														
1981-1983	15	10557	25	0,6	0,34	0,99	25	0,6	0,34	0,99	30	0,5	0,28	0,82
1984-1986	33	10358	26	1,3	0,88	1,80	24	1,4	0,95	1,94	29	1,1	0,79	1,61
1987-1989	32	10231	25	1,3	0,88	1,83	25	1,3	0,89	1,83	28	1,2	0,79	1,63
1990-1992	22	10082	26	0,9	0,54	1,29	26	0,9	0,53	1,29	27	0,8	0,51	1,23
1993-1995	33	10374	28	1,2	0,82	1,66	27	1,2	0,85	1,73	26	1,3	0,87	1,77
1996-1998	29	12654	29	1,0	0,67	1,45	28	1,0	0,68	1,46	27	1,1	0,71	1,52
1999-2001	33	14564	31	1,1	0,73	1,49	31	1,1	0,74	1,51	29	1,1	0,78	1,59
2002-2004	26	15346	35	0,8	0,49	1,10	34	0,8	0,50	1,12	33	0,8	0,52	1,17
1981-2004	223	94166	224	1,0	0,87	1,14	220	1,0	0,88	1,15	229	1,0	0,85	1,11
Zone 10-15 km														
1987-1989	195	66820									216	0,9	0,78	1,04
1990-1992	207	67265									223	0,9	0,81	1,06
1993-1995	187	67314									222	0,8	0,72	0,97
1996-1998	209	68272									228	0,9	0,80	1,05
1999-2001	221	69426									229	1,0	0,84	1,10
2002-2004	211	69368									236	0,9	0,78	1,02
1987-2004	1230	408465									1354	0,9	0,86	0,96
Zone 15-20 km (exklusive Lübeck)														
1987-1989	129	47900									145	0,9	0,74	1,06
1990-1992	130	50053									156	0,8	0,70	0,99
1993-1995	133	52371									164	0,8	0,68	0,96
1996-1998	143	53119									169	0,8	0,71	0,99
1999-2001	149	53437									172	0,9	0,73	1,02
2002-2004	164	53753									177	0,9	0,79	1,08
1987-2004	848	310633									985	0,9	0,80	0,92
Zone 15-20 km (inklusive Lübeck)														
1987-1989	1127	324738									1194	0,9	0,89	1,00
1990-1992	1108	332173									1221	0,9	0,86	0,96
1993-1995	1160	333599									1211	1,0	0,90	1,01
1996-1998	1139	329330									1198	1,0	0,90	1,01
1999-2001	1129	328196									1166	1,0	0,91	1,03
2002-2004	1136	329709									1156	1,0	0,93	1,04
1987-2004	6799	1977745									7119	1,0	0,93	0,98

Tabelle 6.: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 (Zone 0-5 und 5-10 km) sowie für 1987-2004 (Zone 10-15 und 15-20 km). Darstellung der Zone 15-20 km mit und ohne Lübeck.

Mortalität / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Frauen														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
Zone 0-5 km														
1981-1983	16	10350	18	0,9	0,51	1,46	19	0,8	0,48	1,35	23	0,7	0,40	1,14
1984-1986	18	10265	17	1,1	0,64	1,71	19	0,9	0,56	1,49	22	0,8	0,49	1,30
1987-1989	12	10077	17	0,7	0,37	1,25	19	0,6	0,33	1,13	20	0,6	0,30	1,03
1990-1992	11	9712	19	0,6	0,29	1,05	20	0,6	0,28	0,99	20	0,6	0,28	1,00
1993-1995	13	9418	19	0,7	0,36	1,17	20	0,7	0,35	1,12	20	0,7	0,35	1,12
1996-1998	25	9613	21	1,2	0,78	1,77	20	1,2	0,79	1,81	21	1,2	0,78	1,78
1999-2001	21	10354	20	1,1	0,66	1,64	21	1,0	0,63	1,55	21	1,0	0,61	1,50
2002-2004	21	10478	21	1,0	0,62	1,54	20	1,0	0,64	1,58	22	0,9	0,59	1,45
1981-2004	137	80267	151	0,9	0,76	1,07	158	0,9	0,73	1,02	169	0,8	0,68	0,96
Zone 5-10 km														
1981-1983	15	11250	21	0,7	0,41	1,20	22	0,7	0,38	1,13	26	0,6	0,33	0,97
1984-1986	23	10978	19	1,2	0,78	1,86	21	1,1	0,68	1,61	24	0,9	0,60	1,41
1987-1989	25	10642	20	1,3	0,83	1,89	21	1,2	0,76	1,72	23	1,1	0,70	1,59
1990-1992	24	10414	22	1,1	0,71	1,64	23	1,0	0,66	1,53	23	1,1	0,68	1,58
1993-1995	19	10707	23	0,8	0,50	1,29	24	0,8	0,48	1,24	24	0,8	0,48	1,24
1996-1998	24	13006	25	1,0	0,62	1,43	24	1,0	0,63	1,46	25	1,0	0,62	1,44
1999-2001	22	14646	23	0,9	0,59	1,42	25	0,9	0,55	1,34	26	0,9	0,54	1,29
2002-2004	39	15207	26	1,5	1,05	2,02	26	1,5	1,08	2,09	28	1,4	0,99	1,91
1981-2004	191	96850	178	1,1	0,93	1,24	187	1,0	0,88	1,18	199	1,0	0,83	1,11
Zone 10-15 km														
1987-1989	187	72564									191	1,0	0,84	1,13
1990-1992	181	73100									193	0,9	0,81	1,08
1993-1995	210	72809									203	1,0	0,90	1,18
1996-1998	187	73427									201	0,9	0,80	1,07
1999-2001	183	74360									199	0,9	0,79	1,06
2002-2004	190	74935									209	0,9	0,78	1,05
1987-2004	1138	441195									1196	1,0	0,90	1,01
Zone 15-20 km (exklusive Lübeck)														
1987-1989	134	52723									136	1,0	0,83	1,17
1990-1992	134	54776									140	1,0	0,80	1,14
1993-1995	157	56646									151	1,0	0,88	1,21
1996-1998	149	56853									150	1,0	0,84	1,16
1999-2001	137	56595									147	0,9	0,78	1,10
2002-2004	149	56506									151	1,0	0,83	1,16
1987-2004	860	334099									876	1,0	0,92	1,05
Zone 15-20 km (inklusive Lübeck)														
1987-1989	1233	376610									1172	1,1	0,99	1,11
1990-1992	1195	380090									1143	1,0	0,99	1,11
1993-1995	1248	378619									1180	1,1	1,00	1,12
1996-1998	1158	371798									1143	1,0	0,96	1,07
1999-2001	1212	368202									1097	1,1	1,04	1,17
2002-2004	1083	367285									1112	1,0	0,92	1,03
1987-2004	7129	2242604									6838	1,0	1,02	1,07

4.2.2 Zeitlicher Verlauf – Anteile der Beobachtungszonen im Gebiet von MV

Die folgenden beiden Tabellen zeigen getrennt für Männer und Frauen die SMR-Werte im zeitlichen Verlauf (3-Jahres-Aggregate) auf Basis der Referenzpopulationen NWM, MV und Saarland für die Anteile der Beobachtungszonen auf dem Gebiet des Bundeslandes MV.

Tabelle 7.: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004.

Mortalität / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Männer														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
Zone 0-5 km (von MV)														
1981-1983	14	9476	19	0,7	0,40	1,24	19	0,7	0,41	1,25	22	0,6	0,34	1,05
1984-1986	13	9541	19	0,7	0,36	1,15	18	0,7	0,39	1,24	21	0,6	0,32	1,04
1987-1989	21	9495	18	1,2	0,72	1,77	18	1,2	0,72	1,78	20	1,1	0,66	1,64
1990-1992	22	9277	19	1,1	0,71	1,71	20	1,1	0,70	1,69	20	1,1	0,68	1,65
1993-1995	27	9035	21	1,3	0,85	1,87	20	1,3	0,88	1,94	20	1,4	0,91	2,00
1996-1998	21	9379	22	1,0	0,60	1,49	21	1,0	0,61	1,50	21	1,0	0,63	1,56
1999-2001	21	10043	24	0,9	0,55	1,36	23	0,9	0,56	1,38	22	1,0	0,59	1,46
2002-2004	19	10444	25	0,8	0,46	1,18	25	0,8	0,46	1,20	24	0,8	0,48	1,25
1981-2004	158	76690	167	0,9	0,80	1,11	164	1,0	0,82	1,12	170	0,9	0,79	1,09
Zone 5-10 km (von MV)														
1981-1983	15	10557	25	0,6	0,34	0,99	25	0,6	0,34	0,99	30	0,5	0,28	0,82
1984-1986	33	10358	26	1,3	0,88	1,80	24	1,4	0,95	1,94	29	1,1	0,79	1,61
1987-1989	32	10231	25	1,3	0,88	1,83	25	1,3	0,89	1,83	28	1,2	0,79	1,63
1990-1992	22	10082	26	0,9	0,54	1,29	26	0,9	0,53	1,29	27	0,8	0,51	1,23
1993-1995	33	10374	28	1,2	0,82	1,66	27	1,2	0,85	1,73	26	1,3	0,87	1,77
1996-1998	29	12654	29	1,0	0,67	1,45	28	1,0	0,68	1,46	27	1,1	0,71	1,52
1999-2001	33	14564	31	1,1	0,73	1,49	31	1,1	0,74	1,51	29	1,1	0,78	1,59
2002-2004	26	15346	35	0,8	0,49	1,10	34	0,8	0,50	1,12	33	0,8	0,52	1,17
1981-2004	223	94166	224	1,0	0,87	1,14	220	1,0	0,88	1,15	229	1,0	0,85	1,11
Zone 10-15 km (von MV)														
1981-1983	29	12996	31	0,9	0,62	1,34	32	0,9	0,61	1,32	39	0,7	0,50	1,08
1984-1986	49	12778	33	1,5	1,11	1,99	30	1,6	1,20	2,14	37	1,3	0,98	1,75
1987-1989	30	12673	30	1,0	0,68	1,44	30	1,0	0,68	1,45	33	0,9	0,61	1,30
1990-1992	34	12409	30	1,1	0,79	1,59	30	1,1	0,79	1,59	31	1,1	0,76	1,53
1993-1995	28	12841	32	0,9	0,57	1,25	31	0,9	0,60	1,30	30	0,9	0,61	1,34
1996-1998	33	13621	33	1,0	0,68	1,39	33	1,0	0,69	1,40	32	1,0	0,71	1,46
1999-2001	43	14234	36	1,2	0,87	1,62	35	1,2	0,88	1,64	33	1,3	0,93	1,74
2002-2004	31	14315	36	0,9	0,59	1,22	35	0,9	0,59	1,24	34	0,9	0,62	1,29
1981-2004	277	105867	261	1,1	0,94	1,19	257	1,1	0,95	1,21	268	1,0	0,92	1,16
Zone 15-20 km (von MV)														
1981-1983	16	10058	23	0,7	0,40	1,13	23	0,7	0,39	1,12	28	0,6	0,32	0,92
1984-1986	20	10034	24	0,8	0,51	1,28	22	0,9	0,55	1,39	27	0,7	0,45	1,14
1987-1989	20	10098	22	0,9	0,55	1,38	22	0,9	0,55	1,39	25	0,8	0,49	1,25
1990-1992	17	10139	24	0,7	0,42	1,15	24	0,7	0,41	1,13	25	0,7	0,40	1,09
1993-1995	26	10653	27	1,0	0,64	1,42	26	1,0	0,66	1,49	25	1,0	0,68	1,53
1996-1998	24	10988	27	0,9	0,57	1,33	26	0,9	0,58	1,35	25	0,9	0,61	1,41
1999-2001	28	10990	28	1,0	0,66	1,44	28	1,0	0,67	1,47	26	1,1	0,71	1,55
2002-2004	32	10745	28	1,1	0,78	1,62	27	1,2	0,80	1,66	26	1,2	0,83	1,72
1981-2004	183	83705	203	0,9	0,78	1,04	200	0,9	0,79	1,06	207	0,9	0,76	1,02

Tabelle 8.: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004.

Mortalität / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Frauen														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
Zone 0-5 km (von MV)														
1981-1983	16	10350	18	0,9	0,51	1,46	19	0,8	0,48	1,35	23	0,7	0,40	1,14
1984-1986	18	10265	17	1,1	0,64	1,71	19	0,9	0,56	1,49	22	0,8	0,49	1,30
1987-1989	12	10077	17	0,7	0,37	1,25	19	0,6	0,33	1,13	20	0,6	0,30	1,03
1990-1992	11	9712	19	0,6	0,29	1,05	20	0,6	0,28	0,99	20	0,6	0,28	1,00
1993-1995	13	9418	19	0,7	0,36	1,17	20	0,7	0,35	1,12	20	0,7	0,35	1,12
1996-1998	25	9613	21	1,2	0,78	1,77	20	1,2	0,79	1,81	21	1,2	0,78	1,78
1999-2001	21	10354	20	1,1	0,66	1,64	21	1,0	0,63	1,55	21	1,0	0,61	1,50
2002-2004	21	10478	21	1,0	0,62	1,54	20	1,0	0,64	1,58	22	0,9	0,59	1,45
1981-2004	137	80267	151	0,9	0,76	1,07	158	0,9	0,73	1,02	169	0,8	0,68	0,96
Zone 5-10 km (von MV)														
1981-1983	15	11250	21	0,7	0,41	1,20	22	0,7	0,38	1,13	26	0,6	0,33	0,97
1984-1986	23	10978	19	1,2	0,78	1,86	21	1,1	0,68	1,61	24	0,9	0,60	1,41
1987-1989	25	10642	20	1,3	0,83	1,89	21	1,2	0,76	1,72	23	1,1	0,70	1,59
1990-1992	24	10414	22	1,1	0,71	1,64	23	1,0	0,66	1,53	23	1,1	0,68	1,58
1993-1995	19	10707	23	0,8	0,50	1,29	24	0,8	0,48	1,24	24	0,8	0,48	1,24
1996-1998	24	13006	25	1,0	0,62	1,43	24	1,0	0,63	1,46	25	1,0	0,62	1,44
1999-2001	22	14646	23	0,9	0,59	1,42	25	0,9	0,55	1,34	26	0,9	0,54	1,29
2002-2004	39	15207	26	1,5	1,05	2,02	26	1,5	1,08	2,09	28	1,4	0,99	1,91
1981-2004	191	96850	178	1,1	0,93	1,24	187	1,0	0,88	1,18	199	1,0	0,83	1,11
Zone 10-15 km (von MV)														
1981-1983	19	14140	27	0,7	0,42	1,10	29	0,7	0,39	1,02	35	0,5	0,33	0,85
1984-1986	28	13733	25	1,1	0,74	1,62	29	1,0	0,65	1,41	33	0,8	0,56	1,22
1987-1989	22	13588	26	0,9	0,53	1,29	29	0,8	0,48	1,16	32	0,7	0,43	1,05
1990-1992	26	13167	29	0,9	0,59	1,32	31	0,8	0,55	1,24	30	0,9	0,57	1,27
1993-1995	32	13170	29	1,1	0,75	1,55	30	1,1	0,72	1,49	30	1,1	0,72	1,49
1996-1998	17	13697	30	0,6	0,33	0,89	30	0,6	0,33	0,91	30	0,6	0,33	0,90
1999-2001	13	14147	28	0,5	0,24	0,78	30	0,4	0,23	0,74	31	0,4	0,22	0,71
2002-2004	29	14156	30	1,0	0,64	1,38	29	1,0	0,66	1,42	32	0,9	0,61	1,31
1981-2004	186	109798	226	0,8	0,71	0,95	238	0,8	0,67	0,90	253	0,7	0,63	0,85
Zone 15-20 km (von MV)														
1981-1983	24	10580	20	1,2	0,78	1,82	21	1,1	0,73	1,71	25	1,0	0,62	1,45
1984-1986	16	10507	18	0,9	0,51	1,44	21	0,8	0,44	1,25	24	0,7	0,39	1,10
1987-1989	18	10360	18	1,0	0,58	1,55	20	0,9	0,53	1,40	22	0,8	0,48	1,29
1990-1992	21	10232	20	1,0	0,64	1,58	22	1,0	0,60	1,49	21	1,0	0,61	1,52
1993-1995	19	10668	21	0,9	0,54	1,39	22	0,9	0,52	1,34	22	0,9	0,52	1,34
1996-1998	19	10825	22	0,9	0,52	1,35	22	0,9	0,53	1,38	22	0,9	0,53	1,36
1999-2001	15	10568	19	0,8	0,45	1,32	20	0,8	0,42	1,24	21	0,7	0,41	1,20
2002-2004	13	10169	20	0,7	0,35	1,13	19	0,7	0,36	1,16	21	0,6	0,33	1,07
1981-2004	145	83909	158	0,9	0,77	1,08	166	0,9	0,74	1,03	177	0,8	0,69	0,97

Die Analyse der Krebsmortalität in den Zonen auf dem Gebiet von MV zeigt wiederum keine zeitlichen Trends in den SMR-Werten. Die SMR-Werte liegen auf Basis aller drei Referenzbevölkerungen, abgesehen von geringfügigen Schwankungen, in allen vier Zonen für beide Geschlechter um den Wert eins.

4.2.3 Zeitlicher Verlauf – Anteile der Beobachtungszonen im Gebiet von Schleswig-Holstein

Tabelle 9.: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen Schleswig-Holstein (SH), Ostholstein (OH), Herzogtum Lauenburg (Hzt. Lbg) und das Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt.

Mortalität / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Männer																		
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation															
			SH				OH				Hzt. Lbg				Saarland			
			Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
Zone 10-15 km (von SH)																		
1987-1989	165	54147	165	1,0	0,86	1,17	153	1,1	0,92	1,25	164	1,0	0,86	1,17	183	0,9	0,77	1,05
1990-1992	173	54856	168	1,0	0,88	1,19	160	1,1	0,93	1,26	176	1,0	0,84	1,14	192	0,9	0,77	1,05
1993-1995	159	54473	166	1,0	0,82	1,12	156	1,0	0,87	1,19	168	0,9	0,81	1,11	192	0,8	0,70	0,97
1996-1998	176	54651	167	1,1	0,91	1,22	170	1,0	0,89	1,20	156	1,1	0,97	1,31	196	0,9	0,77	1,04
1999-2001	178	55192	176	1,0	0,87	1,17	175	1,0	0,87	1,18	172	1,0	0,89	1,20	196	0,9	0,78	1,05
2002-2004	180	55053	184	1,0	0,84	1,13	173	1,0	0,89	1,20	199	0,9	0,78	1,05	202	0,9	0,76	1,03
1987-2004	1031	328372	1025	1,0	0,95	1,07	984	1,0	0,98	1,11	1034	1,0	0,94	1,06	1160	0,9	0,84	0,94
Zone 15-20 km (von SH inklusive Lübeck)																		
1987-1989	1107	314640	1053	1,1	0,99	1,11	981	1,1	1,06	1,20	1053	1,1	0,99	1,12	1169	0,9	0,89	1,00
1990-1992	1091	322034	1055	1,0	0,97	1,10	998	1,1	1,03	1,16	1100	1,0	0,93	1,05	1196	0,9	0,86	0,97
1993-1995	1134	322946	1026	1,1	1,04	1,17	963	1,2	1,11	1,25	1038	1,1	1,03	1,16	1186	1,0	0,90	1,01
1996-1998	1115	318342	1000	1,1	1,05	1,18	1013	1,1	1,04	1,17	937	1,2	1,12	1,26	1172	1,0	0,90	1,01
1999-2001	1101	317206	1028	1,1	1,01	1,14	1015	1,1	1,02	1,15	1005	1,1	1,03	1,16	1140	1,0	0,91	1,02
2002-2004	1104	318964	1032	1,1	1,01	1,13	971	1,1	1,07	1,21	1116	1,0	0,93	1,05	1130	1,0	0,92	1,04
1987-2004	6652	1914132	6182	1,1	1,05	1,10	5924	1,1	1,10	1,15	6234	1,1	1,04	1,09	6967	1,0	0,93	0,98
Zone 15-20 km (von SH exklusive Lübeck)																		
1987-1989	109	37802	108	1,0	0,83	1,22	101	1,1	0,89	1,30	107	1,0	0,83	1,22	120	0,9	0,74	1,09
1990-1992	113	39914	114	1,0	0,82	1,19	109	1,0	0,86	1,25	120	0,9	0,77	1,13	131	0,9	0,71	1,04
1993-1995	107	41718	120	0,9	0,73	1,08	112	1,0	0,78	1,15	121	0,9	0,72	1,07	139	0,8	0,63	0,93
1996-1998	119	42131	122	1,0	0,80	1,16	125	1,0	0,79	1,14	114	1,0	0,86	1,25	144	0,8	0,68	0,99
1999-2001	121	42447	131	0,9	0,77	1,10	130	0,9	0,77	1,11	128	0,9	0,78	1,13	146	0,8	0,69	0,99
2002-2004	132	43008	137	1,0	0,81	1,14	129	1,0	0,86	1,22	148	0,9	0,75	1,06	151	0,9	0,73	1,04
1987-2004	701	247020	735	1,0	0,88	1,03	706	1,0	0,92	1,07	741	0,9	0,88	1,02	832	0,8	0,78	0,91

Tabelle 10.: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen Schleswig-Holstein (SH), Ostholstein (OH), Herzogtum Lauenburg (Hzt. Lgb) und das Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt.

Mortalität / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Frauen																		
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation															
			SH				OH				Hzt. Lgb				Saarland			
			Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
Zone 10-15 km (von SH)																		
1987-1989	165	58976	169	1,0	0,83	1,14	166	1,0	0,85	1,16	174	0,9	0,81	1,10	159	1,0	0,88	1,21
1990-1992	155	59933	174	0,9	0,76	1,04	170	0,9	0,77	1,07	162	1,0	0,81	1,12	163	1,0	0,81	1,11
1993-1995	178	59639	172	1,0	0,89	1,20	168	1,1	0,91	1,23	173	1,0	0,88	1,19	173	1,0	0,89	1,19
1996-1998	170	59730	168	1,0	0,86	1,17	161	1,1	0,90	1,22	174	1,0	0,84	1,14	171	1,0	0,85	1,16
1999-2001	170	60213	171	1,0	0,85	1,16	157	1,1	0,93	1,26	173	1,0	0,84	1,14	168	1,0	0,87	1,18
2002-2004	161	60779	173	0,9	0,79	1,09	172	0,9	0,80	1,09	179	0,9	0,76	1,05	177	0,9	0,77	1,06
1987-2004	999	359270	1027	1,0	0,91	1,04	995	1,0	0,94	1,07	1035	1,0	0,91	1,03	1011	1,0	0,93	1,05
Zone 15-20 km (von SH inklusive Lübeck)																		
1987-1989	1215	366250	1219	1,0	0,94	1,05	1189	1,0	0,97	1,08	1244	1,0	0,92	1,03	1150	1,1	1,00	1,12
1990-1992	1174	369858	1194	1,0	0,93	1,04	1165	1,0	0,95	1,07	1110	1,1	1,00	1,12	1121	1,0	0,99	1,11
1993-1995	1229	367951	1152	1,1	1,01	1,13	1126	1,1	1,03	1,15	1159	1,1	1,00	1,12	1158	1,1	1,00	1,12
1996-1998	1139	360973	1106	1,0	0,97	1,09	1063	1,1	1,01	1,14	1151	1,0	0,93	1,05	1121	1,0	0,96	1,08
1999-2001	1197	357634	1098	1,1	1,03	1,15	1011	1,2	1,12	1,25	1126	1,1	1,00	1,13	1077	1,1	1,05	1,18
2002-2004	1070	357116	1064	1,0	0,95	1,07	1055	1,0	0,95	1,08	1115	1,0	0,90	1,02	1091	1,0	0,92	1,04
1987-2004	7024	2179782	6819	1,0	1,01	1,05	6584	1,1	1,04	1,09	6887	1,0	1,00	1,04	6710	1,0	1,02	1,07
Zone 15-20 km (von SH exklusive Lübeck)																		
1987-1989	116	42363	121	1,0	0,79	1,15	118	1,0	0,81	1,18	124	0,9	0,77	1,12	114	1,0	0,84	1,22
1990-1992	113	44544	126	0,9	0,74	1,08	124	0,9	0,75	1,10	117	1,0	0,80	1,16	119	1,0	0,79	1,15
1993-1995	138	45978	128	1,1	0,90	1,27	126	1,1	0,92	1,30	130	1,1	0,89	1,26	129	1,1	0,90	1,26
1996-1998	130	46028	127	1,0	0,86	1,22	122	1,1	0,89	1,27	131	1,0	0,83	1,18	129	1,0	0,84	1,20
1999-2001	122	46027	129	0,9	0,79	1,13	119	1,0	0,85	1,22	131	0,9	0,77	1,11	127	1,0	0,80	1,15
2002-2004	136	46337	128	1,1	0,89	1,26	127	1,1	0,90	1,27	133	1,0	0,86	1,21	131	1,0	0,87	1,23
1987-2004	755	271277	759	1,0	0,92	1,07	736	1,0	0,95	1,10	766	1,0	0,92	1,06	747	1,0	0,94	1,09

Eine Analyse der Anteile der beiden auf dem Gebiet der von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) zeigt ähnliche Ergebnisse für die Krebsmortalität wie bei den vorangegangenen Analysen der Sensitivitätsbetrachtung. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen ein nahezu homogenes Bild. Bis auf geringfügige Schwankungen sind die SMR-Werte für die betrachteten Referenzpopulationen ungefähr eins. Die Ergebnisse sind zum überwiegenden Teil nicht statistisch signifikant erhöht oder erniedrigt. Es wurden keine Unterschiede bei der Betrachtung der Zone 15-20 km mit und ohne Lübeck beobachtet.

Zusammenfassend lässt sich für die erweiterte Sensitivitätsanalyse der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt feststellen, dass abgesehen von geringfügigen Schwankungen zwischen den 3-Jahres Aggregaten nahezu die gleichen SMR-Werte beobachtet werden können. Die gilt sowohl für die Frauen als auch für die Männer. Eine Variation verschiedener Referenzpopulation (regional: NWM, Ostholstein, Hzt- Lauenburg; überregional: MV und SH sowie extern: Saarland) hatte keinen Einfluss auf die vorliegenden SMR-Werte. Eine separate Betrachtung der Beobachtungszonen in den Bundesländern MV und SH zeigte ebenfalls keine Unterschiede in den SMR-Werten. Die Variation der Zone 15-20 km mit und ohne der Hansestadt Lübeck zeigte in der Sensitivitätsanalyse ebenfalls keine nennenswerten Unterschiede.

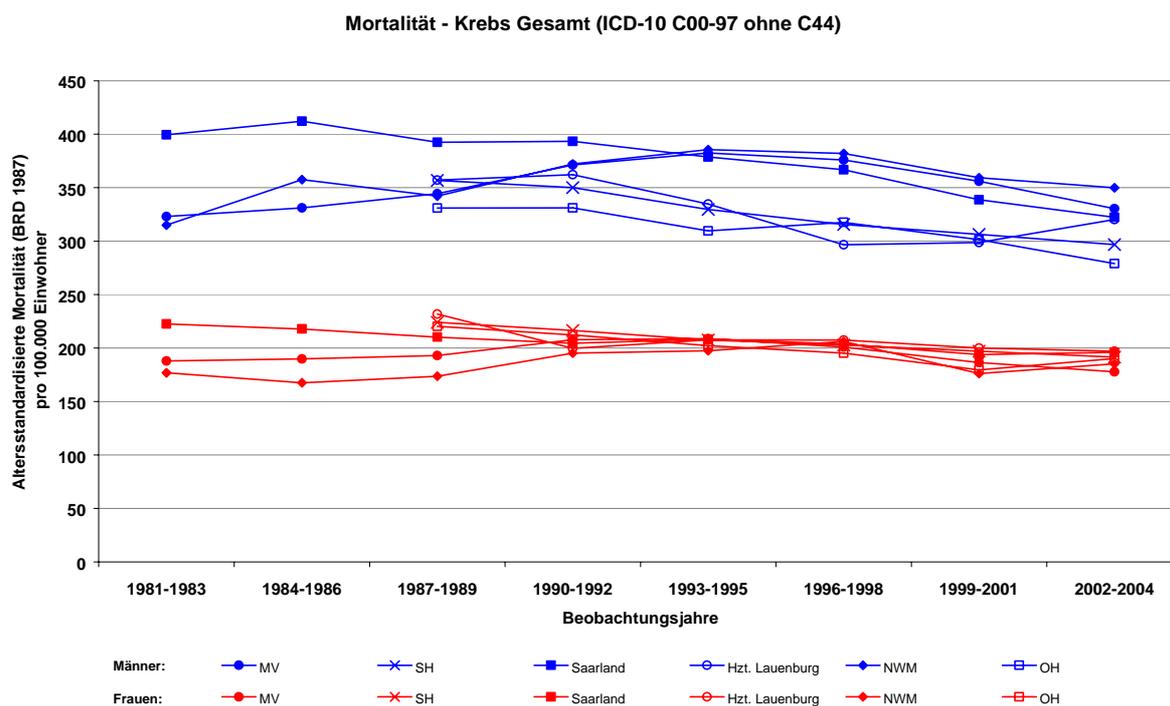


Abbildung 4.: Altersstandardisierte Mortalität (ASTM) pro 100.000 Personen der Männer (blau) und Frauen (rot). Dargestellt sind die Bundesländer MV (ausgefüllter Kreis), SH (Kreuz), Saarland (ausgefülltes Quadrat) und die Landkreis NWM (Raute), Ostholstein (Quadrat) und Herzogtum Lauenburg (Kreis). Zeitraum 1981-2004 (Bündelung in jeweils 3 Jahre).

Die Abbildung 4 sind die altersstandardisierten Mortalitäten auf Basis der Standardbevölkerung BRD 1987 dargestellt. Die Abbildung zeigt für die Männer einen abnehmenden Trend der Krebsmortalität für Krebs Gesamt. Für die Frauen ist dieser Trend hingegen nicht so deutlich ausgeprägt. Die Mortalität liegt der Männer deutlich über der der Frauen.

4.3 Zonale Auswertung der Inzidenz – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)

In den Tabellen 11 und 12 sind für die vier Beobachtungszonen um die Deponie Ihlenberg die beobachteten Fallzahlen, die Bevölkerungsgröße, die erwarteten Fallzahlen, sowie die Standardisierte Inzidenzrate mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen berechnet auf Grundlage der Referenzpopulationen Saarland für den Zeitraum 2000-2004 dargestellt. Zusätzlich sind wiederum für den Zeitraum 1981-2004 die erwarteten Fallzahlen und die Standardisierte Inzidenzrate auf Grundlage der Referenzpopulation NWM, MV und des Saarlands für die beiden inneren Zonen (0-5 und 5-10 km) dargestellt. Um eine mögliche Unterschätzung der SIR-Werte durch die Erfassungslücke des Gemeinsamen Krebsregisters im Zeitraum 1990-1995 zu vermeiden, wurde außerdem der Zeitraum 1981-2004 ohne die Jahre 1990 bis einschließlich 1995 betrachtet.

In den Abbildungen 5 und 6 ist die Standardisierte Inzidenzrate, zunächst für die Männer und danach für die Frauen, bezogen auf verschiedene Referenzpopulationen und Beobachtungsgebiete graphisch dargestellt. Die Form der Darstellung orientiert sich an den Graphiken die bereits für die Mortalität von Krebs Gesamt ausführlich beschrieben wurden. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Abbildungen ist wiederum unter der jeweiligen Graphik aufgeführt. Die hervorgehobene schwarze Linie (SIR=1), kennzeichnet den Wert an dem die beobachteten Fälle den zu erwartenden entsprechen.

Tabelle 11.: Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzrate (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	50	17197	290,7	434,7	299,27	570,10	86	0,6	0,43	0,77
5-10 km		63	25167	250,3	359,0	262,24	455,75	116	0,5	0,42	0,69
10-15 km		847	115724	731,9	698,0	648,86	747,21	835	1,0	0,95	1,08
15-20 km		4728	548599	861,8	788,9	765,94	811,84	4079	1,2	1,13	1,19

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	187	76690	226	0,8	0,71	0,95	242	0,8	0,67	0,89	297	0,6	0,54	0,73
5-10 km		230	94166	298	0,8	0,67	0,88	320	0,7	0,63	0,82	394	0,6	0,51	0,66
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	158	58378	191	0,8	0,70	0,97	206	0,8	0,65	0,90	228	0,7	0,59	0,81
5-10 km		191	73710	254	0,8	0,65	0,87	274	0,7	0,60	0,80	304	0,6	0,54	0,72

Im Zeitraum 2000-2004 ist die SIR sowohl für die Männer als auch für die Frauen in den Zonen 0-5 und 5-10 km die SIR erniedrigt, da die Fälle in den Beobachtungszonen geringer ausfallen als in der Referenzpopulation. In den beiden äußeren Zonen ist die SIR dagegen etwa eins (Tabelle 11 und 12). Die Ursache hierfür ist darin zu sehen, dass der MV-Teil des Untersuchungsgebietes insgesamt eine niedrigere Inzidenz aufweist als der SH-Teil. Dies wird deutlich wenn die Analyse auf den MV-Teil des Untersuchungsgebietes beschränkt wird (Abbildung 5 b). Hier ist die SIR um 10-20% unter der regionalen Referenz (NWM) zeigt jedoch keinerlei Assoziation zum Abstand von der Deponie. Dies gilt verstärkt unter Einbeziehung des Stadtgebietes von Lübeck und für das gesamte Bundesland SH. Dies gilt ebenfalls unabhängig davon, ob die Jahre 1990-1995 in die Analysen einbezogen werden oder nicht. Die Analyse für den SH-Teil des Untersuchungsgebietes (Abbildung 5 c) zeigt dagegen SIRs über eins im Vergleich zum Saarland. Dies gilt auch bei der Betrachtung des gesamten Bundeslandes (Abbildung 5 c)). Der Verlauf der SIR über die Abstandszonen erklärt sich also daraus, dass zu den Zonen 0-5 und 5-10 km ausschließlich MV-Gebiet beiträgt, während für die beiden äußeren Zonen weit überwiegend (92-94% der Neuerkrankungsfälle) SH-Gebiet vorliegt.

Tabelle 12.: Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	43	17403	247,1	228,8	159,48	298,15	90	0,5	0,35	0,65
5-10 km		55	25067	219,4	248,8	181,80	315,71	114	0,5	0,36	0,63
10-15 km		750	124571	602,1	463,6	428,88	498,23	805	0,9	0,87	1,00
15-20 km		4582	612676	747,9	550,3	533,37	567,15	4150	1,1	1,07	1,14

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	157	80267	210	0,7	0,64	0,88	256	0,6	0,52	0,72	318	0,5	0,42	0,58
5-10 km		192	96850	250	0,8	0,66	0,88	305	0,6	0,54	0,73	378	0,5	0,44	0,58
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	135	61137	176	0,8	0,64	0,91	214	0,6	0,53	0,75	242	0,6	0,47	0,66
5-10 km		161	75729	210	0,8	0,65	0,89	257	0,6	0,53	0,73	289	0,6	0,47	0,65

Inzidenz der Männer – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)

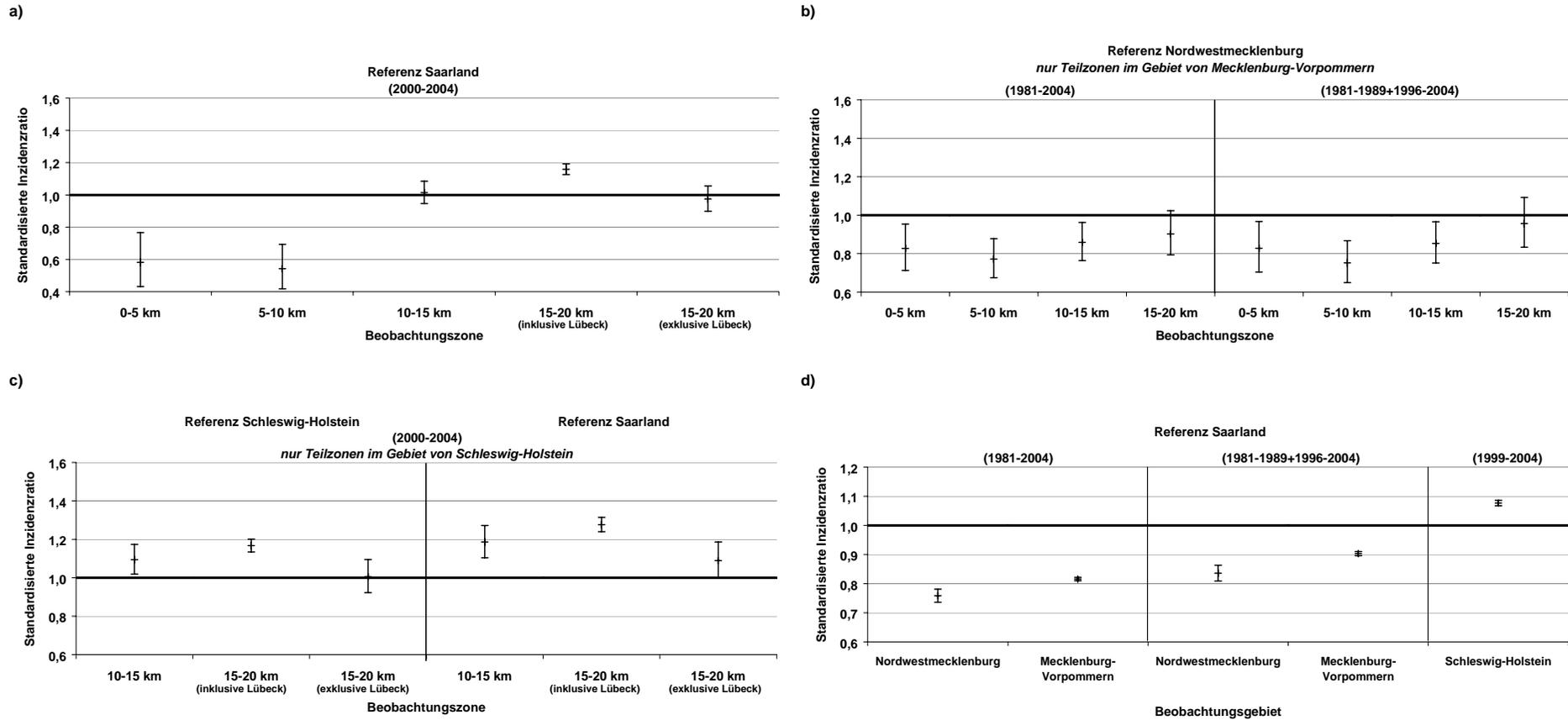


Abbildung 5.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Teilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44)

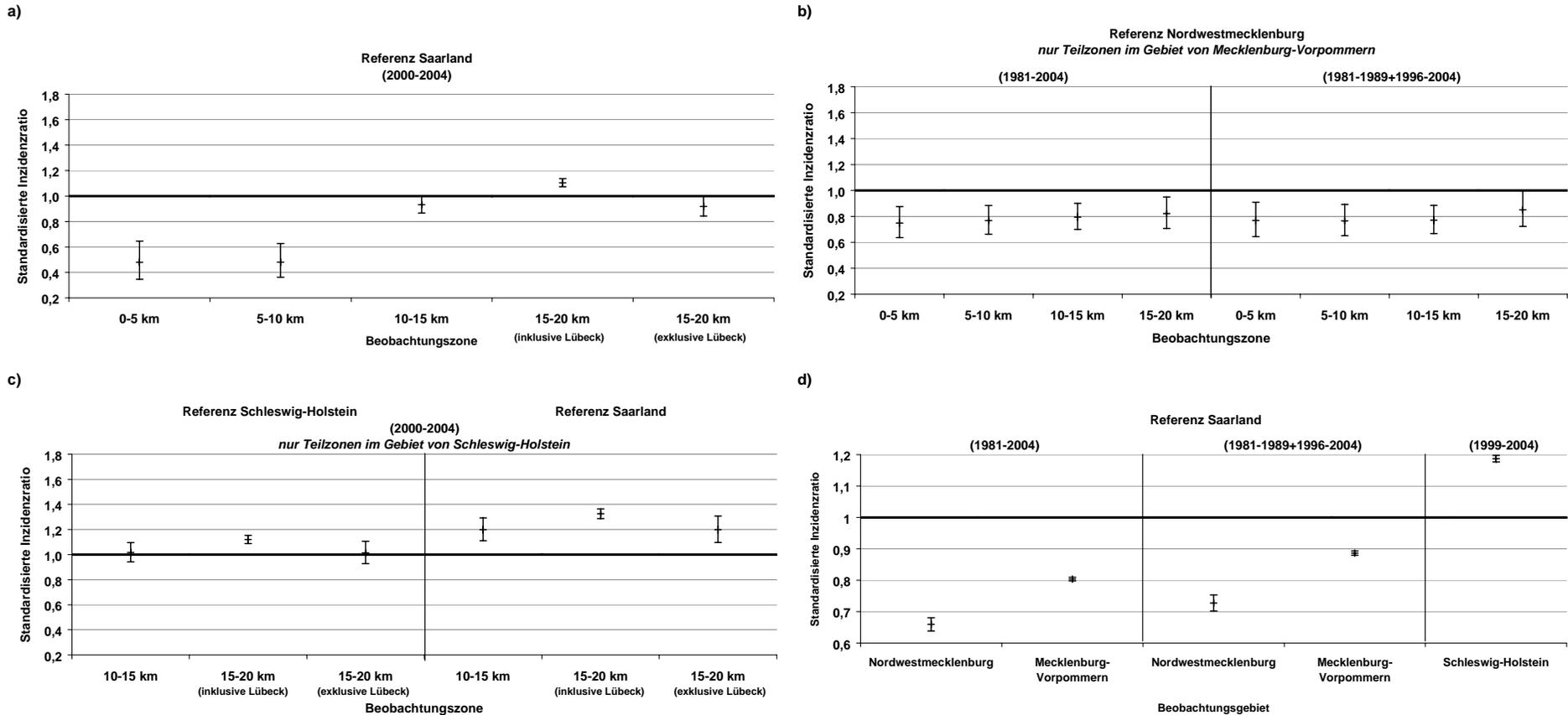


Abbildung 6.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Teilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

4.4 Sensitivitätsanalyse der Inzidenz – Zeitlicher Verlauf

4.4.1 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen

In den Tabellen 13 und 14 sind die SIR-Werte und die entsprechenden 95%-Konfidenzintervalle bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland getrennt nach Männern und Frauen für die vier Beobachtungszonen im zeitlichen Verlauf dargestellt. Die zur Verfügung stehenden Einzeljahre wurden wiederum zu jeweils 3-Jahren aggregiert. Da die Zonen 10-15 und 15-20 km in den Bundesländern MV und SH liegen wurde hier nur das Saarland als Referenz betrachtet.

Tabelle 13.: Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Inzidenzratio (SIR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 (Zone 0-5 und 5-10 km) sowie für 2000-2004 (Zone 10-15 und 15-20 km). Darstellung der Zone 15-20 km mit und ohne Lübeck.

Inzidenz / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Männer														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
Zone 0-5 km														
1981-1983	22	9476	25	0,9	0,56	1,36	26	0,9	0,54	1,30	33	0,7	0,42	1,01
1984-1986	18	9541	25	0,7	0,43	1,16	26	0,7	0,41	1,10	32	0,6	0,33	0,88
1987-1989	26	9495	26	1,0	0,65	1,45	26	1,0	0,64	1,44	31	0,8	0,55	1,23
1990-1992	13	9277	16	0,8	0,44	1,42	17	0,7	0,40	1,27	35	0,4	0,20	0,64
1993-1995	16	9035	19	0,8	0,47	1,34	20	0,8	0,47	1,32	34	0,5	0,27	0,76
1996-1998	28	9379	33	0,8	0,56	1,21	36	0,8	0,52	1,14	37	0,7	0,50	1,08
1999-2001	37	10043	41	0,9	0,64	1,25	44	0,8	0,60	1,16	44	0,8	0,59	1,16
2002-2004	27	10444	41	0,7	0,43	0,95	48	0,6	0,37	0,82	51	0,5	0,35	0,77
1981-2004	187	76690	226	0,8	0,71	0,95	242	0,8	0,67	0,89	297	0,6	0,54	0,73
Zone 5-10 km														
1981-1983	24	10557	32	0,8	0,49	1,13	33	0,7	0,46	1,07	44	0,6	0,35	0,82
1984-1986	26	10358	32	0,8	0,53	1,18	34	0,8	0,50	1,12	42	0,6	0,40	0,90
1987-1989	33	10231	34	1,0	0,66	1,35	35	0,9	0,65	1,32	42	0,8	0,54	1,10
1990-1992	17	10082	20	0,9	0,50	1,37	22	0,8	0,44	1,22	45	0,4	0,22	0,61
1993-1995	22	10374	25	0,9	0,56	1,35	25	0,9	0,55	1,33	44	0,5	0,31	0,75
1996-1998	28	12654	44	0,6	0,42	0,91	47	0,6	0,39	0,85	50	0,6	0,38	0,82
1999-2001	50	14564	54	0,9	0,69	1,22	58	0,9	0,64	1,13	58	0,9	0,64	1,13
2002-2004	30	15346	57	0,5	0,36	0,76	65	0,5	0,31	0,65	70	0,4	0,29	0,61
1981-2004	230	94166	298	0,8	0,67	0,88	320	0,7	0,63	0,82	394	0,6	0,51	0,66
Zone 10-15 km														
2000-2004	847	115724									835	1,0	0,95	1,08
Zone 15-20 km (exklusive Lübeck)														
2000-2004	609	89314									625	1,0	0,90	1,06
Zone 15-20 km (inklusive Lübeck)														
2000-2004	4728	548599									4079	1,2	1,13	1,19

Tabelle 14.: Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Inzidenzratio (SIR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 (Zone 0-5 und 5-10 km) sowie für 2000-2004 (Zone 10-15 und 15-20 km). Darstellung der Zone 15-20 km mit und ohne Lübeck.

Inzidenz / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Frauen														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
Zone 0-5 km														
1981-1983	22	10350	26	0,9	0,54	1,29	31	0,7	0,45	1,09	38	0,6	0,36	0,88
1984-1986	13	10265	26	0,5	0,27	0,87	31	0,4	0,22	0,72	37	0,4	0,19	0,60
1987-1989	26	10077	29	0,9	0,58	1,31	32	0,8	0,54	1,21	36	0,7	0,48	1,07
1990-1992	9	9712	17	0,5	0,24	1,01	21	0,4	0,20	0,82	38	0,2	0,11	0,45
1993-1995	13	9418	17	0,8	0,40	1,30	21	0,6	0,33	1,05	39	0,3	0,18	0,58
1996-1998	24	9613	30	0,8	0,51	1,19	38	0,6	0,41	0,95	40	0,6	0,38	0,89
1999-2001	27	10354	34	0,8	0,53	1,16	42	0,6	0,42	0,93	45	0,6	0,40	0,88
2002-2004	23	10478	31	0,7	0,46	1,10	41	0,6	0,36	0,85	46	0,5	0,31	0,74
1981-2004	157	80267	210	0,7	0,64	0,88	256	0,6	0,52	0,72	318	0,5	0,42	0,58
Zone 5-10 km														
1981-1983	24	11250	30	0,8	0,52	1,20	35	0,7	0,44	1,01	43	0,6	0,36	0,83
1984-1986	26	10978	29	0,9	0,59	1,32	35	0,7	0,48	1,08	42	0,6	0,41	0,92
1987-1989	33	10642	34	1,0	0,68	1,38	36	0,9	0,63	1,28	41	0,8	0,56	1,14
1990-1992	15	10414	20	0,8	0,42	1,25	24	0,6	0,35	1,02	44	0,3	0,19	0,57
1993-1995	16	10707	20	0,8	0,45	1,29	25	0,6	0,37	1,04	46	0,4	0,20	0,57
1996-1998	18	13006	36	0,5	0,30	0,79	46	0,4	0,23	0,62	49	0,4	0,22	0,58
1999-2001	26	14646	42	0,6	0,41	0,91	52	0,5	0,33	0,73	55	0,5	0,31	0,69
2002-2004	34	15207	40	0,8	0,59	1,18	52	0,6	0,45	0,91	60	0,6	0,39	0,79
1981-2004	192	96850	250	0,8	0,66	0,88	305	0,6	0,54	0,73	378	0,5	0,44	0,58
Zone 10-15 km														
2000-2004	750	124571									805	0,9	0,87	1,00
Zone 15-20 km (exklusive Lübeck)														
2000-2004	541	94156									589	0,9	0,84	1,00
Zone 15-20 km (inklusive Lübeck)														
2000-2004	4582	612676									4150	1,1	1,07	1,14

Innerhalb der Beobachtungszone und der Referenzpopulation ist, bis auf geringfügige Schwankungen eine ähnliche SIR zu beobachten. Diese liegt in einem Wertebereich von 0,5-1,2. Bei der regionalen Referenzpopulation NWM sind geringfügig höhere SIR-Werte zu beobachten, als im Vergleich zur externen Referenz dem Saarland. Die vorliegenden SIR-Werte zeigen einen nahezu homogenen Verlauf in den Jahresaggregaten, daher ist keine Trend ableitbar.

4.4.2 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen im Gebiet von MV

Die Tabellen 15 und 16 zeigen getrennt für Männer und Frauen die SIR-Werte im zeitlichen Verlauf (3-Jahres-Aggregate) auf Basis der Referenzpopulationen NWM, MV und Saarland für die Anteile der Beobachtungszonen auf dem Gebiet des Bundeslandes MV.

Tabelle 15.: Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Inzidenzratio (SIR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland.

Inzidenz / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Männer														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
Zone 0-5 km (von MV)														
1981-1983	22	9476	25	0,9	0,56	1,36	26	0,9	0,54	1,30	33	0,7	0,42	1,01
1984-1986	18	9541	25	0,7	0,43	1,16	26	0,7	0,41	1,10	32	0,6	0,33	0,88
1987-1989	26	9495	26	1,0	0,65	1,45	26	1,0	0,64	1,44	31	0,8	0,55	1,23
1990-1992	13	9277	16	0,8	0,44	1,42	17	0,7	0,40	1,27	35	0,4	0,20	0,64
1993-1995	16	9035	19	0,8	0,47	1,34	20	0,8	0,47	1,32	34	0,5	0,27	0,76
1996-1998	28	9379	33	0,8	0,56	1,21	36	0,8	0,52	1,14	37	0,7	0,50	1,08
1999-2001	37	10043	41	0,9	0,64	1,25	44	0,8	0,60	1,16	44	0,8	0,59	1,16
2002-2004	27	10444	41	0,7	0,43	0,95	48	0,6	0,37	0,82	51	0,5	0,35	0,77
1981-2004	187	76690	226	0,8	0,71	0,95	242	0,8	0,67	0,89	297	0,6	0,54	0,73
Zone 5-10 km (von MV)														
1981-1983	24	10557	32	0,8	0,49	1,13	33	0,7	0,46	1,07	44	0,6	0,35	0,82
1984-1986	26	10358	32	0,8	0,53	1,18	34	0,8	0,50	1,12	42	0,6	0,40	0,90
1987-1989	33	10231	34	1,0	0,66	1,35	35	0,9	0,65	1,32	42	0,8	0,54	1,10
1990-1992	17	10082	20	0,9	0,50	1,37	22	0,8	0,44	1,22	45	0,4	0,22	0,61
1993-1995	22	10374	25	0,9	0,56	1,35	25	0,9	0,55	1,33	44	0,5	0,31	0,75
1996-1998	28	12654	44	0,6	0,42	0,91	47	0,6	0,39	0,85	50	0,6	0,38	0,82
1999-2001	50	14564	54	0,9	0,69	1,22	58	0,9	0,64	1,13	58	0,9	0,64	1,13
2002-2004	30	15346	57	0,5	0,36	0,76	65	0,5	0,31	0,65	70	0,4	0,29	0,61
1981-2004	230	94166	298	0,8	0,67	0,88	320	0,7	0,63	0,82	394	0,6	0,51	0,66
Zone 10-15 km (von MV)														
1981-1983	36	12996	39	0,9	0,64	1,27	42	0,9	0,60	1,19	55	0,7	0,46	0,90
1984-1986	52	12778	40	1,3	0,96	1,69	42	1,2	0,91	1,61	53	1,0	0,73	1,28
1987-1989	28	12673	42	0,7	0,44	0,96	42	0,7	0,44	0,96	50	0,6	0,37	0,80
1990-1992	17	12409	23	0,7	0,42	1,16	26	0,7	0,38	1,04	52	0,3	0,19	0,52
1993-1995	29	12841	29	1,0	0,67	1,43	29	1,0	0,66	1,41	52	0,6	0,37	0,80
1996-1998	49	13621	51	1,0	0,71	1,27	54	0,9	0,67	1,19	57	0,9	0,64	1,14
1999-2001	48	14234	61	0,8	0,58	1,04	66	0,7	0,54	0,97	66	0,7	0,54	0,97
2002-2004	39	14315	60	0,7	0,47	0,90	68	0,6	0,41	0,78	73	0,5	0,38	0,73
1981-2004	298	105867	347	0,9	0,76	0,96	372	0,8	0,71	0,90	458	0,7	0,58	0,73
Zone 15-20 km (von MV)														
1981-1983	20	10058	29	0,7	0,42	1,07	31	0,6	0,40	1,00	41	0,5	0,30	0,76
1984-1986	27	10034	30	0,9	0,59	1,31	32	0,9	0,56	1,24	40	0,7	0,45	0,99
1987-1989	33	10098	32	1,0	0,72	1,46	32	1,0	0,71	1,44	38	0,9	0,59	1,21
1990-1992	12	10139	19	0,6	0,33	1,11	21	0,6	0,29	0,99	42	0,3	0,15	0,50
1993-1995	16	10653	25	0,7	0,37	1,06	25	0,6	0,37	1,05	43	0,4	0,21	0,60
1996-1998	45	10988	42	1,1	0,79	1,44	44	1,0	0,75	1,37	46	1,0	0,71	1,30
1999-2001	55	10990	48	1,1	0,86	1,49	51	1,1	0,80	1,39	52	1,1	0,80	1,39
2002-2004	37	10745	45	0,8	0,58	1,13	52	0,7	0,50	0,98	56	0,7	0,47	0,92
1981-2004	245	83705	271	0,9	0,79	1,02	291	0,8	0,74	0,96	357	0,7	0,60	0,78

Tabelle 16.: Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Inzidenzratio (SIR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland.

Inzidenz / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Frauen														
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
			NWM				MV				Saarland			
			Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
Zone 0-5 km (von MV)														
1981-1983	22	10350	26	0,9	0,54	1,29	31	0,7	0,45	1,09	38	0,6	0,36	0,88
1984-1986	13	10265	26	0,5	0,27	0,87	31	0,4	0,22	0,72	37	0,4	0,19	0,60
1987-1989	26	10077	29	0,9	0,58	1,31	32	0,8	0,54	1,21	36	0,7	0,48	1,07
1990-1992	9	9712	17	0,5	0,24	1,01	21	0,4	0,20	0,82	38	0,2	0,11	0,45
1993-1995	13	9418	17	0,8	0,40	1,30	21	0,6	0,33	1,05	39	0,3	0,18	0,58
1996-1998	24	9613	30	0,8	0,51	1,19	38	0,6	0,41	0,95	40	0,6	0,38	0,89
1999-2001	27	10354	34	0,8	0,53	1,16	42	0,6	0,42	0,93	45	0,6	0,40	0,88
2002-2004	23	10478	31	0,7	0,46	1,10	41	0,6	0,36	0,85	46	0,5	0,31	0,74
1981-2004	157	80267	210	0,7	0,64	0,88	256	0,6	0,52	0,72	318	0,5	0,42	0,58
Zone 5-10 km (von MV)														
1981-1983	24	11250	30	0,8	0,52	1,20	35	0,7	0,44	1,01	43	0,6	0,36	0,83
1984-1986	26	10978	29	0,9	0,59	1,32	35	0,7	0,48	1,08	42	0,6	0,41	0,92
1987-1989	33	10642	34	1,0	0,68	1,38	36	0,9	0,63	1,28	41	0,8	0,56	1,14
1990-1992	15	10414	20	0,8	0,42	1,25	24	0,6	0,35	1,02	44	0,3	0,19	0,57
1993-1995	16	10707	20	0,8	0,45	1,29	25	0,6	0,37	1,04	46	0,4	0,20	0,57
1996-1998	18	13006	36	0,5	0,30	0,79	46	0,4	0,23	0,62	49	0,4	0,22	0,58
1999-2001	26	14646	42	0,6	0,41	0,91	52	0,5	0,33	0,73	55	0,5	0,31	0,69
2002-2004	34	15207	40	0,8	0,59	1,18	52	0,6	0,45	0,91	60	0,6	0,39	0,79
1981-2004	192	96850	250	0,8	0,66	0,88	305	0,6	0,54	0,73	378	0,5	0,44	0,58
Zone 10-15 km (von MV)														
1981-1983	30	14140	38	0,8	0,53	1,12	46	0,7	0,44	0,93	57	0,5	0,35	0,75
1984-1986	25	13733	38	0,7	0,43	0,97	46	0,5	0,35	0,80	55	0,5	0,29	0,67
1987-1989	38	13588	44	0,9	0,61	1,19	48	0,8	0,56	1,09	54	0,7	0,49	0,96
1990-1992	23	13167	25	0,9	0,57	1,36	31	0,7	0,47	1,10	57	0,4	0,26	0,61
1993-1995	24	13170	25	0,9	0,60	1,40	31	0,8	0,49	1,14	57	0,4	0,27	0,62
1996-1998	35	13697	44	0,8	0,56	1,11	55	0,6	0,45	0,89	58	0,6	0,42	0,84
1999-2001	32	14147	49	0,7	0,45	0,92	61	0,5	0,36	0,74	65	0,5	0,34	0,69
2002-2004	40	14156	45	0,9	0,64	1,21	58	0,7	0,49	0,94	66	0,6	0,43	0,82
1981-2004	247	109798	310	0,8	0,70	0,90	378	0,7	0,58	0,74	471	0,5	0,46	0,59
Zone 15-20 km (von MV)														
1981-1983	25	10580	28	0,9	0,58	1,33	33	0,7	0,48	1,11	41	0,6	0,39	0,90
1984-1986	32	10507	28	1,2	0,79	1,63	34	1,0	0,65	1,34	40	0,8	0,55	1,13
1987-1989	30	10360	32	1,0	0,64	1,36	34	0,9	0,59	1,26	38	0,8	0,53	1,11
1990-1992	12	10232	18	0,7	0,34	1,14	23	0,5	0,28	0,93	41	0,3	0,15	0,52
1993-1995	14	10668	19	0,7	0,40	1,23	24	0,6	0,33	1,00	43	0,3	0,18	0,55
1996-1998	29	10825	32	0,9	0,61	1,30	40	0,7	0,48	1,04	43	0,7	0,45	0,97
1999-2001	23	10568	33	0,7	0,44	1,04	42	0,6	0,35	0,83	44	0,5	0,33	0,78
2002-2004	17	10169	30	0,6	0,33	0,91	39	0,4	0,25	0,70	45	0,4	0,22	0,61
1981-2004	182	83909	221	0,8	0,71	0,95	270	0,7	0,58	0,78	335	0,5	0,47	0,63

Die Analyse der Krebsinzidenz in den Anteilen der Zonen auf dem Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern zeigt wiederum keine zeitlichen Trends in den SIR-Werten. Die vorliegenden SIR-Werte zeigen, bis auf geringfügige Schwankungen, einen nahezu homogenen Verlauf der SIR in den 3-Jahres-Aggregaten.

4.4.3 Zeitlicher Verlauf – Beobachtungszonen im Gebiet von Schleswig-Holstein

Die nachfolgenden Tabellen 17 und 18 zeigen die SIR mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und Saarland (rechts) für die Anteile der beiden Zonen 10-15 und 15-20 km auf dem Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein für den Zeitraum 2000-2004. Die SIR liegt auf Basis der beiden Referenzbevölkerungen sowie der beiden Beobachtungszonen sowohl für die Männer als auch für die Frauen um den Wert eins. Wiederum lässt sich für die Zone 15-20 km inklusive Lübeck eine geringfügig höhere SIR beobachten als unter Ausschluss von Lübeck. Einige der SIR-Schätzer erreichen die formale statistische Signifikanz Nur für den SH-Teil der 15-20 km Zone (inklusive Lübeck) wird jedoch ein konsistentes Ergebnis über beide Geschlechter beobachtet.

Tabelle 17.: Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Inzidenzratio (SIR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen Schleswig-Holstein (SH) und das Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt.

Inzidenz / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Männer										
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation							
			SH				Saarland			
			Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
Zone 10-15 km (von SH)										
2000-2004	778	91880	711	1,1	1,02	1,17	656	1,2	1,10	1,27
Zone 15-20 km (von SH inklusive Lübeck)										
2000-2004	4650	530537	3982	1,2	1,13	1,20	3642	1,3	1,24	1,31
Zone 15-20 km (von SH exklusive Lübeck)										
2000-2004	531	71252	528	1,0	0,92	1,09	487	1,1	1,00	1,19

Tabelle 18.: Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die beobachteten Fallzahlen (Fälle), die Erwartungswerte (Erw) und die Standardisierte Inzidenzratio (SIR) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen bezogen auf die Referenzpopulationen Schleswig-Holstein (SH) und das Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt.

Inzidenz / Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C97 ohne C44) - Frauen										
Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation							
			SH				Saarland			
			Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
Zone 10-15 km (von SH)										
2000-2004	687	100967	676	1,0	0,94	1,10	573	1,2	1,11	1,29
Zone 15-20 km (von SH inklusive Lübeck)										
2000-2004	4550	595461	4063	1,1	1,09	1,15	3433	1,3	1,29	1,36
Zone 15-20 km (von SH exklusive Lübeck)										
2000-2004	509	76941	502	1,0	0,93	1,11	425	1,2	1,10	1,31

Zusammenfassend lässt sich für die erweiterte Sensitivitätsanalyse der Krebsinzidenz der Lokalisation Krebs Gesamt feststellen, dass, abgesehen von geringfügigen Schwankungen, zwischen den 3-Jahres Aggregaten nahezu konstante SIR-Werte beobachtet werden können. Dies gilt sowohl für die Frauen als auch für die Männer. Die Variation verschiedener Referenzpopulationen (regional: NWM; überregional: MV und SH sowie extern: Saarland) hatte nur einen geringen Einfluss auf die vorliegenden SIR-Schätzungen. Auf Basis der regionalen Referenz NWM werden geringfügig höhere SIR-Werte beobachtet als im Vergleich zum externen Standard Saarland. Die separate Betrachtung der Beobachtungszonen in den Bundesländern MV und SH zeigte ebenfalls keine nennenswerten Unterschiede im zeitlichen Verlauf der Krebsinzidenz innerhalb der 3-Jahres-Aggregate. Die Variation der Zone 15-20 km mit und ohne der Hansestadt Lübeck zeigte in der Sensitivitätsanalyse ebenfalls nur geringfügige Unterschiede.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Altersstandardisierte Inzidenz auf Basis der Standardbevölkerung BRD 1987 über den Zeitraum 1981-2004 in 3-Jahres-Aggregaten dargestellt. Besonders deutlich ist der Rückgang bei der Meldung von Krebsneuerkrankungen im Zeitraum 1990-1995. Für die Bundesländer MV, SH und das Saarland lässt sich für die Lokalisation Krebs Gesamt ein geringfügiger (Saarland) bis deutlicher (NWM und MV) Anstieg in der Krebsinzidenz feststellen. Im Zeitverlauf liegen die Inzidenzen in NWM stets etwas niedriger als für MV insgesamt

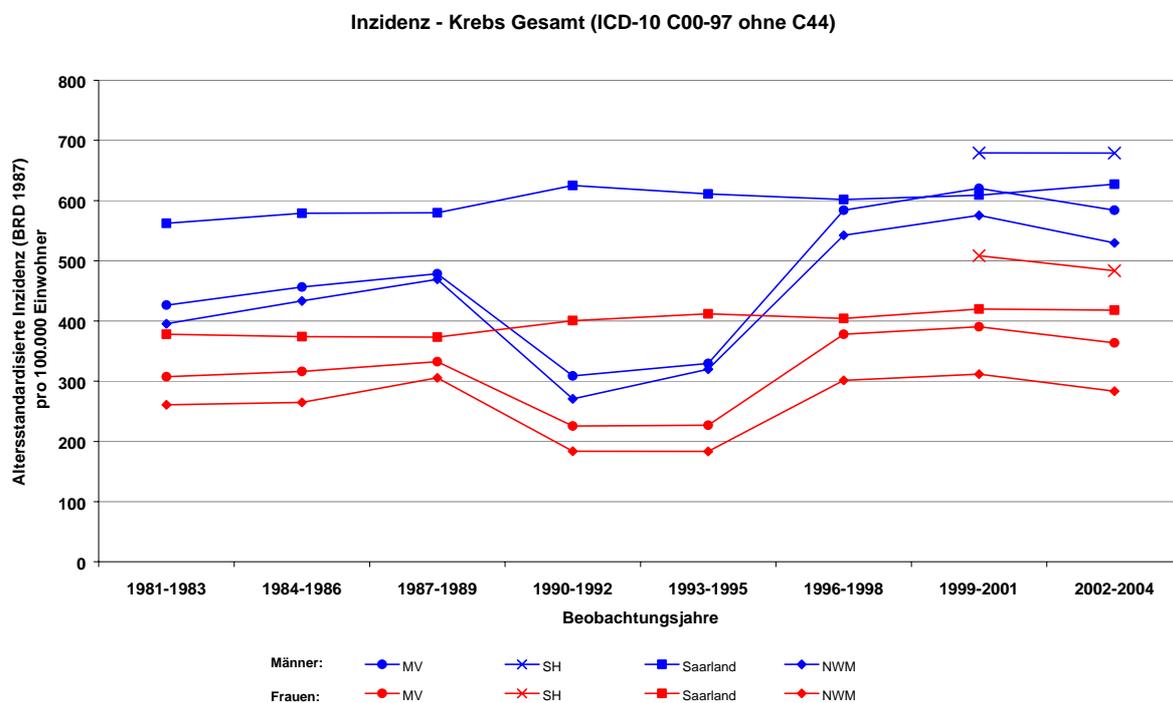


Abbildung 7.: Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI) pro 100.000 Personen der Männer (blau) und Frauen (rot) für die Bundesländer MV (Kreis), SH (Kreuz), Saarland (Quadrat) und den Landkreis NWM (Quadrat). Bündelung des Zeitraums 1981-2004 jeweils über drei Jahre.

Der Quotient aus Mortalität und Inzidenz ist ein Indikator für die Qualität der vorliegenden Mortalitäts- und Inzidenzdaten. Im Normalfall sollte der Quotient zwischen 0 und 1 liegen. Werte in der Nähe von eins bedeuten, dass die Mortalität nahezu der Inzidenz entspricht. Werte gegen 0 bedeuten hingegen, dass die Inzidenz um ein vielfaches höher liegt als die Mortalität.

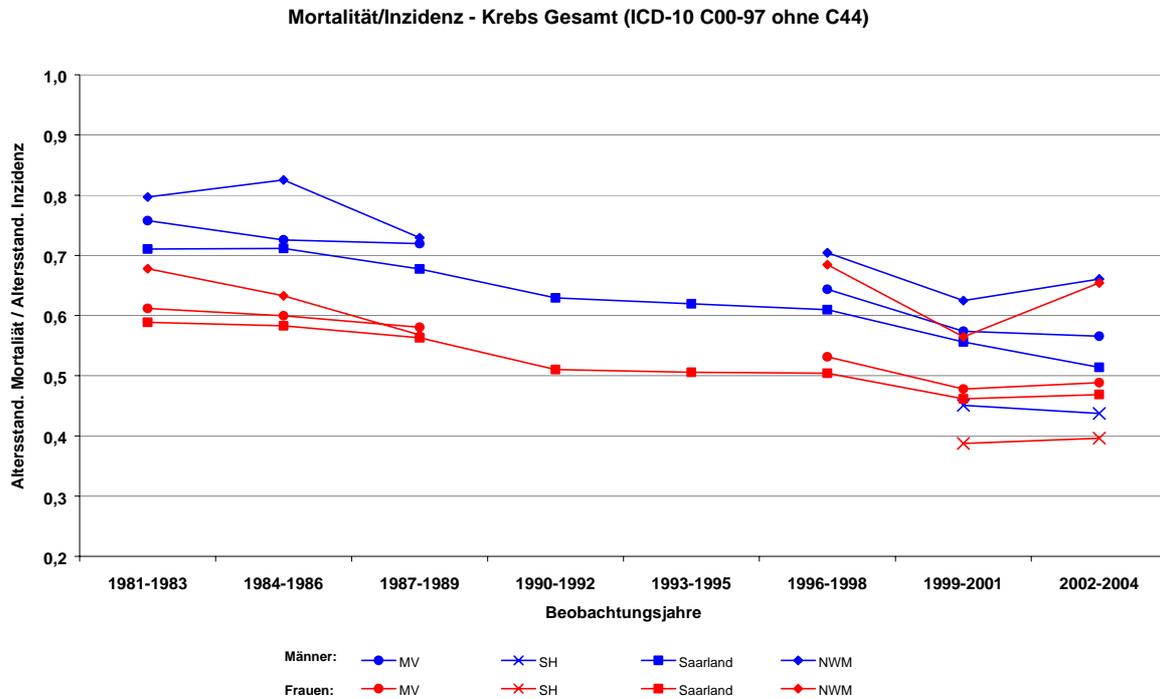


Abbildung 8.: Quotient aus der Altersstandardisierten Mortalität und der Altersstandardisierten Inzidenz der Männer (blau) und der Frauen (rot) für die Bundesländer MV (Kreis), SH (Kreuz), Saarland (Quadrat) sowie den Landkreis NWM (Raute). Bündelung des Zeitraums 1981-2004 jeweils über drei Jahre. Die Werte für MV und NWM für die Jahre 1990-1992 sowie 1993-1995 wurden aufgrund des deutlichen Rückgangs der Neuerkrankungsmeldungen ausgespart.

In Abbildung 8 sind ist der Quotient aus der Mortalität und der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt über der Zeitraum 1981-2004 für die Bundesländer MV, SH und das Saarland sowie für den Landkreis Nordwestmecklenburg dargestellt. Aufgrund der Erfassungslücke im Zeitraum 1990-1995 und der damit verbundenen deutlichen Verzerrung der Aussage der Abbildung, wurde die Jahresaggregate 1990-1992 sowie 1993-1995 nicht berücksichtigt. Im Allgemeinen lässt sich ein abnehmender Trend in den Kurven entlang der Abszisse beobachten. Der Quotient aus Mortalität und Inzidenz liegt, mit Ausnahme von NWM, für die Männer deutlich höher als für die Frauen. Die Werte für SH liegen klar unter denen von MV, dem Saarland oder NWM.

Mortalität - Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-C96)

Tabelle 19.: Mortalität der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	14	57673	24,3	39,7	17,28	62,03	8	1,7	0,93	2,86
5-10 km		18	73251	24,6	34,2	16,92	51,43	11	1,6	0,96	2,57
10-15 km		86	408465	21,1	23,2	18,14	28,22	85	1,0	0,81	1,25
15-20 km		464	1977745	23,5	24,1	21,91	26,35	450	1,0	0,94	1,13

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	15	76690	12	1,3	0,72	2,11	11	1,4	0,76	2,23	11	1,4	0,78	2,31
5-10 km		19	94166	15	1,2	0,74	1,93	15	1,3	0,78	2,03	14	1,3	0,80	2,07

Tabelle 20.: Mortalität der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	12	59652	20,1	19,5	8,38	30,57	9	1,3	0,7	2,3
5-10 km		11	74622	14,7	15,0	6,10	23,88	11	1,0	0,5	1,8
10-15 km		68	441195	15,4	12,1	9,11	15,12	85	0,8	0,6	1,0
15-20 km		524	2242604	23,4	15,4	14,01	16,77	492	1,1	1,0	1,2

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	13	80267	11	1,2	0,6	2,0	12	1,1	0,6	1,9	12	1,1	0,6	1,9
5-10 km		14	96850	13	1,1	0,6	1,8	14	1,0	0,6	1,7	14	1,0	0,6	1,7

Mortalität der Männer – Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-C96)

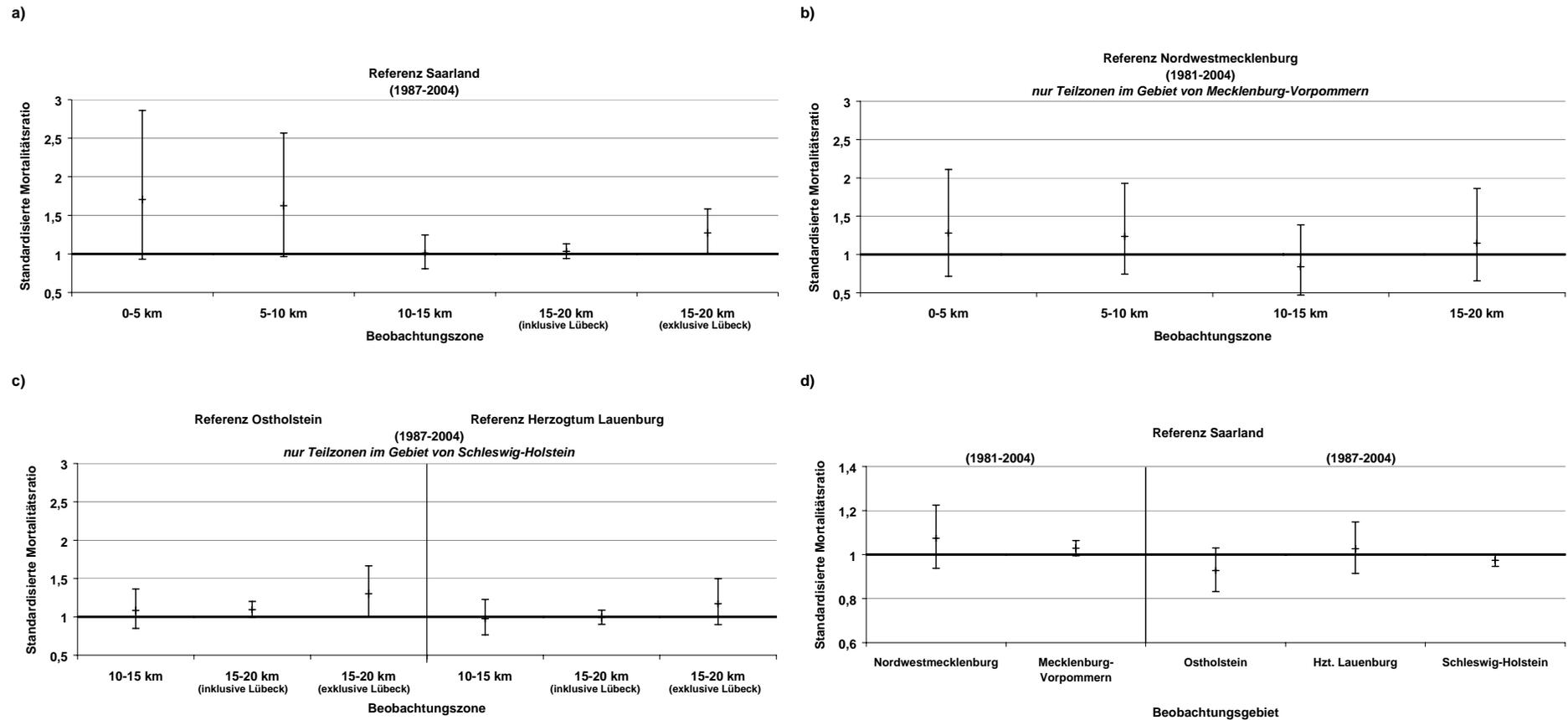


Abbildung 9.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-C96)

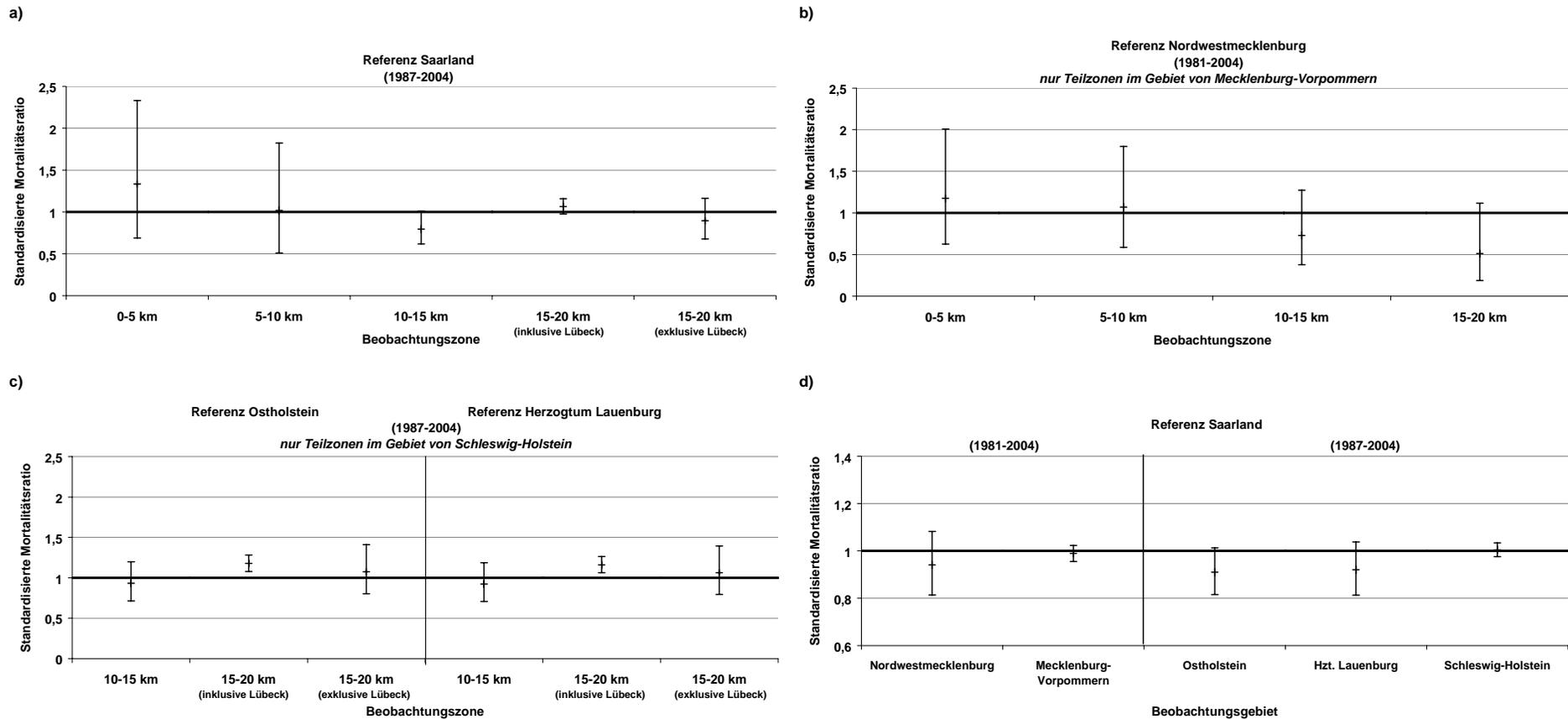


Abbildung 10.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-C96)

Tabelle 21.: Inzidenz der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	3	17197	17,4	35,8	0,00	80,50	7	0,4	0,09	1,25
5-10 km		6	25167	23,8	34,2	3,09	65,26	10	0,6	0,23	1,35
10-15 km		64	115724	55,3	52,5	39,12	65,98	65	1,0	0,76	1,27
15-20 km		408	548599	74,4	72,0	64,91	79,16	315	1,3	1,17	1,43

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	12	76690	17	0,7	0,37	1,26	18	0,7	0,34	1,14	21	0,6	0,29	0,99
5-10 km		20	94166	21	0,9	0,57	1,44	24	0,8	0,51	1,29	28	0,7	0,44	1,11
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	12	58378	14	0,9	0,44	1,49	16	0,8	0,40	1,34	16	0,7	0,38	1,30
5-10 km		15	73710	18	0,8	0,45	1,34	21	0,7	0,41	1,20	21	0,7	0,39	1,16

Tabelle 22.: Inzidenz der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	6	17403	34,5	28,9	5,76	52,02	7	0,9	0,32	1,92
5-10 km		11	25067	43,9	48,3	19,14	77,43	9	1,3	0,64	2,28
10-15 km		61	124571	49,0	41,4	30,04	52,76	60	1,0	0,77	1,30
15-20 km		405	612676	66,1	50,0	44,90	55,11	319	1,3	1,15	1,40

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	12	80267	16	0,8	0,39	1,32	19	0,6	0,33	1,13	21	0,6	0,30	1,00
5-10 km		16	96850	19	0,8	0,48	1,37	22	0,7	0,41	1,18	25	0,6	0,37	1,04
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	8	61137	13	0,6	0,26	1,18	16	0,5	0,22	1,00	16	0,5	0,22	1,01
5-10 km		14	75729	16	0,9	0,48	1,48	19	0,7	0,41	1,25	19	0,8	0,41	1,26

Inzidenz der Männer – Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-C96)

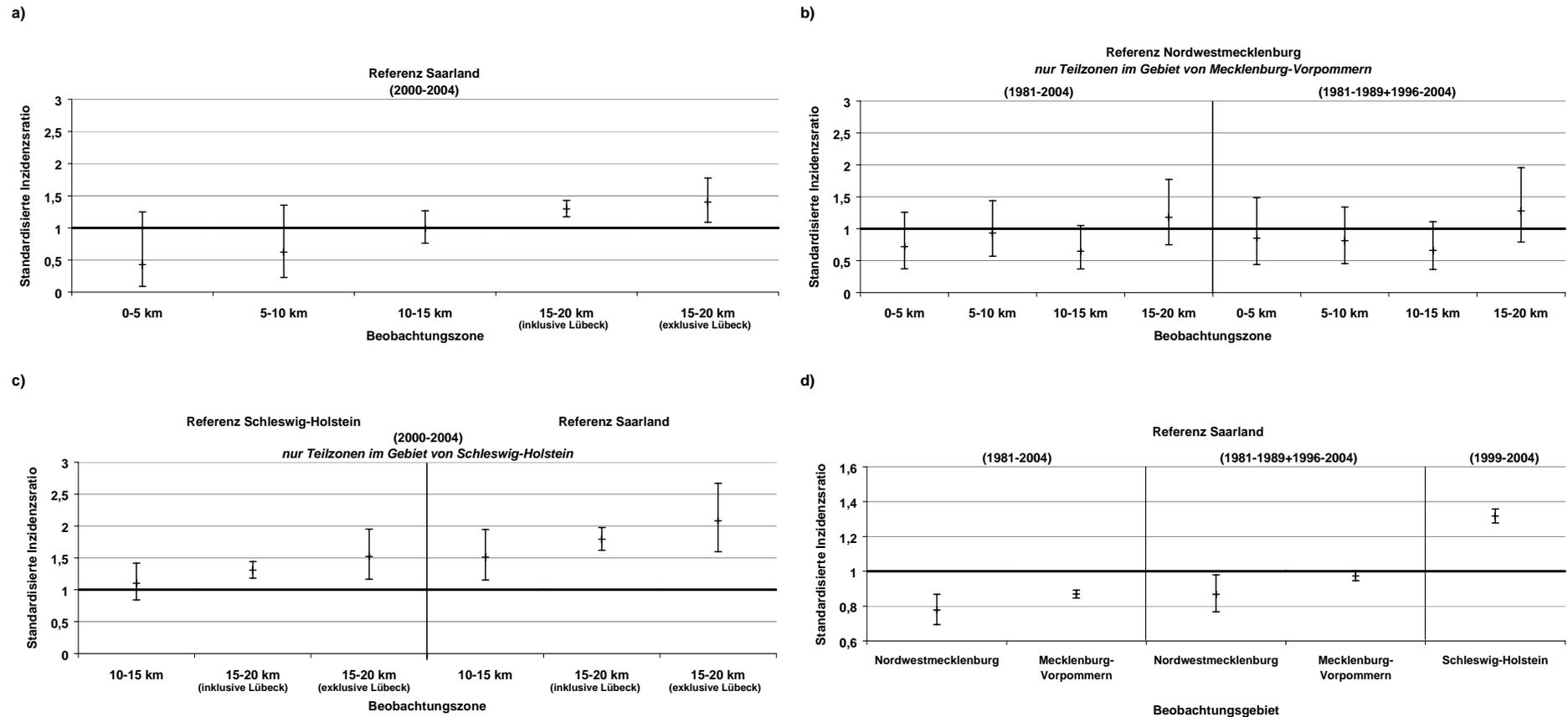


Abbildung 11.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96). a) SIR in den vier Beobachtungszone (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszone für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszone (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-C96)

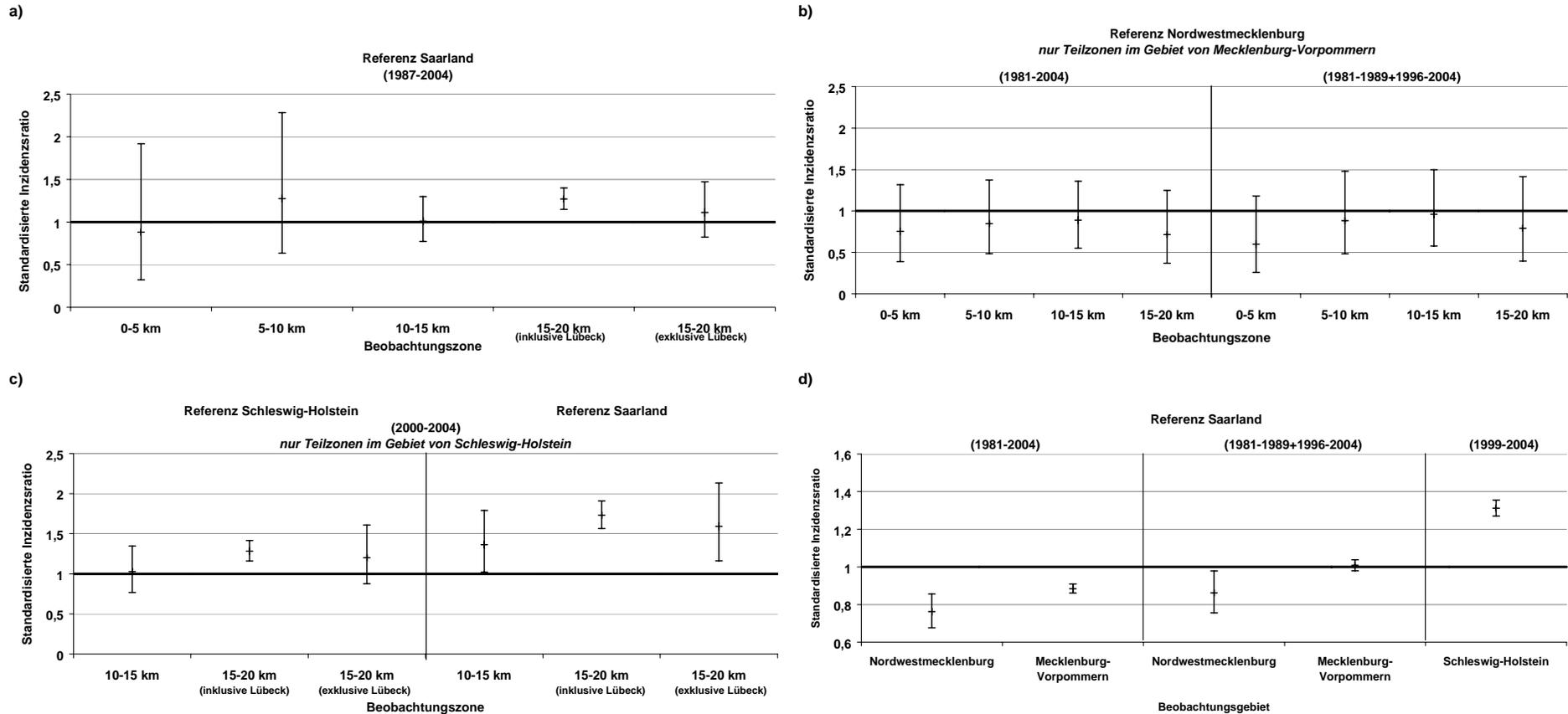


Abbildung 12.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26)

Tabelle 23.: Mortalität der Lokalisation Verdauungsorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	38	57673	65,9	105,7	68,86	142,54	38	1,0	0,72	1,39
5-10 km		54	73251	73,7	121,9	87,75	156,12	51	1,1	0,79	1,38
10-15 km		401	408465	98,2	110,5	99,40	121,66	409	1,0	0,89	1,08
15-20 km		1991	1977745	100,7	101,8	97,24	106,29	2163	0,9	0,88	0,96

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	51	76690	51	1,0	0,74	1,31	54	0,9	0,70	1,24	51	1,0	0,75	1,32
5-10 km		69	94166	69	1,0	0,78	1,27	73	0,9	0,74	1,20	69	1,0	0,78	1,26

Tabelle 24.: Mortalität der Lokalisation Verdauungsorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	25	59652	41,9	41,2	24,94	57,41	44	0,6	0,37	0,85
5-10 km		62	74622	83,1	84,0	62,91	105,13	52	1,2	0,92	1,53
10-15 km		421	441195	95,4	67,2	60,64	73,82	431	1,0	0,89	1,07
15-20 km		2467	2242604	110,0	67,5	64,71	70,29	2528	1,0	0,94	1,02

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	40	80267	59	0,7	0,49	0,93	62	0,6	0,46	0,87	61	0,7	0,47	0,89
5-10 km		77	96850	69	1,1	0,88	1,40	73	1,1	0,83	1,32	71	1,1	0,85	1,35

Mortalität der Männer – Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26)

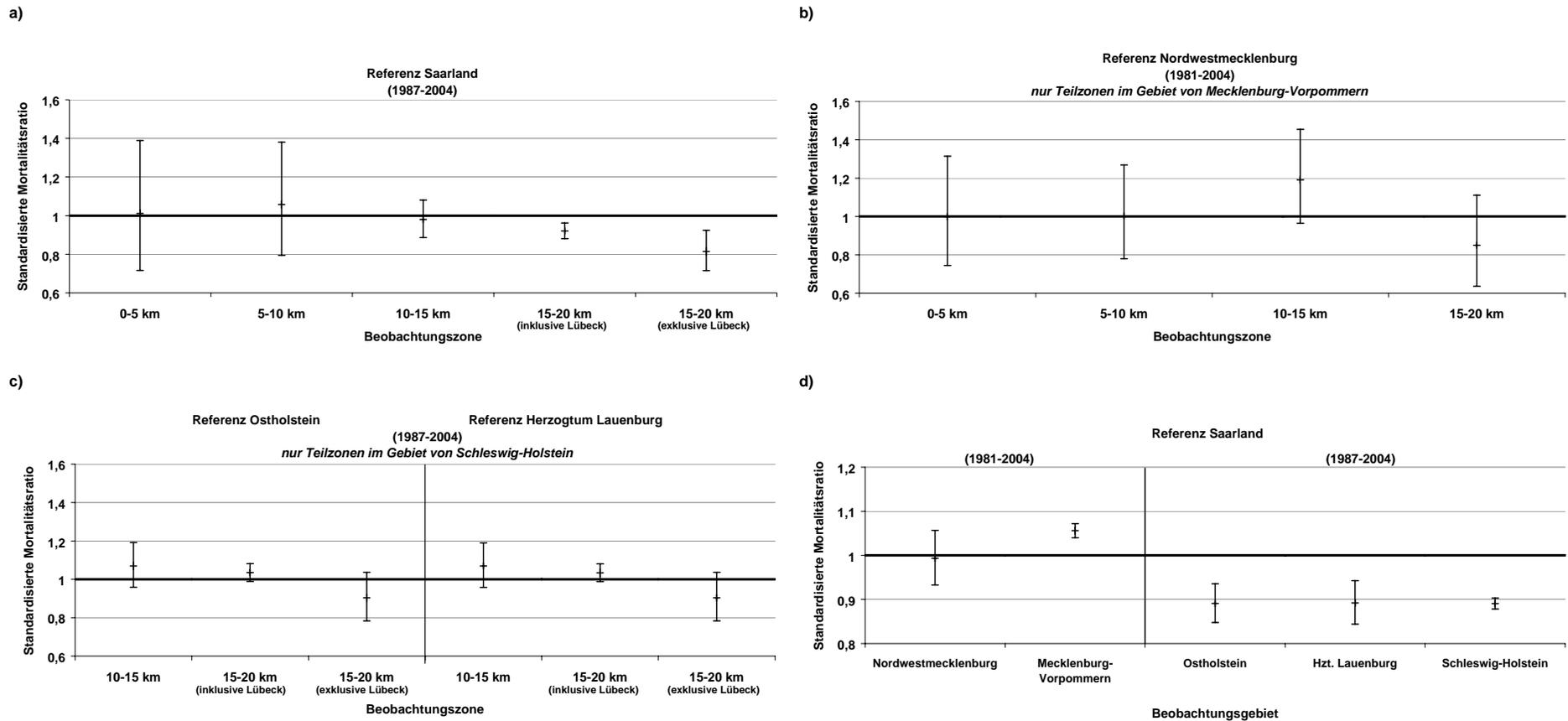


Abbildung 13.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26)

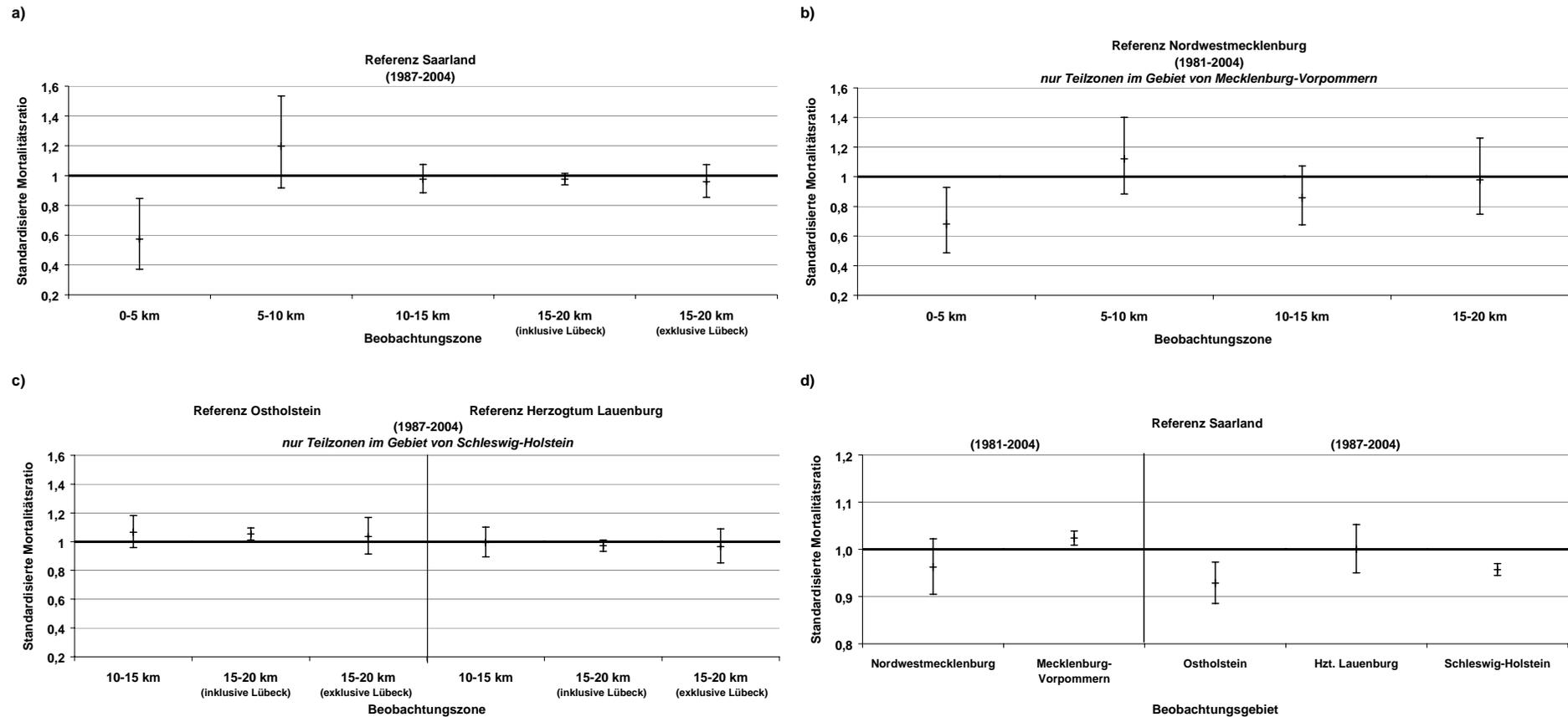


Abbildung 14.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26). a) SMR in den vier Beobachtungs-zonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungs-zonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungs-zonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26)

Tabelle 25.: Inzidenz der Lokalisation Verdauungsorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	11	17197	64,0	81,6	27,86	135,28	20	0,6	0,28	0,99
5-10 km		16	25167	63,6	99,4	47,46	151,33	27	0,6	0,34	0,97
10-15 km		223	115724	192,7	189,2	163,23	215,19	199	1,1	0,98	1,28
15-20 km		1083	548599	197,4	180,4	169,39	191,32	977	1,1	1,04	1,18

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	45	76690	57	0,8	0,58	1,06	68	0,7	0,48	0,89	82	0,6	0,40	0,74
5-10 km		76	94166	76	1,0	0,79	1,25	90	0,8	0,66	1,05	109	0,7	0,55	0,87
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	40	58378	49	0,8	0,58	1,11	58	0,7	0,49	0,94	63	0,6	0,45	0,86
5-10 km		66	73710	66	1,0	0,77	1,27	78	0,8	0,66	1,08	85	0,8	0,60	0,99

Tabelle 26.: Inzidenz der Lokalisation Verdauungsorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	15	17403	86,2	82,8	40,11	125,53	20	0,7	0,42	1,23
5-10 km		13	25067	51,9	54,8	24,79	84,75	25	0,5	0,28	0,89
10-15 km		193	124571	154,9	108,8	93,02	124,66	190	1,0	0,88	1,17
15-20 km		1104	612676	180,2	115,2	107,99	122,33	1026	1,1	1,01	1,14

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	43	80267	62	0,7	0,50	0,93	72	0,6	0,44	0,81	92	0,5	0,34	0,63
5-10 km		65	96850	73	0,9	0,69	1,13	84	0,8	0,60	0,98	108	0,6	0,47	0,77
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	41	61137	53	0,8	0,55	1,04	61	0,7	0,48	0,91	70	0,6	0,42	0,79
5-10 km		53	75729	63	0,8	0,63	1,11	72	0,7	0,55	0,96	82	0,6	0,48	0,84

Inzidenz der Männer – Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26)

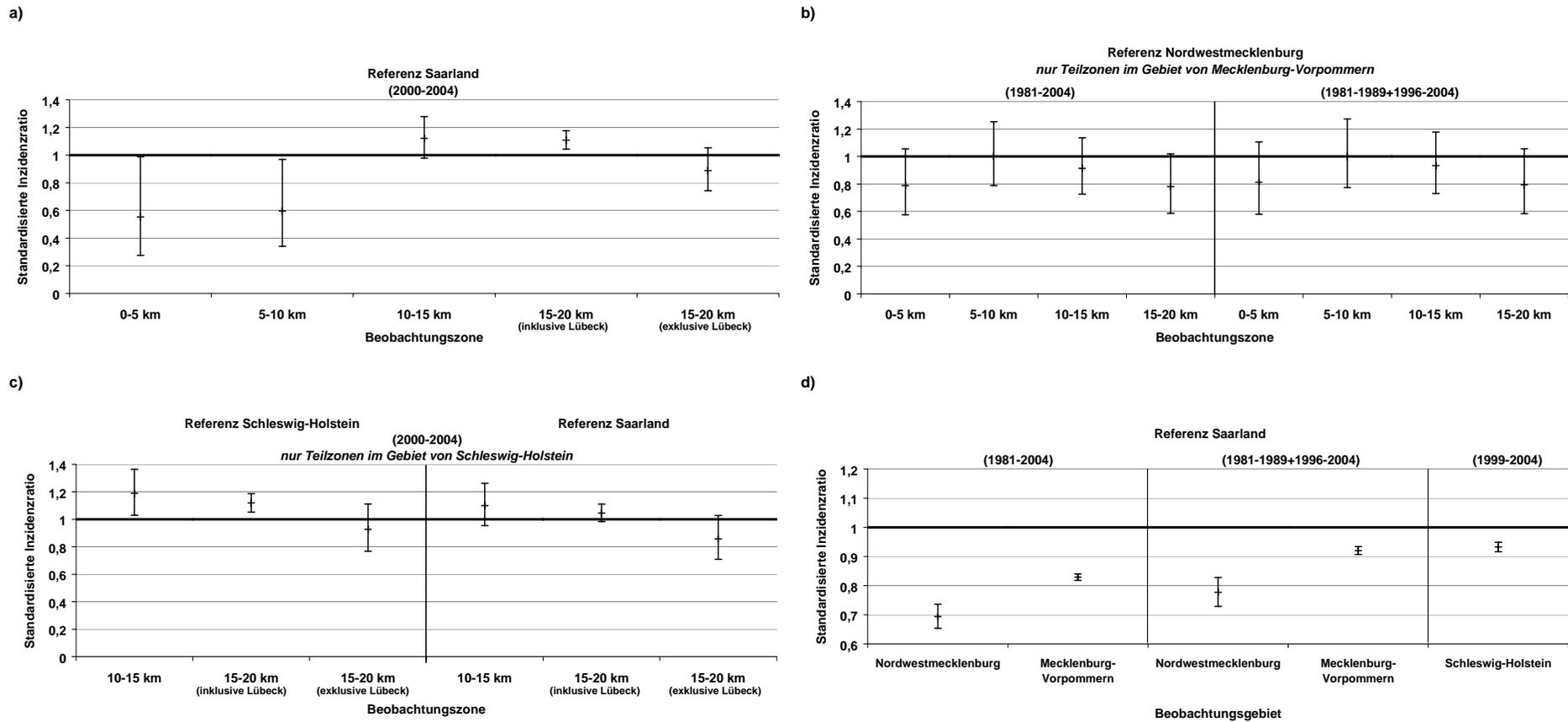


Abbildung 15.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26).

a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26)

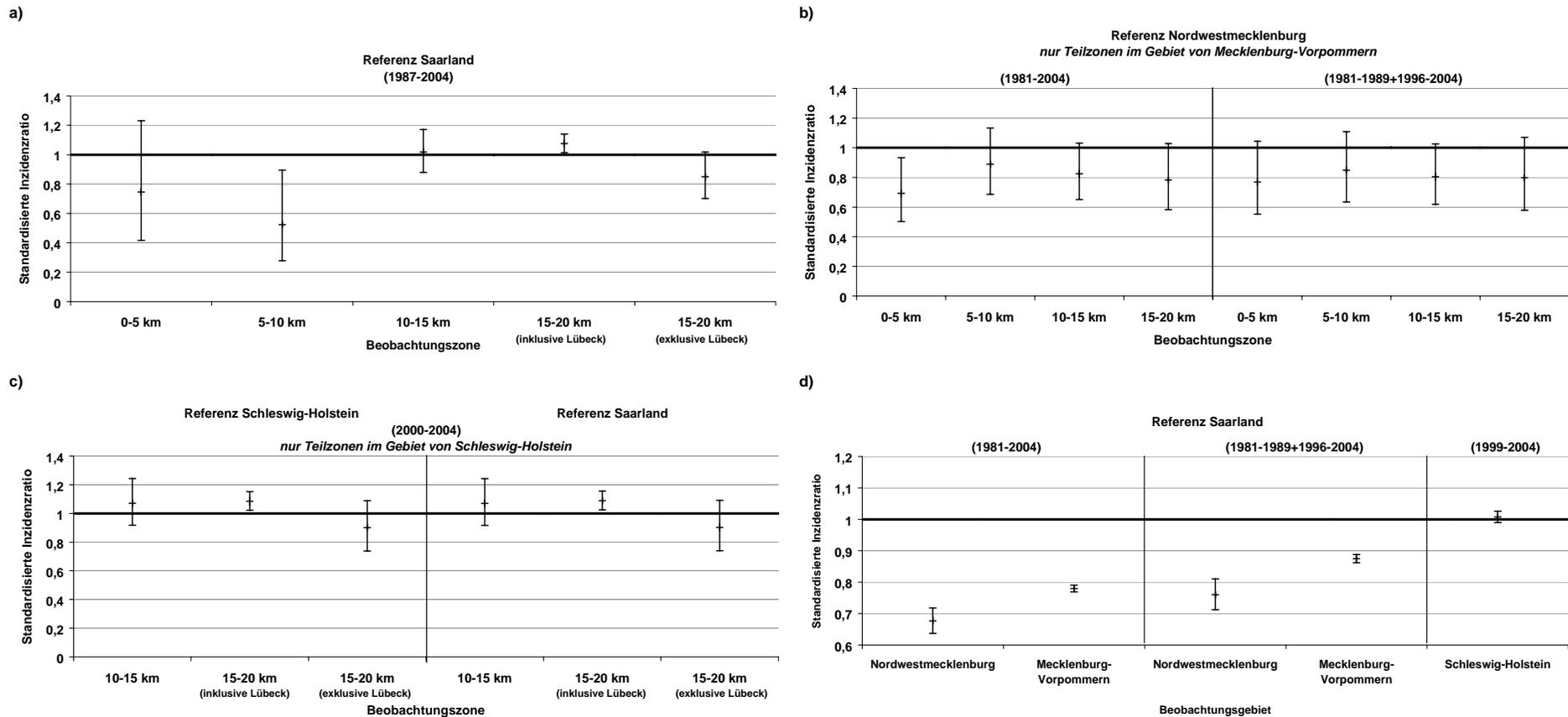


Abbildung 16.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26).

a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Leber (ICD-10 C22)

Tabelle 27.: Mortalität der Lokalisation Leber der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	5	57673	8,7	13,9	0,97	26,77	3	1,5	0,48	3,44
5-10 km		2	73251	2,7	4,9	0,00	12,00	5	0,4	0,05	1,59
10-15 km		34	408465	8,3	9,5	6,22	12,79	36	0,9	0,66	1,33
15-20 km		149	1977745	7,5	7,8	6,51	9,04	188	0,8	0,67	0,93

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	6	76690	4	1,4	0,51	3,05	4	1,4	0,50	2,94	4	1,4	0,52	3,08
5-10 km		2	94166	6	0,3	0,04	1,25	6	0,3	0,04	1,22	6	0,4	0,04	1,28

Tabelle 28.: Mortalität der Lokalisation Leber der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	2	59652	3,4	3,2	0,00	7,69	2	0,8	0,10	3,04
5-10 km		3	74622	4,0	4,6	0,00	9,87	3	1,1	0,22	3,09
10-15 km		14	441195	3,2	2,2	1,00	3,34	23	0,6	0,33	1,02
15-20 km		120	2242604	5,4	3,3	2,69	3,94	134	0,9	0,74	1,07

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	2	80267	3	0,6	0,07	2,20	4	0,5	0,06	1,89	3	0,6	0,08	2,34
5-10 km		3	96850	4	0,8	0,16	2,25	5	0,7	0,14	1,95	4	0,8	0,17	2,42

Mortalität der Männer – Leber (ICD-10 C22)

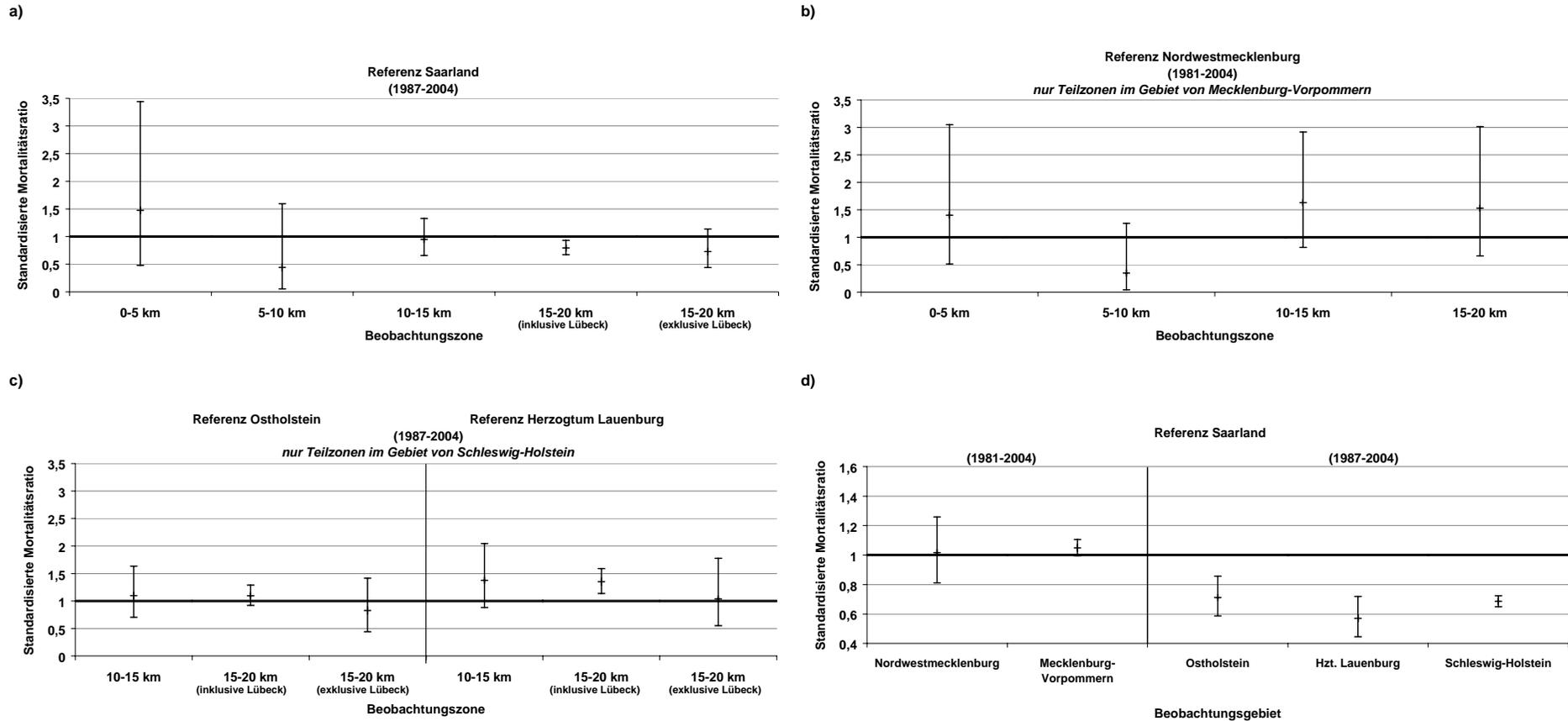


Abbildung 17.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Leber (ICD-10 C22)

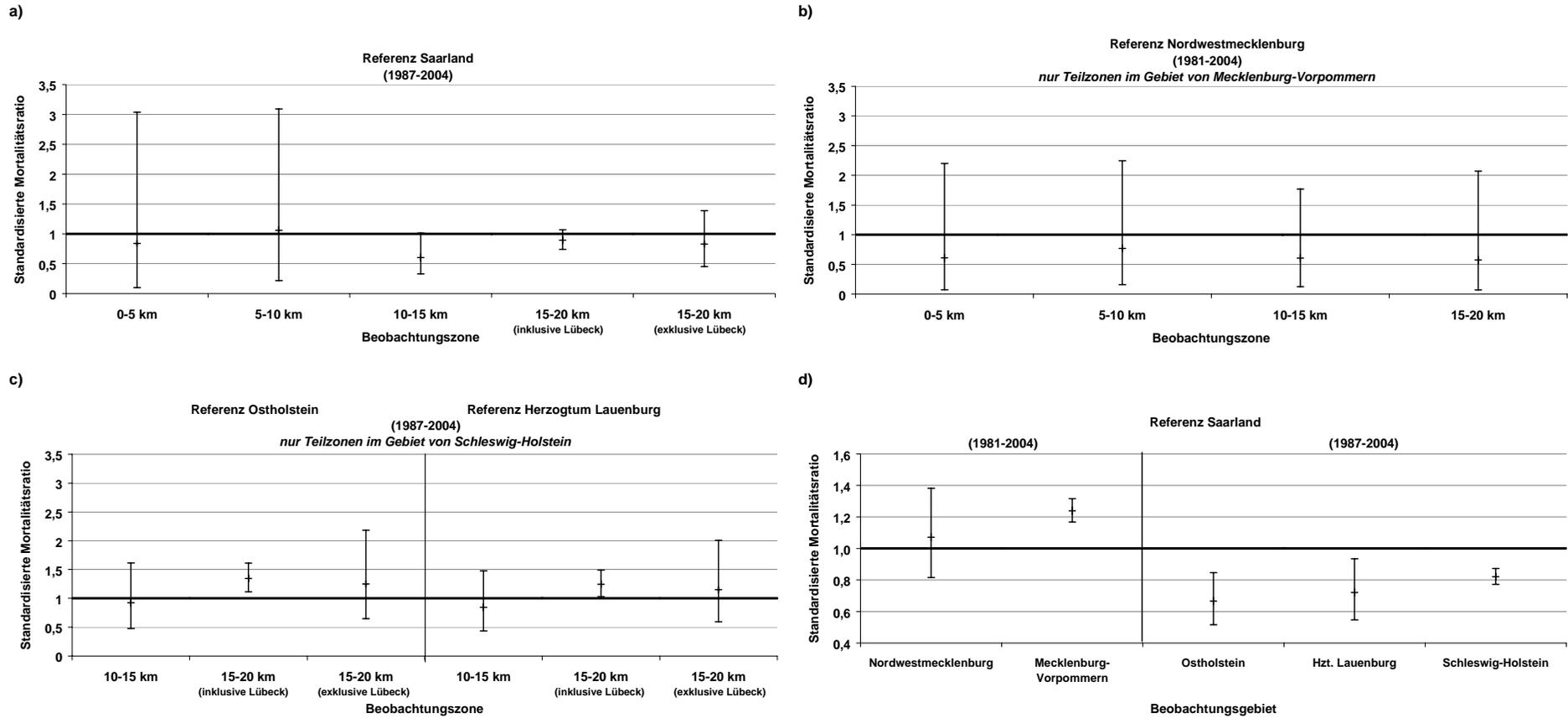


Abbildung 18.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Leber (ICD-10 C22)

Tabelle 29.: Inzidenz der Lokalisation Leber der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	1	17197	5,8	5,7	0,00	16,91	1	1,0	0,03	5,67
5-10 km		1	25167	4,0	5,7	0,00	16,82	1	0,8	0,02	4,23
10-15 km		15	115724	13,0	14,0	6,65	21,26	10	1,6	0,88	2,59
15-20 km		69	548599	12,6	11,4	8,68	14,18	47	1,5	1,15	1,88

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	4	76690	4	1,0	0,28	2,64	5	0,9	0,24	2,27	5	0,8	0,22	2,11
5-10 km		2	94166	5	0,4	0,05	1,41	6	0,3	0,04	1,21	6	0,3	0,04	1,13
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	4	58378	3	1,2	0,32	3,04	4	1,0	0,28	2,60	4	1,0	0,28	2,65
5-10 km		2	73710	4	0,4	0,05	1,62	5	0,4	0,05	1,38	5	0,4	0,05	1,41

Tabelle 30.: Inzidenz der Lokalisation Leber der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17403	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		1	25067	4,0	4,7	0,00	14,01	1	1,5	0,04	8,14
10-15 km		4	124571	3,2	2,1	0,00	4,27	5	0,8	0,21	1,99
15-20 km		39	612676	6,4	4,4	2,90	5,83	27	1,4	1,01	1,94

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	2	80267	3	0,7	0,09	2,70	3	0,7	0,08	2,44	3	0,7	0,08	2,49
5-10 km		4	96850	3	1,3	0,34	3,23	4	1,1	0,31	2,92	3	1,2	0,32	3,00
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	2	61137	2	0,9	0,11	3,24	3	0,8	0,10	2,88	2	0,9	0,11	3,24
5-10 km		4	75729	3	1,5	0,41	3,84	3	1,4	0,37	3,46	3	1,5	0,42	3,90

Inzidenz der Männer – Leber (ICD-10 C22)

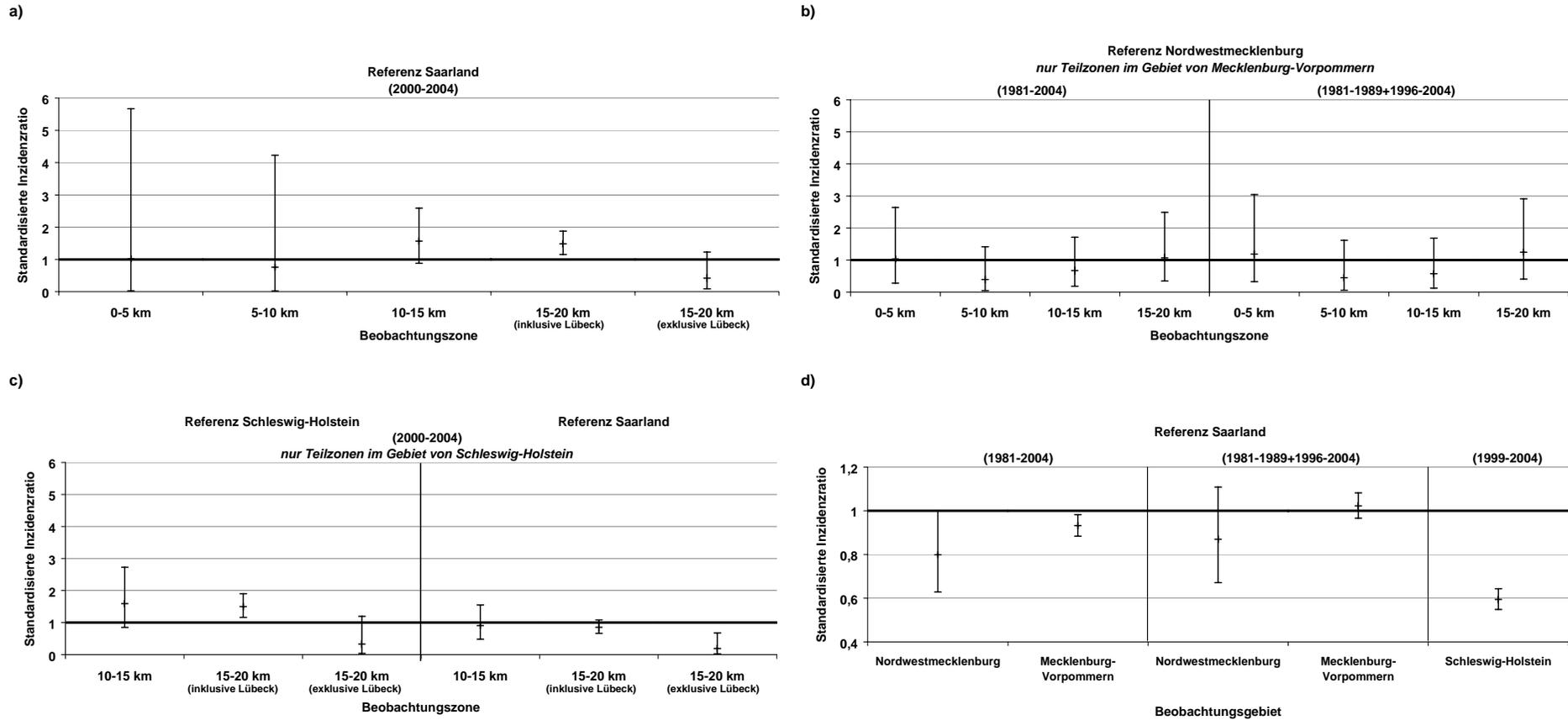


Abbildung 19.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Leber (ICD-10 C22)

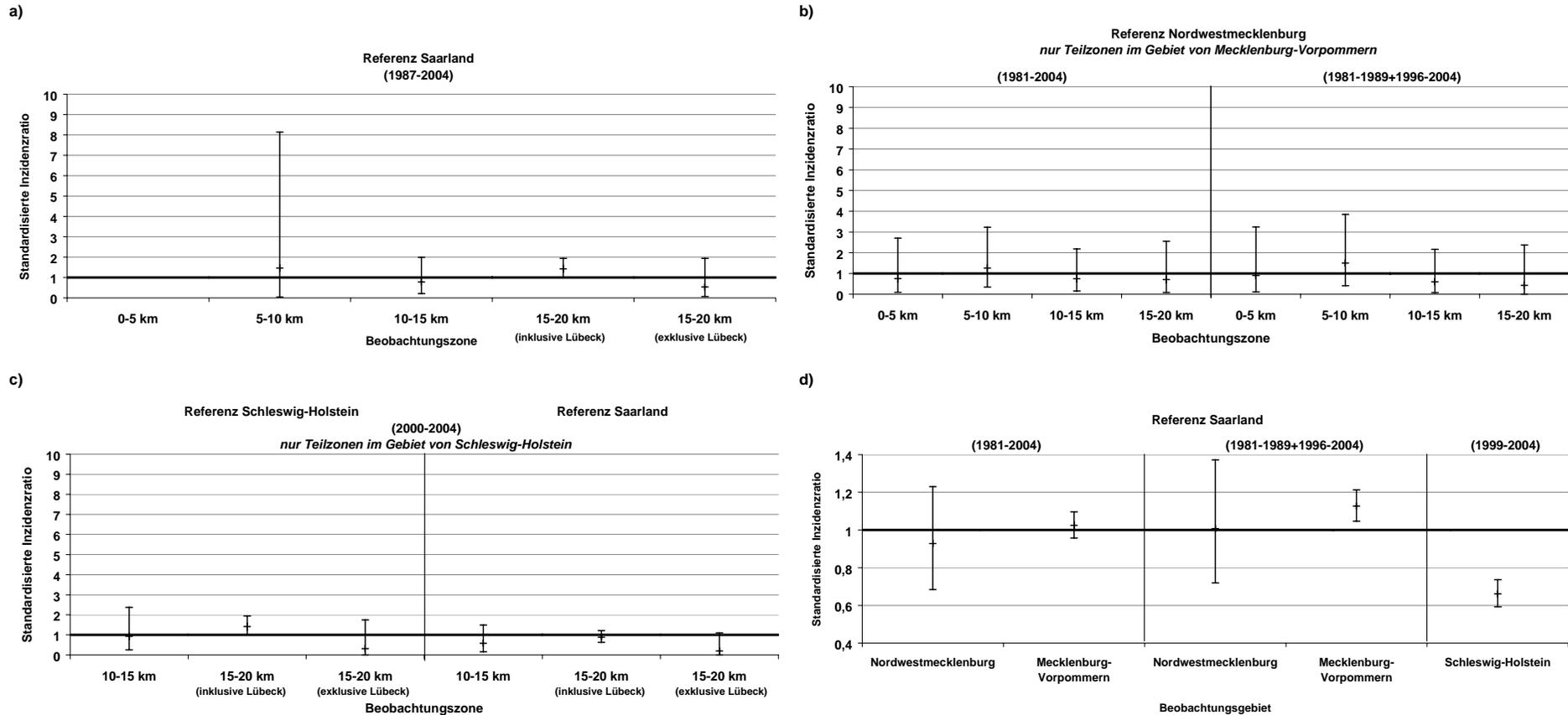


Abbildung 20.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Pankreas (ICD-10 C25)

Tabelle 31.: Mortalität der Lokalisation Pankreas der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	57673	0,0	0,0	0,00	0,00	5	0,0	0,00	0,00
5-10 km		7	73251	9,6	13,9	3,10	24,74	7	1,0	0,40	2,03
10-15 km		69	408465	16,9	18,8	14,22	23,32	56	1,2	0,95	1,55
15-20 km		327	1977745	16,5	16,5	14,67	18,29	295	1,1	0,99	1,24

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	3	76690	7	0,4	0,08	1,20	7	0,4	0,09	1,24	7	0,4	0,09	1,25
5-10 km		12	94166	10	1,2	0,64	2,17	9	1,3	0,66	2,23	9	1,3	0,65	2,21

Tabelle 32.: Mortalität der Lokalisation Pankreas der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	2	59652	3,4	3,2	0,00	7,69	7	0,3	0,03	1,02
5-10 km		10	74622	13,4	13,0	4,90	21,04	8	1,2	0,57	2,19
10-15 km		85	441195	19,3	14,2	11,11	17,26	69	1,2	0,99	1,53
15-20 km		428	2242604	19,1	12,0	10,79	13,17	400	1,1	0,97	1,18

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	3	80267	8	0,4	0,08	1,12	8	0,4	0,07	1,04	9	0,3	0,07	0,96
5-10 km		13	96850	9	1,4	0,75	2,42	10	1,3	0,70	2,24	11	1,2	0,65	2,08

Mortalität der Männer – Pankreas (ICD-10 C25)

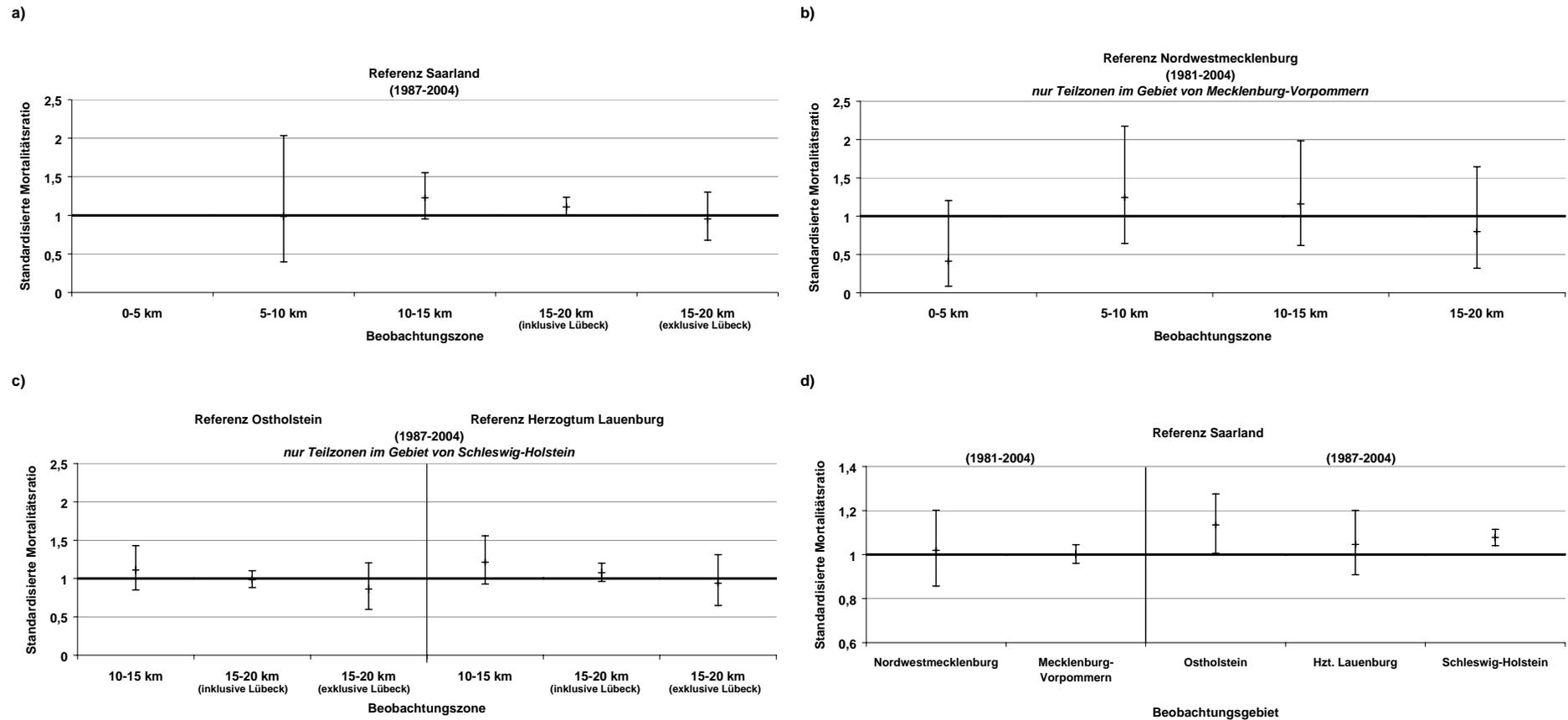


Abbildung 21.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Pankreas (ICD-10 C25)

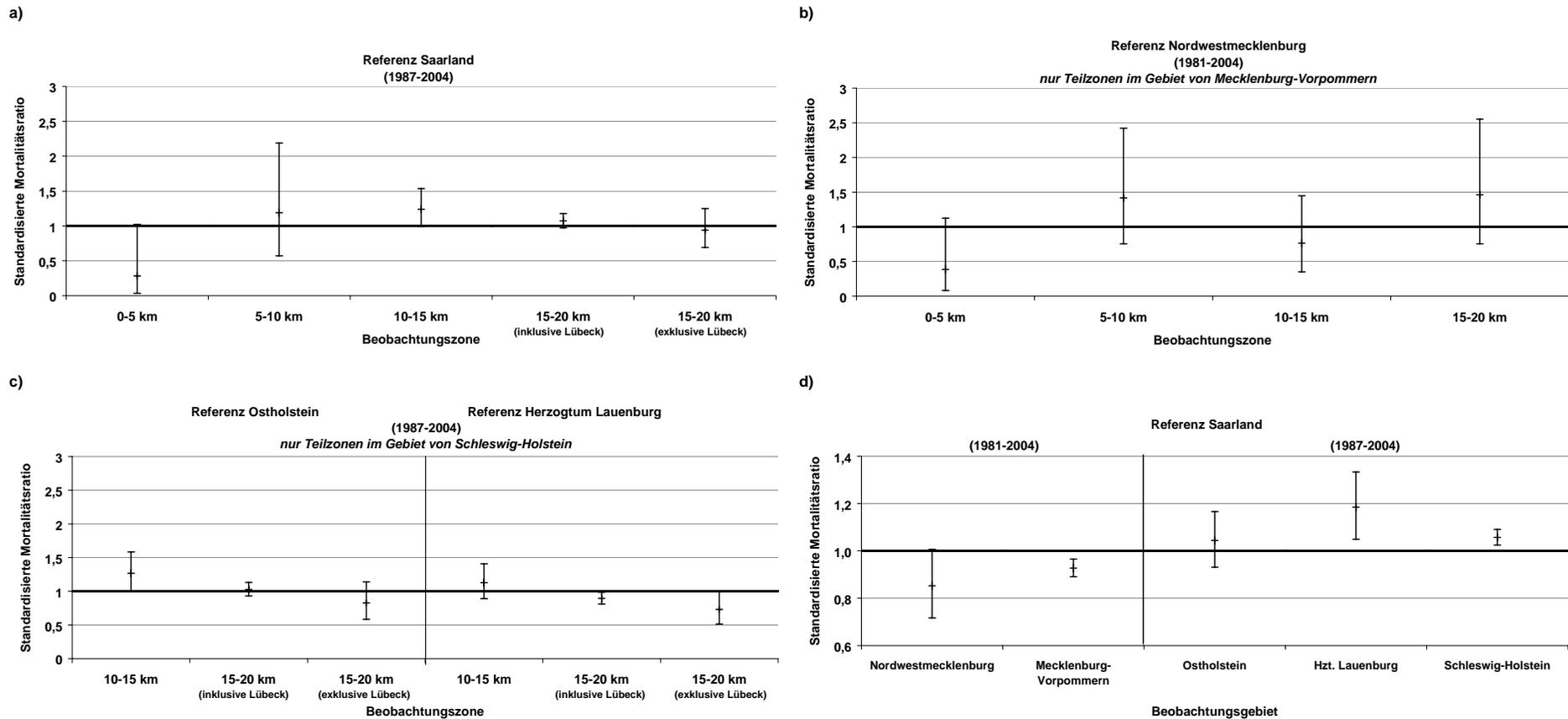


Abbildung 22.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Pankreas (ICD-10 C25)

Tabelle 33.: Inzidenz der Lokalisation Pankreas der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17197	0,0	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		2	25167	7,9	8,4	0,00	20,11	3	0,7	0,08	2,42
10-15 km		32	115724	27,7	25,2	15,95	34,51	22	1,5	1,00	2,06
15-20 km		123	548599	22,4	19,8	16,25	23,40	107	1,1	0,95	1,37

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	2	76690	6	0,4	0,04	1,28	7	0,3	0,04	1,08	7	0,3	0,04	1,05
5-10 km		6	94166	7	0,8	0,30	1,76	9	0,7	0,25	1,48	9	0,6	0,24	1,41
0-5 km	1981-2004 (ohne `90-`95)	2	58378	5	0,4	0,05	1,43	6	0,3	0,04	1,23	5	0,4	0,04	1,31
5-10 km		6	73710	7	0,9	0,33	1,95	8	0,8	0,28	1,66	7	0,8	0,30	1,76

Tabelle 34.: Inzidenz der Lokalisation Pankreas der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17403	0,0	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		3	25067	12,0	13,0	0,00	27,91	3	1,0	0,21	2,93
10-15 km		22	124571	17,7	11,8	6,63	16,89	23	1,0	0,60	1,45
15-20 km		145	612676	23,7	15,1	12,51	17,74	124	1,2	0,99	1,37

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	3	80267	6	0,5	0,10	1,40	7	0,4	0,08	1,18	9	0,3	0,07	1,00
5-10 km		10	96850	7	1,4	0,65	2,48	9	1,1	0,55	2,09	10	1,0	0,46	1,78
0-5 km	1981-2004 (ohne `90-`95)	3	61137	5	0,6	0,12	1,64	7	0,5	0,09	1,34	7	0,4	0,09	1,28
5-10 km		6	75729	6	1,0	0,35	2,08	8	0,8	0,29	1,70	8	0,7	0,28	1,63

Inzidenz der Männer – Pankreas (ICD-10 C25)

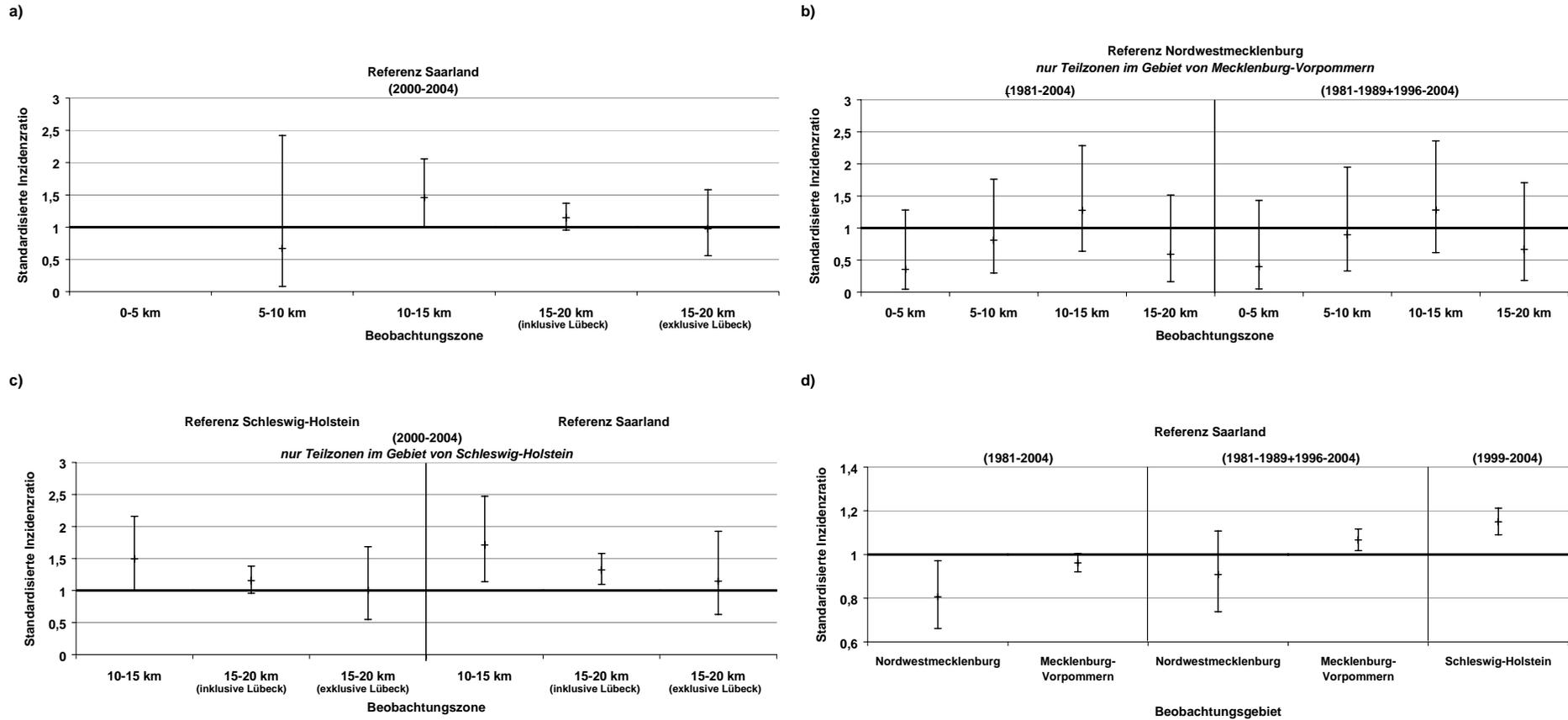


Abbildung 23.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Pankreas (ICD-10 C25)

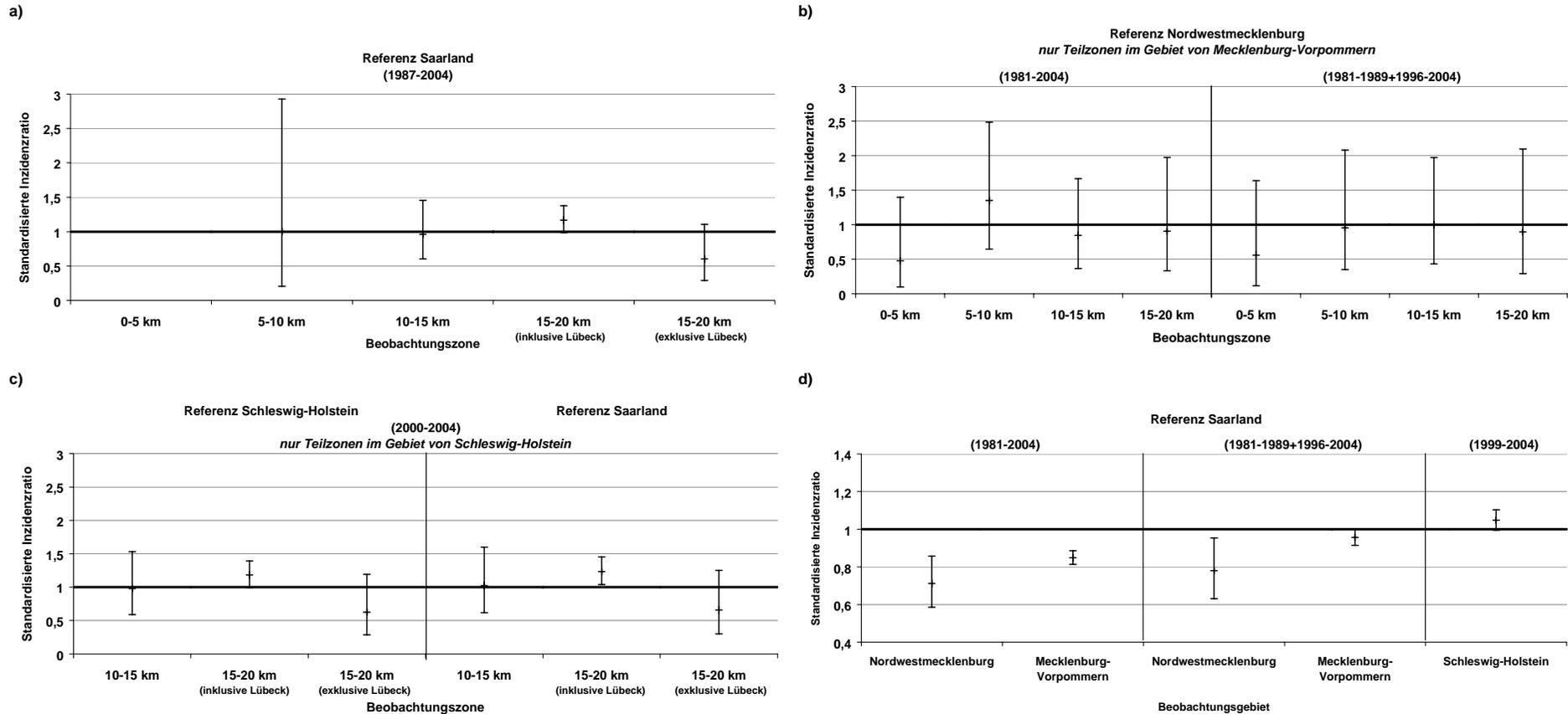


Abbildung 24.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Lunge (ICD-10 C33-34)

Tabelle 35.: Mortalität der Lokalisation Lunge der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	31	57673	53,8	74,2	46,37	102,03	40	0,8	0,53	1,10
5-10 km		56	73251	76,4	110,6	80,34	140,91	53	1,0	0,79	1,36
10-15 km		330	408465	80,8	86,2	76,61	95,83	420	0,8	0,70	0,87
15-20 km		1857	1977745	93,9	92,7	88,42	96,96	2187	0,8	0,81	0,89

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	39	76690	55	0,7	0,50	0,96	50	0,8	0,56	1,07	54	0,7	0,51	0,99
5-10 km		73	94166	73	1,0	0,78	1,26	66	1,1	0,87	1,40	72	1,0	0,80	1,28

Tabelle 36.: Mortalität der Lokalisation Lunge der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	10	59652	16,8	15,6	5,90	25,29	12	0,8	0,40	1,53
5-10 km		13	74622	17,4	19,2	8,70	29,78	15	0,9	0,48	1,53
10-15 km		99	441195	22,4	17,5	14,00	20,99	112	0,9	0,72	1,08
15-20 km		708	2242604	31,6	22,9	21,13	24,62	620	1,1	1,06	1,23

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	14	80267	11	1,2	0,67	2,07	12	1,1	0,63	1,92	15	1,0	0,52	1,60
5-10 km		16	96850	14	1,2	0,68	1,92	15	1,1	0,63	1,79	17	0,9	0,52	1,49

Mortalität der Männer – Lunge (ICD-10 C33-34)

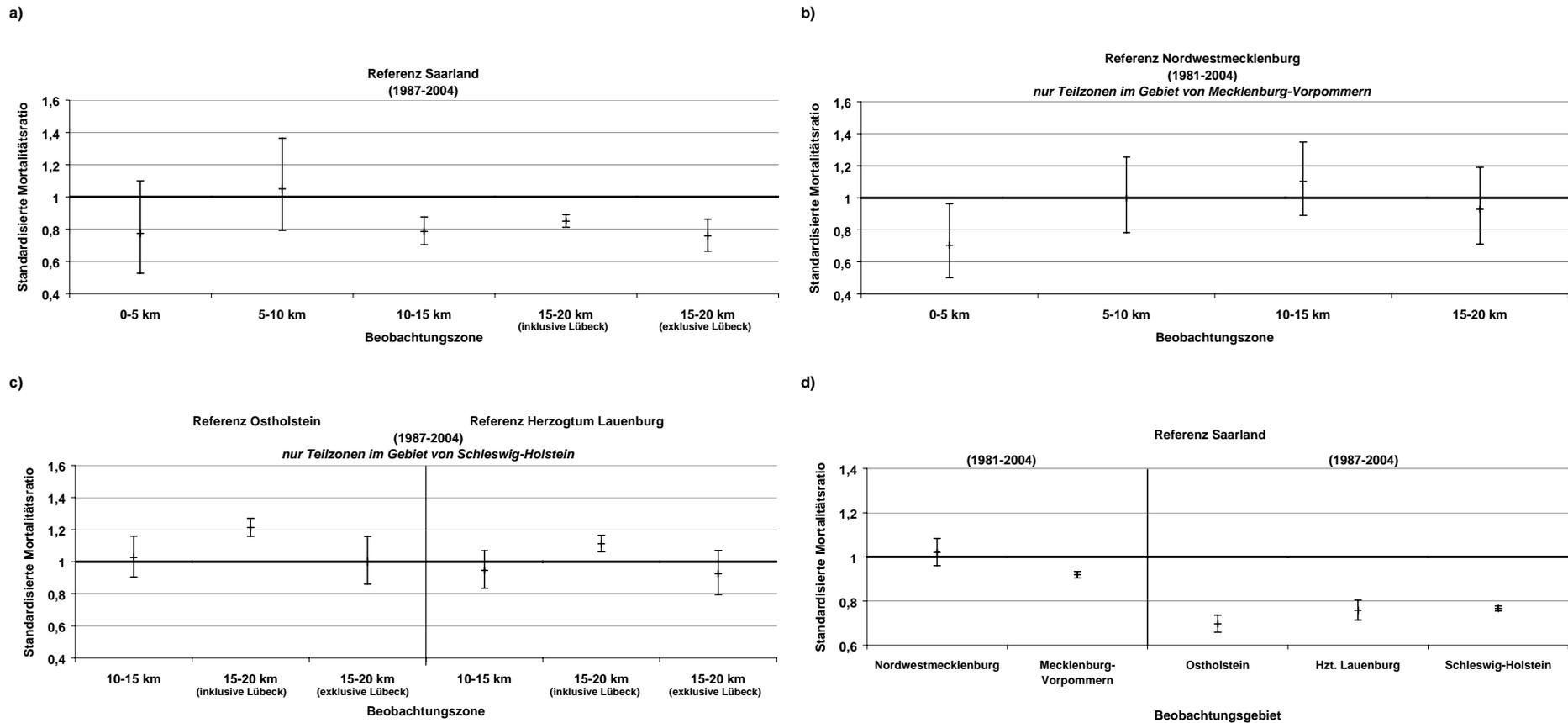


Abbildung 25.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Lunge (ICD-10 C33-34)

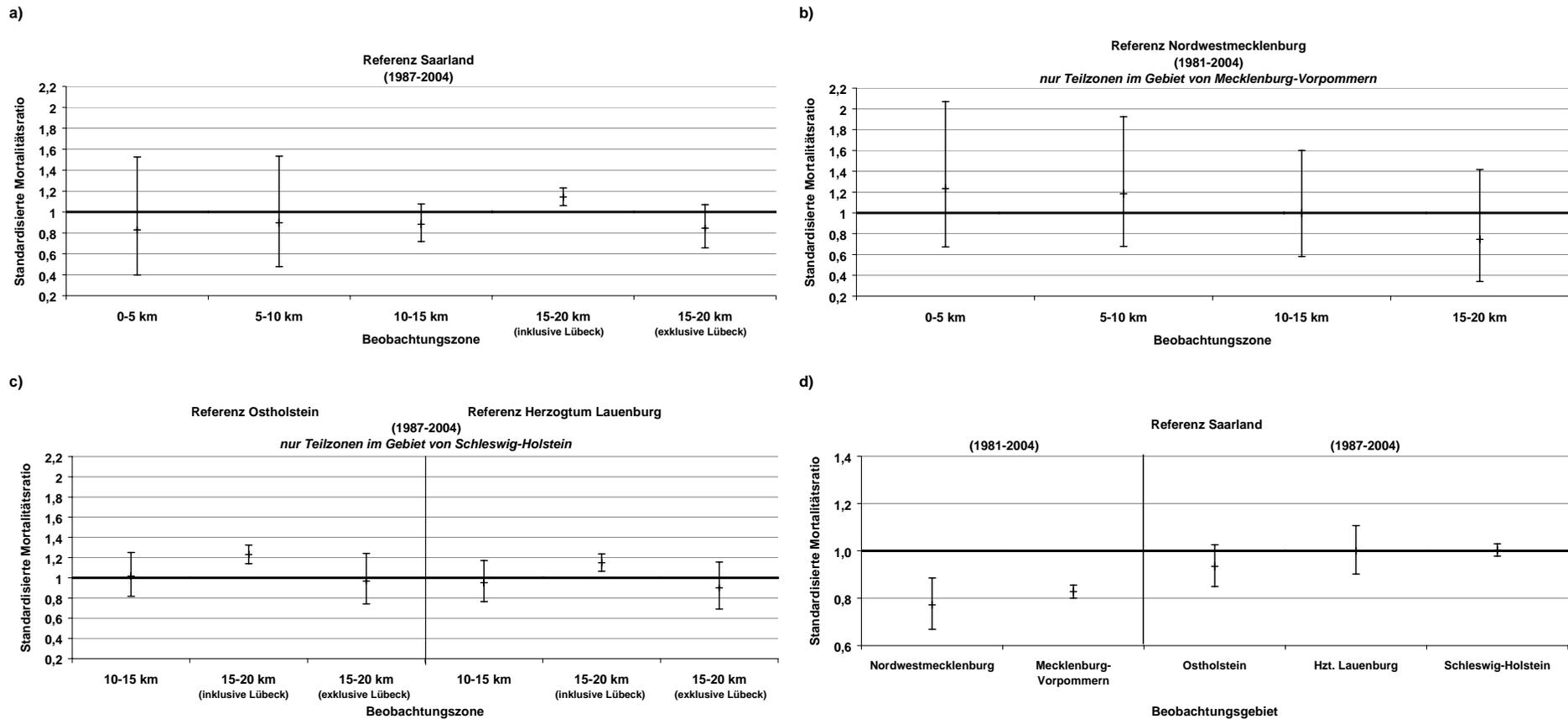


Abbildung 26.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Lunge (ICD-10 C33-34)

Tabelle 37.: Inzidenz der Lokalisation Lunge der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzrate (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	16	17197	93,0	130,2	58,01	202,31	13	1,3	0,73	2,06
5-10 km		16	25167	63,6	94,1	43,61	144,51	17	1,0	0,55	1,55
10-15 km		107	115724	92,5	84,5	67,72	101,23	122	0,9	0,72	1,06
15-20 km		703	548599	128,1	117,1	108,29	125,94	583	1,2	1,12	1,30

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	42	76690	55	0,8	0,55	1,03	51	0,8	0,59	1,10	60	0,7	0,50	0,94
5-10 km		65	94166	73	0,9	0,69	1,14	68	1,0	0,74	1,22	80	0,8	0,63	1,04
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	35	58378	46	0,8	0,52	1,05	43	0,8	0,56	1,12	46	0,8	0,53	1,06
5-10 km		52	73710	61	0,8	0,63	1,11	58	0,9	0,68	1,19	62	0,8	0,63	1,11

Tabelle 38.: Inzidenz der Lokalisation Lunge der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzrate (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	6	17403	34,5	30,4	5,88	54,90	6	1,0	0,37	2,21
5-10 km		6	25067	23,9	27,5	5,46	49,56	7	0,8	0,30	1,77
10-15 km		45	124571	36,1	27,0	18,96	34,97	53	0,8	0,62	1,14
15-20 km		296	612676	48,3	36,1	31,86	40,42	268	1,1	0,98	1,24

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	15	80267	11	1,4	0,78	2,29	13	1,2	0,66	1,94	17	0,9	0,50	1,47
5-10 km		12	96850	13	0,9	0,48	1,63	15	0,8	0,41	1,38	20	0,6	0,31	1,04
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	13	61137	9	1,5	0,78	2,49	11	1,2	0,64	2,05	13	1,0	0,53	1,71
5-10 km		10	75729	11	0,9	0,45	1,74	13	0,8	0,37	1,42	16	0,6	0,31	1,18

Inzidenz der Männer – Lunge (ICD-10 C33-C34)

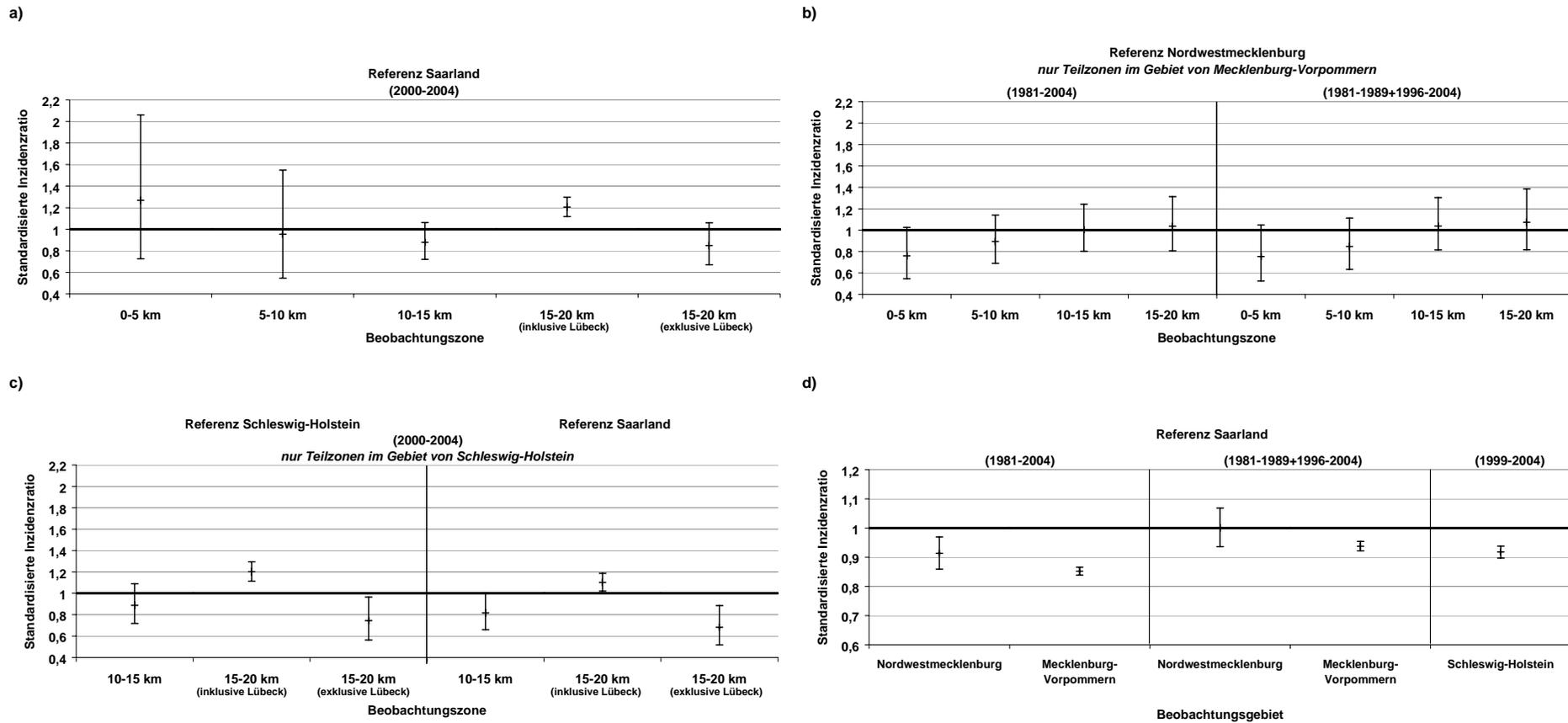


Abbildung 27.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Lunge (ICD-10 C33-34)

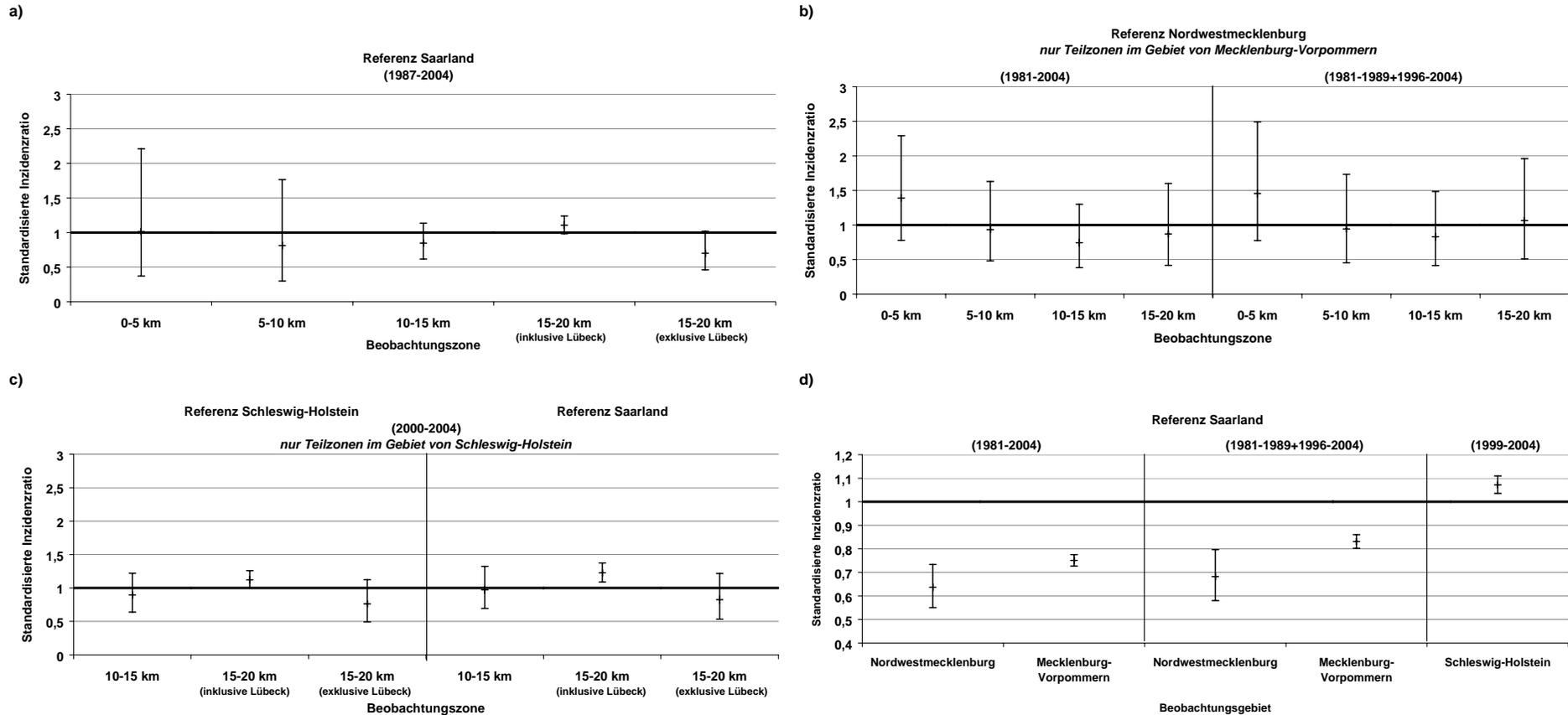


Abbildung 28.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Harnblase (ICD-10 C67)

Tabelle 39.: Mortalität der Lokalisation Harnblase der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	9	57673	15,6	34,5	10,56	58,34	4	2,5	1,15	4,76
5-10 km		6	73251	8,2	15,5	2,59	28,34	5	1,2	0,43	2,58
10-15 km		37	408465	9,1	10,9	7,32	14,49	43	0,9	0,61	1,20
15-20 km		275	1977745	13,9	14,5	12,79	16,25	233	1,2	1,05	1,33

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	9	76690	7	1,4	0,63	2,62	7	1,3	0,60	2,47	5	1,8	0,81	3,38
5-10 km		8	94166	9	0,9	0,38	1,75	10	0,8	0,36	1,65	7	1,1	0,49	2,24

Tabelle 40.: Mortalität der Lokalisation Harnblase der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	1	59652	1,7	1,5	0,00	4,55	2	0,5	0,01	2,56
5-10 km		1	74622	1,3	1,4	0,00	4,11	3	0,4	0,01	2,16
10-15 km		22	441195	5,0	3,5	1,97	4,93	22	1,0	0,62	1,49
15-20 km		156	2242604	7,0	3,8	3,21	4,48	133	1,2	0,99	1,37

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	1	80267	3	0,3	0,01	1,66	3	0,3	0,01	1,74	3	0,3	0,01	1,94
5-10 km		2	96850	4	0,5	0,06	1,85	4	0,5	0,06	1,93	3	0,6	0,07	2,17

Mortalität der Männer – Harnblase (ICD-10 C67)

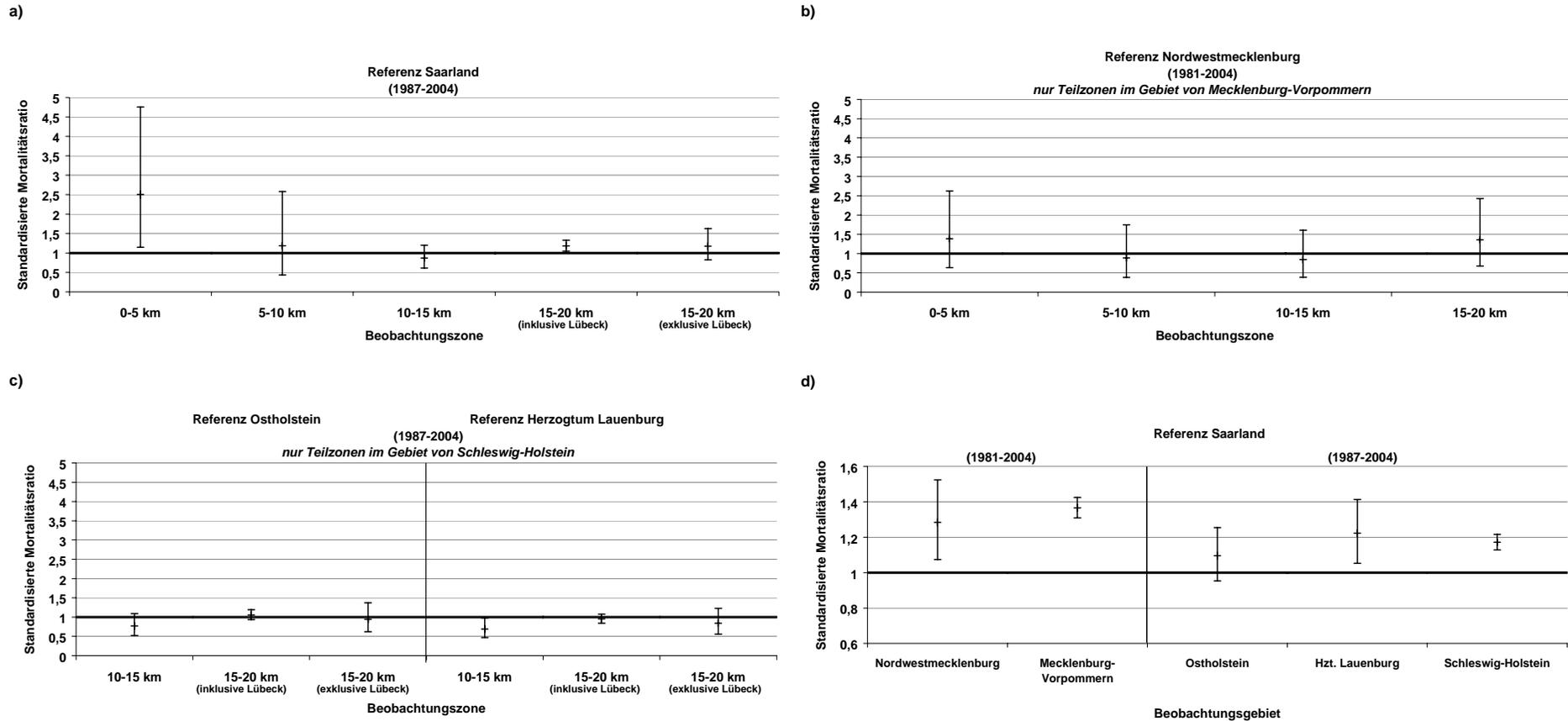


Abbildung 29.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den vier Anteilen der auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Harnblase (ICD-10 C67)

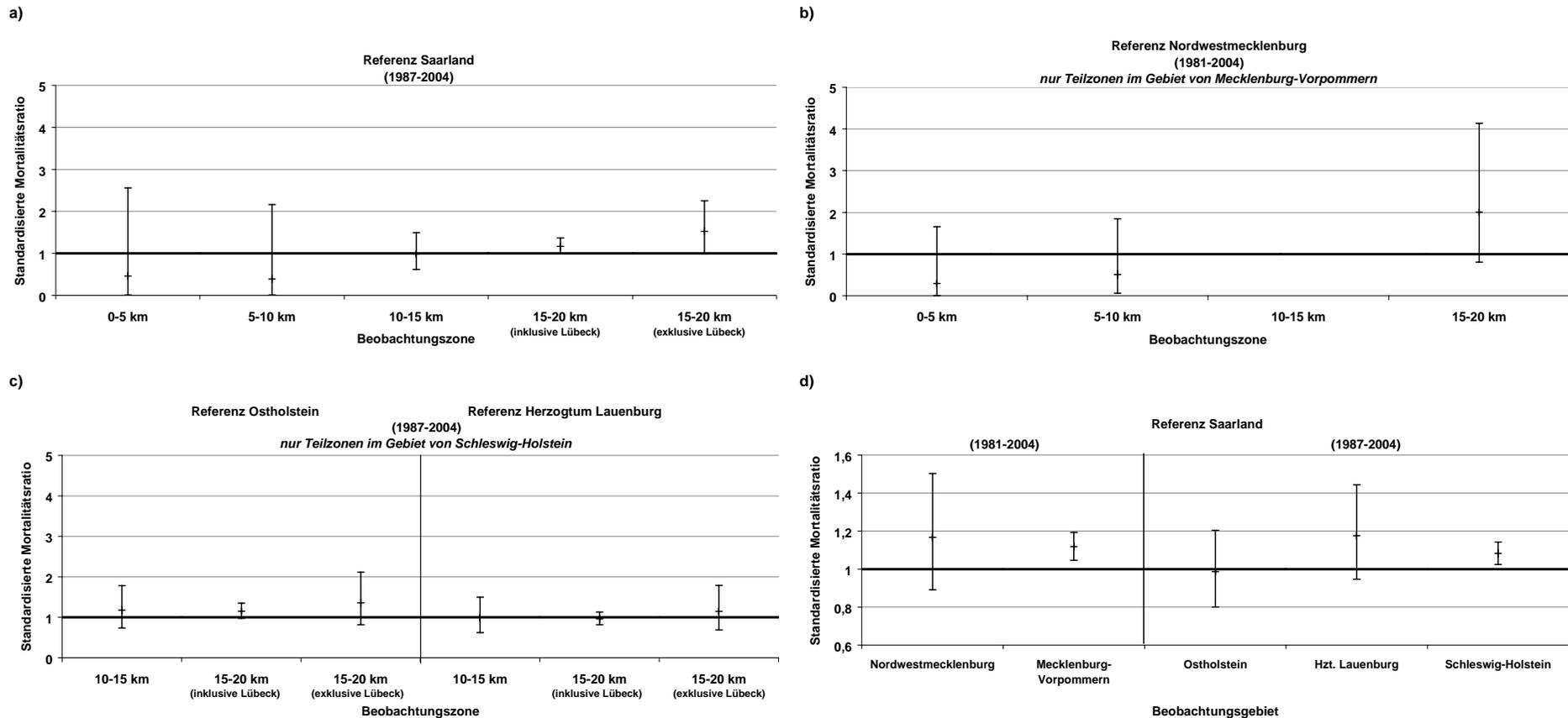


Abbildung 30.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den vier Anteilen der auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Harnblase (ICD-10 C67)

Tabelle 41.: Inzidenz der Lokalisation Harnblase der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17197	0,0	0,0	0,00	0,00	7	0,0	0,00	0,00
5-10 km		2	25167	7,9	10,0	0,00	23,97	9	0,2	0,03	0,81
10-15 km		50	115724	43,2	40,8	29,08	52,47	67	0,7	0,55	0,98
15-20 km		312	548599	56,9	51,9	46,04	57,79	336	0,9	0,83	1,04

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	12	76690	12	1,0	0,51	1,74	12	1,0	0,50	1,69	16	0,8	0,39	1,33
5-10 km		7	94166	16	0,4	0,17	0,89	17	0,4	0,17	0,86	21	0,3	0,13	0,68
0-5 km	1981-2004 (ohne `90-`95)	9	58378	10	0,9	0,40	1,67	10	0,9	0,39	1,63	12	0,8	0,34	1,43
5-10 km		6	73710	14	0,4	0,16	0,94	14	0,4	0,15	0,92	16	0,4	0,14	0,81

Tabelle 42.: Inzidenz der Lokalisation Harnblase der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17403	0,0	0,0	0,00	0,00	3	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	25067	0,0	0,0	0,00	0,00	3	0,0	0,00	0,00
10-15 km		15	124571	12,0	8,8	4,20	13,49	24	0,6	0,35	1,03
15-20 km		158	612676	25,8	16,3	13,58	18,97	130	1,2	1,03	1,42

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	2	80267	4	0,5	0,06	1,74	5	0,4	0,05	1,49	7	0,3	0,04	1,06
5-10 km		1	96850	5	0,2	0,01	1,15	6	0,2	0,00	0,97	8	0,1	0,00	0,69
0-5 km	1981-2004 (ohne `90-`95)	2	61137	4	0,5	0,06	1,88	4	0,5	0,06	1,76	5	0,4	0,05	1,42
5-10 km		1	75729	4	0,2	0,01	1,24	5	0,2	0,01	1,16	6	0,2	0,00	0,93

Inzidenz der Männer – Harnblase (ICD-10 C67)

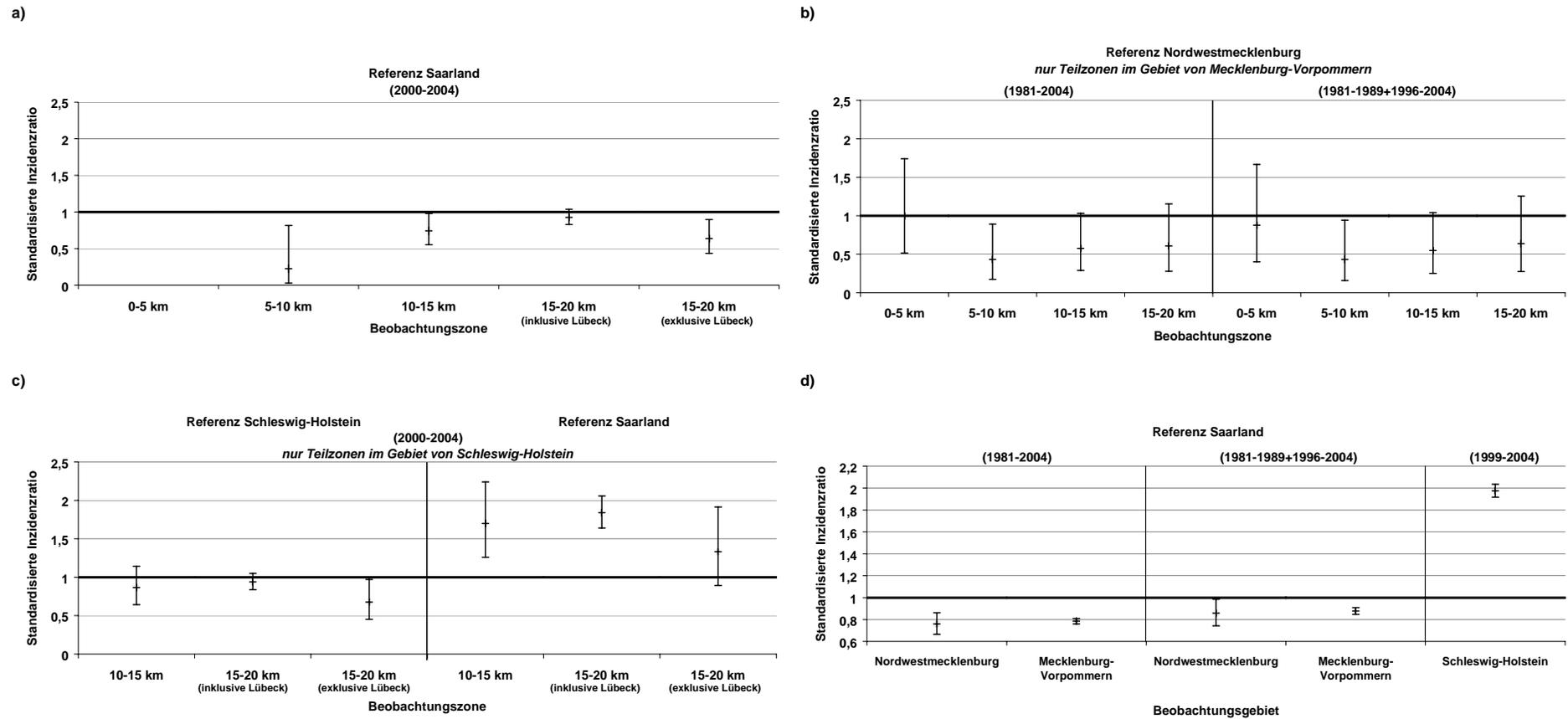


Abbildung 31.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Harnblase (ICD-10 C67)

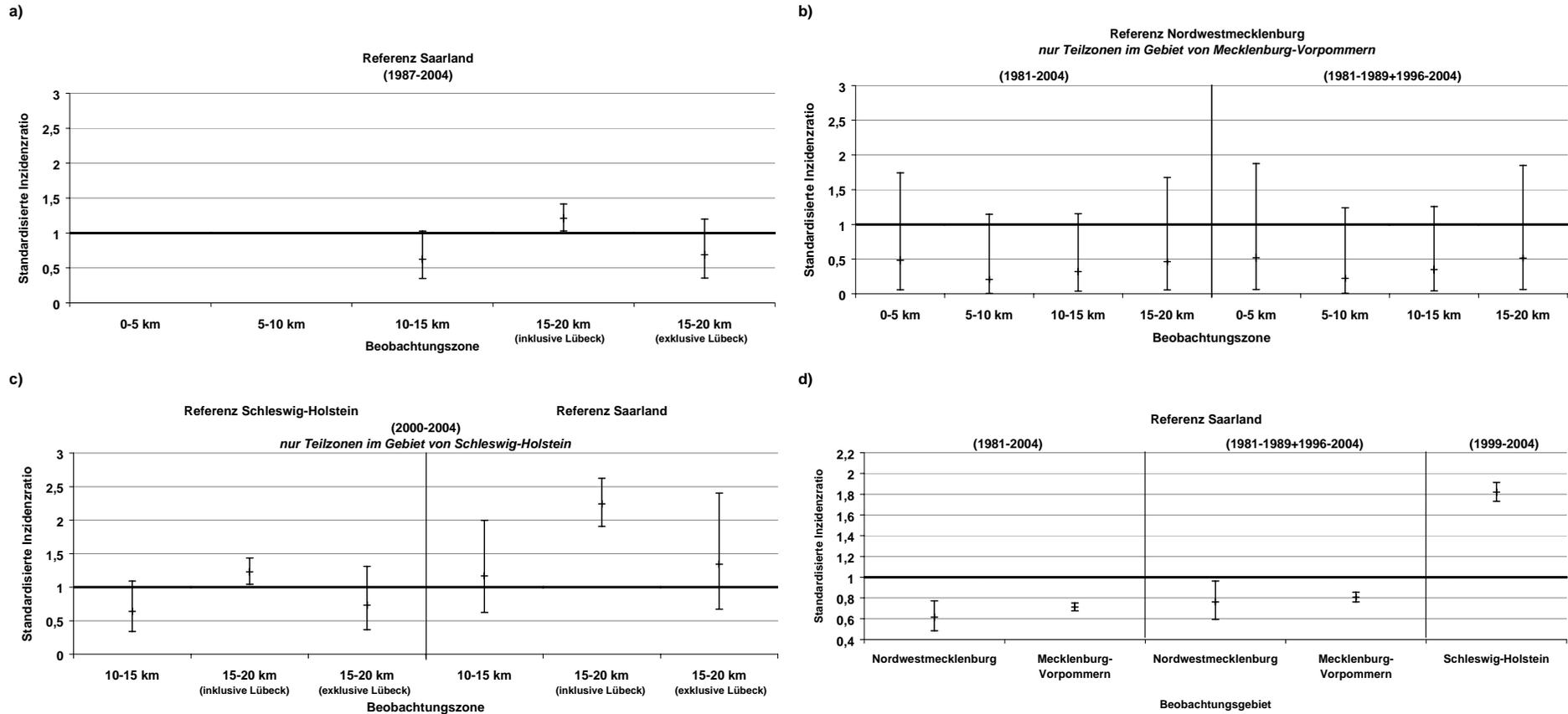


Abbildung 32.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

4.5 Ergebnisse der Inzidenz / Mortalität ausgewählter Lokalisationen

Die Ergebnisse für die Krebsmortalität und die –inzidenz der Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44) wurden bereits am Anfang dieses Kapitels ausführlich dargestellt und diskutiert. Im Folgenden werden die Lokalisationen Lymphome und Leukämien, Verdauungsorgane, Leber, Pankreas, Lunge und Bronchien sowie Harnblase zusammenfassend dargestellt.

Bei der Ergebnisbeschreibung und der anschließenden Interpretation der Ergebnisse muss beachtet werden, dass statistische Bewertungen aufgrund von kleinen Fallzahlen teilweise schwierig sind. Kleine Fallzahlen führen oft zu großen Schwankungen in den Ergebnissen. Die resultierenden Konfidenzintervalle der SMR bzw. SIR-Schätzungen sind daher – vor allem in den inneren Abstandzonen - oft sehr breit. Daher werden Lokalisationen mit größeren Fallzahlen (gewöhnlich größer als 50) eher statistisch interpretierbar sein als Lokalisationen mit sehr kleinen Fallzahlen. Für die Lokalisationen Leber, Pankreas und Harnblase wurden trotz der sehr geringen Fallzahlen vollständige Darstellungen der Ergebnisse gewählt, da für diese Lokalisationen in anderen Umgebungsstudien der internationalen Literatur signifikante Erhöhungen der Inzidenz und/oder Mortalität in der Bevölkerung um Deponien beschrieben wurden.

4.5.1 Ergebnisse in den Beobachtungszonen

Die zonale Betrachtung der Ergebnisse für die Mortalität sämtlicher Lokalisationen verdeutlicht, dass für den überwiegenden Teil der betrachteten Lokalisationen sowohl für die Männer sowie für die Frauen die beobachteten Fallzahlen weitestgehend denen der statistischen Erwartung entsprechen. Über alle vier Zonen kann für die meisten Lokalisationen überdies eine Homogenität in den SMR-Werten beobachtet werden. Für einzelne Lokalisationen, zum Beispiel die Lokalisationen Verdauungsorgane und Pankreas in der Zone 0-5 km bei den Frauen sind geringfügig kleinere SMR-Werte zu beobachten. Für die Lokalisationen Blase und Lunge der Männer konnten im Zeitraum 1981-2004 hingegen mehr Fälle beobachtet werden, als erwartet wurden. Die Ergebnisse sind aufgrund der kleinen Fallzahlen und der resultierenden breiten Konfidenzintervalle nicht statistisch signifikant erhöht oder erniedrigt. Bei Beschränkung auf den MV-Teil des Untersuchungsgebietes ist für keine der Abstandszonen ein Trend zu erkennen. Die vorliegenden Ergebnisse sind über die Geschlechter konsistent.

Die Betrachtung der Ergebnisse der Inzidenz maligner Erkrankungen in den vier Beobachtungszonen liefert ähnliche Ergebnisse wie bei der Mortalität. Es wird jedoch deutlich, dass im Betrachtungszeitraum 2000-2004 in den Beobachtungszonen 0-5 und 5-10 km für die meisten der Lokalisationen die beobachteten Fallzahlen geringer ausfallen als in den Referenzpopulationen. In den beiden äußeren Zonen (10-15 und 15-20 km) sind die SIRs für den überwiegenden Teil der ausgewählten Lokalisationen eins. Dies lässt sich auf die vergleichsweise niedrigere Inzidenz im MV-Teil des Untersuchungsgebietes gegenüber dem SH-Teil zurückführen. In separaten Analysen für die Anteile des Untersuchungsgebietes nach den Bundesländern liegt im MV-Teil die SIR für die meisten der Lokalisationen unter

dem Erwartungswert. Für den SH-Teil liegen die beobachteten Fallzahlen hingegen um den Erwartungswert oder darüber. Zu den Zonen 0-5 und 5-10 km trägt ausschließlich MV-Gebiet bei, während in den beiden äußeren Zonen überwiegend (92-94% der Neuerkrankungsfälle) SH-Gebiet vorliegt. Daher sind aus diesen Befunden tendenziell höhere Erkrankungszahlen in der Region Lübeck, nicht jedoch eine Assoziation zum Abstand von der Deponie ableitbar.

Diese bekanntermaßen etwas höhere Inzidenz maligner Erkrankungen in städtischen Gebieten zeigt sich bei der Differenzierung der vierten Beobachtungszone 15-20 km zum einen inklusive und zum anderen exklusive Lübeck [33]. Für den überwiegenden Teil der Krebslokalisationen wird hier eine gleiche bzw. eine niedrigere SMR und/oder SIR in der 15-20 km Zone ohne das Stadtgebiet Lübeck beobachtet.

4.5.2 Ergebnisse in den Teilzonen der Bundesländer MV und SH

Die Zonen 0-5 und 5-10 km liegen ausschließlich auf dem Gebiet des Bundeslandes MV. Die beiden äußeren Zonen 10-15 und 15-20 km liegen hingegen anteilig in beiden Bundesländern. Im der Sensitivitätsbetrachtung wurden daher für jede der ausgewerteten Lokalisationen die Anteile der Beobachtungszonen getrennt nach deren Lage in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein über die jeweils zur Verfügung stehenden Zeitraum analysiert. Diese Art der Betrachtung unterstützt die Interpretation möglicher Trends in der Krebsmortalität und/oder –inzidenz in den vier Beobachtungszonen.

Für den MV-Teil sowie für den SH-Teil der Zonen im Untersuchungsgebiet sind bei der Mortalität nahezu homogene SMRs zwischen den Abstandszonen zu beobachten. Für den überwiegenden Teil der Krebslokalisationen entsprechen die beobachteten Fälle den erwarteten Fallzahlen. Die SMRs der Teilzonen von Schleswig-Holstein sind im Allgemeinen höher als die SMRs in den Teilzonen von Mecklenburg-Vorpommern. Wird der Zeitraum 1990-1995, in dem die Meldungen der Krebsneuerkrankungen an das Gemeinsame Krebsregister Berlin (vormals Nationales Krebsregister der DDR) nur äußerst unvollständig bzw. überhaupt nicht vorhanden sind, aus den Betrachtungen ausgeschlossen, so ergeben sich für beide Geschlechter für den überwiegenden Teil der Lokalisationen keine bzw. nur sehr geringe Änderungen in Form einer Erhöhung der SIR. Eine Differenzierung der Teilzone 15-20 km mit und ohne die Hansestadt Lübeck zeigt für die ausgewählten Lokalisationen nahezu gleiche oder niedrige SMRs bzw. SIRs zugunsten der Teilzone ohne Lübeck.

4.5.3 Betrachtung der Landkreise und Bundesländer

Zusätzlich zu der zonalen Auswertung wurden die Standardisierte Mortalitätsratio der Landkreise NWM, Ostholstein und das Herzogtum Lauenburg sowie die Bundesländer MV und SH analysiert. Aufgrund der verfügbaren Daten konnten die SIR nur für den Landkreis NWM und die beiden Bundesländer MV und SH berechnet werden. Des Weiteren wurden die Gebiete NWM und MV gesondert für den Zeitraum 1981-2004 ohne die Jahre 1990-1995 betrachtet.

Für die Männer und Frauen werden zwischen den Bundesländern SH bzw. MV und den Landkreisen NWM, Ostholstein und Lauenburg nahezu homogene SMR-Werte beobachtet. Wie bei der Betrachtung der Abstandzonen und der Teilzonen des Untersuchungsgebietes lässt sich kein Trend in der SMR erkennen. Im Gegensatz hierzu ist zwischen den Gebieten MV und SH ein deutlicher Trend in der Inzidenz erkennbar. Bis auf die Lokalisation Leber liegt die SIR auf Basis des Saarlandes für das Bundesland Schleswig-Holstein deutlich über den SIR-Werten von Nordwestmecklenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Die beobachteten Fälle im Zeitraum 2000-2004 von SH sind für den überwiegenden Teil der Lokalisationen höher als die statistisch erwartete Fallzahl. Die Ergebnisse sind überwiegend statistisch signifikant erhöht. Bis auf die Lokalisation Leber liegen die im Zeitraum 1981-2004 für Nordwestmecklenburg und Mecklenburg-Vorpommern beobachteten Fallzahlen dagegen unterhalb der erwarteten Fallzahl. Der Ausschluss der Jahre 1990-1995 liefert nur eine geringfügige Erhöhung der SIR.

4.5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Für den überwiegenden Teil der betrachteten Krebslokalisationen entsprechen die beobachteten Fallzahlen sowohl für die Mortalität als auch für die Inzidenz den statistisch erwarteten Fallzahlen. Die Krebsinzidenz für die ausgewählten Lokalisationen ist in MV insgesamt geringer als in der Referenzpopulation Saarland. Es gibt Hinweise, nach denen die Inzidenz in den Beobachtungszonen niedriger ist als in den übrigen Gebieten. Dies wäre durchaus durch eine mögliche Abwanderung der Patienten in das Gebiet von Schleswig-Holstein erklärbar. Falls eine solche Abwanderung existiert, betrifft diese allerdings nicht selektiv ausschließlich die Bevölkerung in der deponienahen Region, sondern scheint in allen Abstandszonen in ähnlicher Höhe ausgeprägt zu sein. Die Mortalität zeigt ebenfalls keine Abhängigkeit von dem Abstand zur Deponie und entspricht sowohl im MV-Teil als auch im SH-Teil den aus den Referenzregionen abgeleiteten Erwartungswerten.

Neben der Hauptanalyse für Krebs Gesamt wurden deskriptive Analysen für die ausgewählten Krebserkrankungen Lymphome und Leukämien, Leber, Pankreas, Lunge und Bronchien sowie Harnblase durchgeführt. Bei den malignen Lymphomen und Leukämien zeigen sich bei den Männern nicht signifikant erhöhte SMRs in den beiden inneren Abstandszonen gegenüber der erwarteten Mortalität. Dies liegt an der insgesamt höheren Mortalität in SH. Bei Beschränkung auf den MV-Teil des Untersuchungsgebietes ist jedoch für keine der Abstandszonen ein solcher Trend zu erkennen. Es ist ebenfalls bei den Leukämien und Lymphomen kein Trend in den SIRs zwischen den Abstandszonen des Untersuchungsgebietes zu beobachten.

Die große Mehrzahl der betrachteten Lokalisationen zeigt für Frauen und Männer in den ausgewählten Tumorentitäten keinerlei Auffälligkeiten hinsichtlich des Abstandes zur Deponie. In einzelnen Fällen zeigt sich eine tendenziell erhöhte Mortalität im Nahbereich (Lymphome und Leukämien, Leber und Harnblase) der Deponie. Diese sind aber nie von parallelen Inzidenzerhöhungen begleitet und häufig (Leber und Harnblase) zwischen den Geschlechtern disparat. Da in der 0-5 km Zone eine Analyse signifikant erhöhte und zwei

Analysen signifikant erniedrigte Schätzer ergaben, ist davon auszugehen, dass diese am ehesten durch statistischen Zufall aufgrund von kleinen Fallzahlen und der Vielzahl von einzelnen Analysen verursacht wurden.

Ein eindeutiger Unterschied in der Betrachtung der Zone 15-20 km zum einen mit und zum anderen ohne Lübeck wurde nicht beobachtet. Ebenso hatte der Ausschluss der Jahre 1990-1995 in den Inzidenzbetrachtungen ebenfalls einen sehr geringen Einfluss auf die SIR.

5 DISKUSSION UND ZUSAMMENFASSUNG

Krebserkrankungen können generell durch eine Vielzahl von Faktoren bedingt sein. Eine kurze Übersicht über potentielle Risikofaktoren für die im vorliegenden Bericht untersuchten medizinischen Entitäten sind in Tabelle 3 auf Seite 7 des ersten Studienmoduls zu finden [2].

In den Analysen, die diesem Bericht zugrunde liegen, sind eine Vielzahl von Vergleichen, Berechnungen von Konfidenzintervallen und Testungen der Signifikanz vorgenommen worden. Die Ergebnisse solcher Ansätze müssen vor dem Hintergrund der in ökologischen Studien vorhandenen methodischen Einschränkungen diskutiert werden. Die Befunde litten naturgemäß unter dem Defizit, das allen ökologischen Studien gemein ist. So ist es im Rahmen der epidemiologischen Vorstudie nicht möglich, etwas anderes als regionale Häufungen im Abstandsbezug zur Deponie zu ermitteln. Ökologische Studien erlauben darüber hinaus grundsätzlich keine Aussagen zum eventuellen Einfluss kausal wirksamer Faktoren. Somit dürfen die in den vorliegenden Analysen dargestellten Ergebnisse nicht im Sinne eines unmittelbaren kausalen Zusammenhanges zwischen Emissionen der Deponie und einer möglichen Erhöhung oder Verringerung der Krebsmortalität und/oder -inzidenz interpretiert werden.

5.1 Diskussion der Ergebnisse

Über die auf der Deponie eingelagerten Stoffe sowie über mögliche Emissionen durch den Betrieb der Deponie stehen derzeit keine validen quantitativen Daten zur Verfügung. Als Ersatzmaß für eine mögliche von der Deponie ausgehende Exposition wurde daher die Nähe des Wohnortes zur Deponie herangezogen. Um die Deponie Ihlenberg wurden hierzu in definierten Abständen von jeweils 5 km insgesamt vier Expositionszonen gebildet (Abbildung 1). Nach zuvor festgelegten Regeln wurden die im Einzugsbereich der Deponie befindlichen Gemeinden den Beobachtungszonen zugeordnet (Abschnitt 3.1). Diese Art der Studiendurchführung kann zu einer Missklassifikation führen, da die möglichen Expositionen und deren Expositionspfade tatsächlich nicht homogen über die einzelnen Zonen verteilt sein müssen.

Für die in den vier Beobachtungszonen ansässigen Einwohner lagen keine Daten zur individuellen Wohnhistorie eines jeden Einwohners oder zu den individuellen sozioökonomischen Faktoren vor. Somit war es nicht möglich, die Länge der Zeit, die jede einzelne Person in der Nähe der Deponie gelebt hat, zu bestimmen. Es ist möglich, dass erkrankte Personen erst kurze Zeit vor Diagnosestellung in die Nähe der Deponie gezogen sind. Die Krebsmanifestierung könnte sich somit bereits zuvor außerhalb der Beobachtungszonen

vollzogen haben. Andererseits werden wiederum Personen nicht in der Krebsregistrierung erfasst, die kurz vor der Diagnosestellung weggezogen sind.

Die Entstehung von Krebserkrankungen wird ebenfalls durch eine Vielzahl anderer Faktoren beeinflusst. Es ist bekannt, dass für viele Krebslokalisationen (z.B. Mund und Rachen, Speiseröhre, Bauspeicheldrüse, Kehlkopf, Lunge und Harnblase) das Rauchen und/oder ein hoher Alkoholkonsum potentielle Risikofaktoren bei der Krebsentstehung bilden [34-38]. Angaben über das Rauch- und Trinkverhalten der deponienahen Bevölkerung lagen im Rahmen dieser Arbeit nicht vor. Anders als für das Alter und das Geschlecht konnten die vorliegenden statistischen Analysen für diese und andere potentielle Risikofaktoren nicht adjustiert werden.

Die vorliegenden Analysen befassen sich mit dem Vergleich der Krebsinzidenz für die vier Abstandszonen im Vergleich zu unterschiedlichen Referenzpopulationen (Nordwestmecklenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Saarland). Die Hauptanalyse betraf die Berechnung der Krebsmortalität und –inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt. Daneben wurden Analysen für die Einzellokalisationen Leber, Pankreas, Verdauungsorgane, Lunge und Bronchien, Harnblase sowie Leukämien und Lymphome durchgeführt, für die in der internationalen Fachliteratur eine Erhöhung der Krebsinzidenz und/oder -mortalität der in der Nähe von Deponien lebenden Bevölkerung gezeigt werden konnte. Zusätzlich wurden in Anlehnung an die routinemäßigen Auswertungen der Krebsregister weitere Lokalisationen analysiert. Für diese Lokalisationen lag keine speziell auf Deponien oder die von dort typischerweise emittierten Stoffe bezogene wissenschaftliche Evidenz zugrunde. Diese Ergebnisse sind im Anhang dargestellt.

Für die Lokalisationen Leber wurde die Deponiegaskomponente Vinylchlorid (Tabelle 5 in [2]) als gesicherter Risikofaktor nachgewiesen [39]. Die resultierende SMR der Männer und die SIR der Frauen ist im Nahbereich der Deponie leicht erhöht. Aufgrund der äußerst kleinen Fallzahlen (1-5) sind die Punktschätzungen jedoch nicht statistisch signifikant und die 95-Kofidenzintervalle sehr breit (Abbildung 35 und 37). Die beobachtete leichte Erhöhung der SMR bzw. SIR ist somit mit großer Vorsicht zu betrachten. Dies gilt im selben Umfang für die Lokalisationen Harnblase (Männer) und Pankreas (Frauen). Auch hier sind die betreffenden Vertrauensbereiche sehr breit. Benzol gilt als gesicherter Risikofaktor bei der Entstehung von Leukämien und Lymphomen [40]. Bei der durchgeführten Analyse der Inzidenz in den Beobachtungszonen und der anschließend erfolgten Sensitivitätsanalyse konnte keine Erhöhung der Zahl der Neuerkrankungen von Leukämien und Lymphomen in der Umgebung der Deponie beobachtet werden. Die leichte Erhöhung in der Mortalität ist ebenfalls nicht statistisch signifikant. Bei der Lokalisation Lunge entsprachen für die Mortalität für beide Geschlechter und die Inzidenz der Männer die beobachteten Fallzahlen denen der statischen Erwartung. Eine mögliche Erhöhung der Krebsinzidenz der Frauen in der Zone 0-5 km ist nicht statistisch signifikant.

Die in der Literatur beschriebene Erhöhung der Krebsmortalität und/oder –inzidenz der aufgeführten Lokalisationen konnte somit insgesamt in der vorliegenden Untersuchung nicht

bestätigt werden. Die Ergebnisse zeigen für die in der Umgebung der Deponie Ihlenberg lebende Bevölkerung, dass die beobachteten Fälle sowohl für die Mortalität als auch für die Inzidenz in den vier Zonen um die Deponie zu einem überwiegenden Teil der statistischen Erwartung entsprechen.

5.2 Güte der Eingangsdaten

Eine wesentliche Stärke des vorliegenden Studienmoduls ist die Nutzung der Daten von Neuerkrankungsfällen der bevölkerungsbezogenen, epidemiologischen Krebsregister Schleswig-Holstein sowie des Gemeinsamen Krebsregisters der Neuen Länder und der räumlich und zeitlich detailliert aufgeschlüsselten Bevölkerungs- und Mortalitätsdaten. Im Folgenden wird die Güte der Eingangsdaten diskutiert.

5.2.1 Erfassung der Krebsinzidenz

Das in den Jahren 1952/53 gegründete nationale Krebsregister der ehemaligen DDR galt als eines der vollzähligsten und qualitativ besten epidemiologischen Krebsregister weltweit. Die Krebserkrankungen wurden auf Grundlage einer gesetzlichen Meldepflicht erfasst. Nach der politischen Wende war jedoch zunächst die rechtliche Situation des Krebsregisters unklar. Aufgrund des Wegfalls der gesetzlichen Meldepflicht trat eine Verunsicherung in der Ärzteschaft auf, die zu einem deutlichen Rückgang der Melderate führte. Glücklicherweise beschlossen die Neuen Länder und Berlin eine Weiterführung der epidemiologischen Krebsregistrierung und begründeten 1992 das Gemeinsame Krebsregister der Neuen Bundesländer und Berlin. Mit dem Krebsregistergesetz 1995 wurde das GKR etabliert. Seit 1998 gilt zusätzlich die im Krebsregistrausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern festgeschriebene Meldepflicht [29].

Die vorübergehende Untererfassung in den registrierten Neuerkrankungsfällen lässt sich deutlich in den vorliegenden Daten bei der Darstellung des zeitlichen Verlaufes der Krebserkrankungen beobachten (Abbildung 7). Um eine mögliche Verzerrung der hier durchgeführten Analysen zu kontrollieren wurden für die Teilzonen in Mecklenburg-Vorpommern sowie für den Landkreis Nordwestmecklenburg und das Gesamtgebiet von Mecklenburg-Vorpommern die Standardisierten Inzidenzratio für den Zeitraum 1981-2004 und den Zeitraum 1981-2004 unter Ausschluss der Jahre 1990-1995 berechnet. Für alle betrachteten Lokalisationen werden dabei für beide Geschlechter lediglich minimale Änderungen der SIR-Werte beobachtet. Ohne den Zeitraum 1990-1995 liegen die SIR-Werte minimal über denen für den Gesamtzeitraum 1981-2004. Somit betraf der Melderückgang den Nahbereich um die Deponie in ähnlichem Ausmaß wie die Landkreise der Referenzregion und hatte deshalb keinen wesentlichen Einfluss auf die vorliegenden Ergebnisse.

Das GKR konnte vor der politischen Wende sowie ab dem Jahr 1998 aufgrund der gesetzlich verankerten Meldepflicht eine Vollzähligkeit des Registers von mindestens 90% erzielen (inklusive DCO-Fälle). Diese Vollzähligkeit unterliegt allerdings regionalen Schwankungen und ist ebenfalls zwischen den einzelnen Krebslokalisationen unterschiedlich [41]. Die

Vollzähligkeiten für einzelne Lokalisationen im Landkreis Nordwestmecklenburg lagen für diese Arbeit nicht vor. Eine Quantifizierung einer möglichen Untererfassung der Neuerkrankungsfälle für einzelne Lokalisationen ist im Rahmen dieser Arbeit daher nicht möglich. Hinweise für eine selektive Untererfassung inzidenter Krebsfälle im Nahbereich um die Deponie ergaben sich nicht.

Die Vollzähligkeit (inklusive DCO-Fälle) des epidemiologischen Krebsregisters Schleswig-Holstein liegt für viele Krebslokalisationen im Jahr 2003 über 95% [42]. Allerdings sind auch hier regionale Schwankungen in der Vollzähligkeit zu verzeichnen. Das Krebsregister Schleswig-Holstein wurde 1998 gegründet und arbeitet seit 1999 auf Grundlage einer gesetzlich verankerten Meldepflicht [42]. Die Daten des Registers standen uns aggregiert für den Zeitraum 2000-2004 zur Verfügung. Für die vorliegenden Analysen wäre die Betrachtung eines größeren Zeitraums wünschenswert gewesen. Häufig kann erst durch die Betrachtung langer Zeiträume ein für die statistische Auswertung benötigter genügend großer Stichprobenumfang erhalten werden. Zudem sind erst über einen längeren Zeitraum mögliche zeitliche Trends im Inzidenz- oder Mortalitätsverlauf einer Region sichtbar.

5.2.2 Problem der Behandlung der Patienten außerhalb des Bundeslandes MV

Patienten mit einer Krebserkrankung sind bei der Behandlung in der Regel auf spezialisierte Ärzte angewiesen. Diese praktizieren zumeist in größeren Städten, wie zum Beispiel in der Landeshauptstadt Schwerin, der Hansestadt Wismar oder der Hansestadt Lübeck. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Hansestadt Lübeck zu den deponienahen Gemeinden (15-20 km) wird mit hoher Wahrscheinlichkeit ein uns unbekannter Anteil von Personen aus Mecklenburg-Vorpommern in den Krankenhäusern und bei den Fachärzten in der Hansestadt oder in umliegenden Städten in Schleswig-Holstein behandelt. In einigen Fällen wird auch die Erstdiagnose außerhalb des Wohnbundeslandes gestellt.

Ärzte und Ärztinnen in Schleswig-Holstein melden nach §4 des Landeskrebsregistergesetzes Schleswig-Holstein an das Krebsregister SH nur Fälle mit einem gewöhnlichen Aufenthalt (Wohnsitz in SH) in Schleswig-Holstein. Nach §2 des Krebsregisterausführungsgesetzes von Mecklenburg-Vorpommern sind nur „Ärzte und Zahnärzte, die in Mecklenburg-Vorpommern bei einem Patienten mit Hauptwohnung in Mecklenburg-Vorpommern eine Krebserkrankung feststellen“ verpflichtet die Krebserkrankung dem Gemeinsamen Krebsregister in Berlin zu melden [29]. Unklar ist dagegen das Vorgehen bei Erstdiagnosestellung einer relevanten Diagnose bei einem Patienten, dessen ersten Wohnsitz außerhalb des Bundeslandes liegt, in dem die Erstdiagnosestellung erfolgte. Leider existieren diesbezüglich zurzeit noch keine Länderübergreifenden Meldemodalitäten. Gegenwärtig werden diese Fälle vorwiegend über Direktmeldungen (z.B. durch den Hausarzt) oder nachträglich durch einen Abgleich mit der Todesbescheinigung (DCO-Fälle) an das zuständige Krebsregister übermittelt.

Eine mögliche „Abwanderung“ der Neuerkrankungsfälle betrifft allerdings erst Meldungen ab dem Jahr 1998. Vor der politischen Wende war eine Diagnose und Behandlung in der ehemaligen BRD nicht möglich (siehe oben). Somit kann lediglich für den Zeitraum 1998-2004 eine Unterschätzung der Krebsinzidenz in der Region um die Deponie Ihlenberg

aufgrund der Behandlung der Patienten in Schleswig-Holstein möglich sein. Das qualitative Ausmaß dieser eventuellen Migration kann in einer ökologischen Studie naturgemäß nur indirekt evaluiert werden.

Bei der Betrachtung der Mortalität ergibt für die Beobachtungszonen ein relativ homogenes Bild, welches durch die Analyse der Teilzonen auf dem Gebiet von MV bestätigt wird. Ausgeprägte zeitliche Trends werden nicht beobachtet. Im Gegensatz hierzu zeigt die SIR-Analyse über die Abstandszonen bei allen Lokalisationen eine niedrige Inzidenz in den inneren Zonen des Untersuchungsgebietes als in den äußeren Zonen. Dies ist jedoch nicht auf eine selektive Wanderung der Patienten aus dem Nahbereich der Deponie zurückzuführen, sondern vielmehr auf die im Allgemeinen niedrigere Inzidenz in MV und die vergleichsweise höhere Inzidenz in SH. So zeigt sich bei alleiniger Betrachtung des Untersuchungsgebietes auf MV-Seite wiederum im Allgemeinen ein relativ homogenes Bild der SIR über die Abstandszonen. Die erweiterte Sensitivitätsanalyse der Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44) zeigt bei der Betrachtung der zeitlichen Verläufe in 3-Jahres-Aggregaten ebenfalls keinen deutlichen Rückgang der beobachteten Fallzahlen gegenüber den erwarteten Fallzahlen.

5.2.3 Meldungen der Todesursachen

Die vorliegenden Fallzahlen über die Todesursachen wurden von den Statistischen Ämtern von Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellt. Anders als die Meldungen der Krebsneuerkrankungen werden die Meldungen der Todesursachen zwischen den Bundesländern in einem standardisierten Verfahren routinemäßig ausgetauscht.

Kopien der Todesbescheinigungen werden aufgrund des letzten Wohnortes des Verstorbenen an das zuständige Gesundheitsamt, das zuständige Krebsregister sowie an das Statistische Amt übermittelt. Nach einer Neuregelung im Jahre 2000 verbleiben die Originale im Gesundheitsamt des Sterbeortes. Vor 2000 mussten die Originale der Todesbescheinigungen an das nach der letzten Wohnanschrift zuständige Gesundheitsamt übersandt werden. Bei den Todesursachen ist daher sowohl eine hohe Vollständigkeit als auch eine weitgehend korrekte regionale Zuordnung der Verstorbenen sichergestellt.

5.2.4 Registrierung der Bevölkerungszahlen

In der ehemaligen DDR wurde die letzte Volkszählung 1981 durchgeführt. Auf diesem Jahr basieren die Bevölkerungsfortschreibungen der Folgejahre. In der ehemaligen BRD wurde die letzte Volkszählung im Jahr 1987 durchgeführt. Die Bevölkerungsfortschreibungen der Folgejahre basiert analog auf diesem Jahr. Somit standen für das Gebiet Mecklenburg-Vorpommern die Bevölkerung ab 1981 bis einschließlich 2004 und für Schleswig-Holstein ab 1987 bis einschließlich 2004 zur Verfügung. Die Bevölkerungsstatistiken der Statistischen Ämter werden durch den Abgleich mit den in den Standesämtern registrierten Verstorbenen und Neugeborenen fortgeschrieben. Es kann vermutet werden, dass die statistischen Bevöl-

kerungszahlen weitgehend den realen Verhältnissen entsprechen. Eine deutschlandweite Volkszählung ist für das Jahr 2010/11 geplant.

5.3 Latenzzeiten

Der Zeitraum von der Initiation einer Krebserkrankung bis hin zur klinischen Manifestation des Tumors kann für verschiedene Krebslokalisationen unterschiedlich lang sein und ist in der Regel nicht genau anzugeben. Die Promotionsphase ist altersabhängig und möglicherweise individuell unterschiedlich. Welche Faktoren im Einzelnen die Progression einleiten, ist weitgehend unbekannt. In der Literatur sind Latenzzeiten für Krebserkrankungen zwischen 10 und über 35 Jahren angegeben [43]. Für Kehlkopfkrebs werden zum Beispiel ungefähr zehn Jahre als Richtgröße angesehen, wenn dieser durch Asbest verursacht wurde [44,45].

Somit kann für die einzelnen Lokalisationen in vielen Fällen erst nach der politischen Wende eine mögliche Erhöhung der Krebsinzidenz sichtbar werden. Überdies wären diese durch den im Zeitraum 1990-1995 vorliegenden Melderückgang dann schwer zu interpretieren. Für die vorliegende Untersuchung kann eine maximale Latenzzeit von Beginn der Deponierung im Jahr 1981 bis 2004 von genau 24 Jahre betrachtet werden. Für die Soliden Tumoren ist dieser Zeitraum nicht ausreichend [46]. Daher ist die prospektive Betrachtung eines längeren Zeitraums über die gegenwärtigen Analysen hinaus wünschenswert.

5.4 Zusammenfassung

Auf Grundlage der Ergebnisse des ersten Berichts im Rahmen der epidemiologischen Vorstudie zur Deponie Ihlenberg wurde im dritten Studienmodul die Krebsinzidenz und –mortalität der in der Umgebung der Deponie Ihlenberg wohnenden Bevölkerung untersucht. Aufgrund fehlender individueller Expositionsdaten wurde hierzu ein ökologisches Studiendesign gewählt. Dafür wurden um die Deponie in je 5 km Abstand vier konzentrische Beobachtungszonen gebildet. Für diese Zonen stellten die zuständigen Ämter und Institutionen Daten zur Bevölkerungsfortschreibung, Todesursachen und Neuerkrankungsfällen von malignen Erkrankungen zur Verfügung. Dort waren teilweise Sonderauswertungen erforderlich. Für die Gesamtgruppe aller Krebserkrankungen (Hauptanalyse) sowie ausgewählte Subgruppen, für die in der internationalen Literatur eine Erhöhung der Krebsinzidenz und/oder –mortalität beschrieben wurden (Leber, Pankreas, Verdauungsorgane, Lunge und Bronchien, Harnblase sowie Leukämien und Lymphome), sowie für weitere Lokalisationen des ICD-10 (Tabelle 2 und Anhang) für die keine wissenschaftliche Evidenz in Bezug auf Deponien oder Deponiegasemissionen vorlag, wurden die erwarteten Fallzahlen, die SIR bzw. die SMR und deren 95%-Vertrauensbereiche berechnet.

Eine wesentliche Stärke des vorliegenden dritten Studienmoduls ist die Verwendung der bestmöglichen verfügbaren epidemiologischen Daten in der jeweils größtmöglichen räumlichen und zeitlichen Auflösung. Die Analysen der Krebsmortalität und –inzidenz wurden mit unterschiedlichen Referenzpopulationen über verschiedene Regionen und Zeiträume betrachtet. Die Mortalitätsdaten beruhen auf der amtlichen Todesursachenstatistik der am Untersuchungsgebiet beteiligten Bundesländer. Des Weiteren lagen uns qualitativ hoch-

wertige epidemiologische Krebsregisterdaten vor, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit in Kooperation mit den beteiligten epidemiologischen Krebsregistern der Neuen Länder und Berlin sowie Schleswig-Holstein aufbereitet wurden.

Die Hauptlimitationen der vorliegenden Studie betrafen zum einen die für die einzelnen Entitäten naturgemäß kleinen Fallzahlen und die daraus resultierenden breiten Vertrauensbereiche, die eine Interpretation der Ergebnisse zum Teil erheblich erschweren. Zum anderen können in einer ökologischen Studie grundsätzlich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emissionen von Deponien und Gesundheitseffekten der im Nahbereich der Deponie wohnenden Bevölkerung aufgezeigt werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurde jedoch im Rahmen der Epidemiologischen Vorstudie zur Deponie Ihlenberg für die Durchführung des dritten Studienmoduls die bestmögliche Analysemethodik der Inzidenz und Mortalität in der Bevölkerung im Nahbereich der Deponie verwendet.

Weder für die Hauptanalyse (Krebs Gesamt) noch für die ausgewählten Lokalisationen (Leukämien und Lymphome, Verdauungsorgane, Leber, Pankreas, Lunge und Bronchien sowie Harnblase) wurde eine konsistente statistisch signifikante Erhöhung der Krebsinzidenz und/oder –mortalität im Nahbereich um die Deponie festgestellt. Die vorliegenden Ergebnisse des dritten Studienmoduls sind über den Untersuchungszeitraum weitgehend stabil. Separate Analysen für beide Geschlechter, verschiedene Zeiträume, Bundesländer und Abstandsregionen ergaben keine Hinweise auf systematische Trends. Hierbei ist zu beachten, dass durchgängig auf validierte und bevölkerungsbezogene valide Daten zurückgegriffen werden konnte, eine große Studienregion und der höchstmögliche Untersuchungszeitraum gewählt wurde. Falls Effekte vorhanden sein sollten, die das Erkrankungsrisiko in der Bevölkerung beeinflussen, sind diese klein und anhand des vorliegenden Studiendesigns nicht nachweisbar. Genauso wahrscheinlich ist daher, dass keinerlei relevante Beeinträchtigungen der Gesundheit der umliegenden Einwohner durch Emissionen von der Deponie Ihlenberg vorliegen.

Greifswald, den 09.08.2007

6 ANHANG**Tabelle 43.: Altersstruktur der verwendeten Standardbevölkerungen [47]**

Altersklassen	BRD 1987
0 – 4	4.887
5 – 9	4.796
10 – 14	4.894
15 – 19	7.189
20 – 24	8.721
25 – 29	8.044
30 – 34	7.062
35 – 39	6.886
40 – 44	6.161
45 – 49	8.043
50 – 54	6.654
55 – 59	5.920
60 – 64	5.438
65 – 69	4.338
70 – 74	3.801
75 – 79	3.646
80 – 84	2.251
85+	1.269
Gesamt	100.000

Mortalität - Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44)

Tabelle 44.: Mortalität der Lokalisation Solide Tumoren der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	116	57673	201,1	318,8	254,88	382,69	118	1,0	0,81	1,18
5-10 km		157	73251	214,3	333,7	278,64	388,84	160	1,0	0,83	1,15
10-15 km		1130	408465	276,6	310,3	291,67	328,92	1268	0,9	0,84	0,94
15-20 km		6275	1977745	317,3	319,9	311,93	327,96	6669	0,9	0,92	0,96

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	142	76690	154	0,9	0,78	1,09	153	0,9	0,78	1,10	159	0,9	0,75	1,05
5-10 km		204	94166	207	1,0	0,86	1,13	204	1,0	0,87	1,14	215	0,9	0,82	1,09

Tabelle 45.: Mortalität der Lokalisation Solide Tumoren der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	89	59652	149,2	148,1	117,05	179,17	115	0,8	0,62	0,95
5-10 km		140	74622	187,6	192,2	160,07	224,36	138	1,0	0,85	1,20
10-15 km		1060	441195	240,3	177,2	166,26	188,18	1111	1,0	0,90	1,01
15-20 km		6553	2242604	292,2	194,7	189,73	199,64	6346	1,0	1,01	1,06

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	122	80267	139	0,9	0,73	1,05	146	0,8	0,69	1,00	157	0,8	0,65	0,93
5-10 km		175	96850	164	1,1	0,91	1,24	173	1,0	0,87	1,18	185	0,9	0,81	1,10

Mortalität der Männer – Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44)

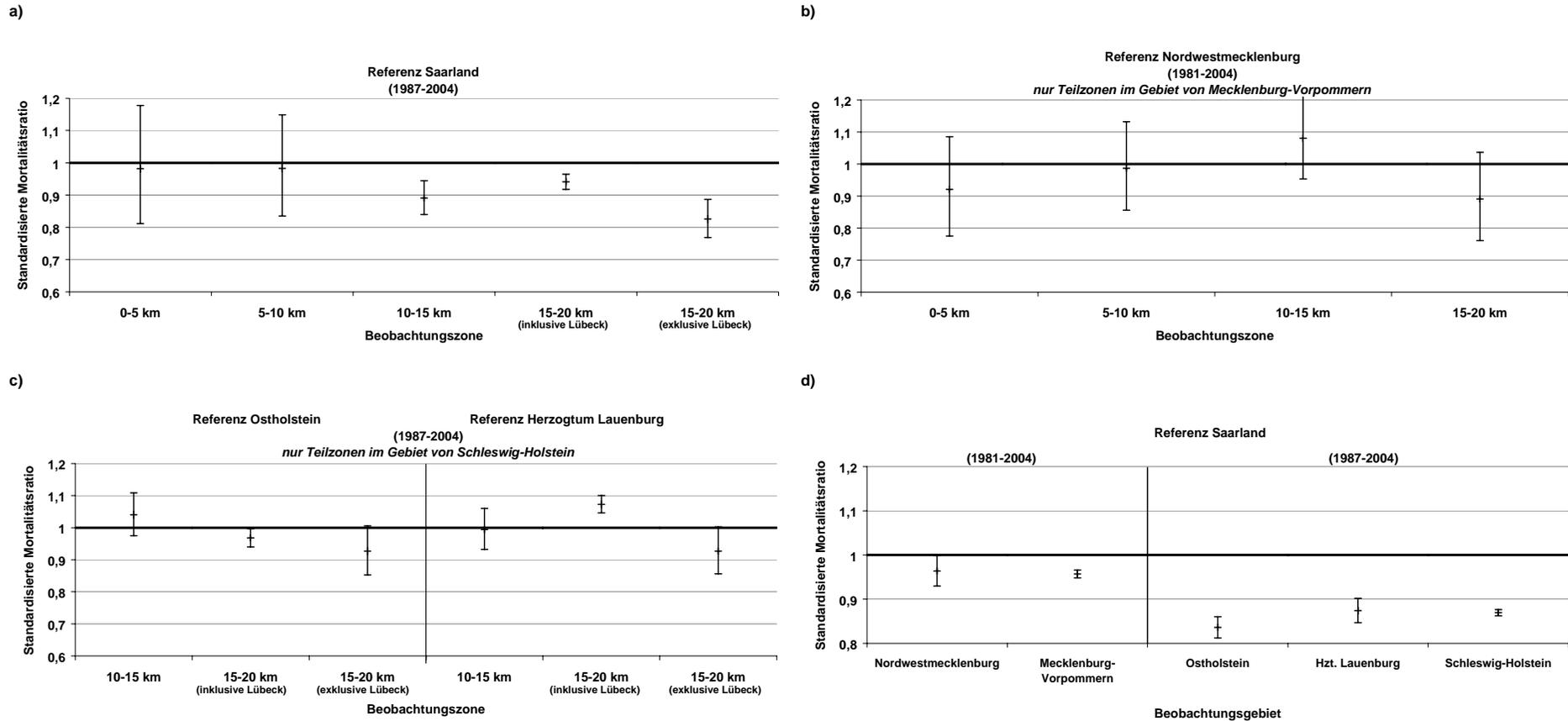


Abbildung 33.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteile der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44)

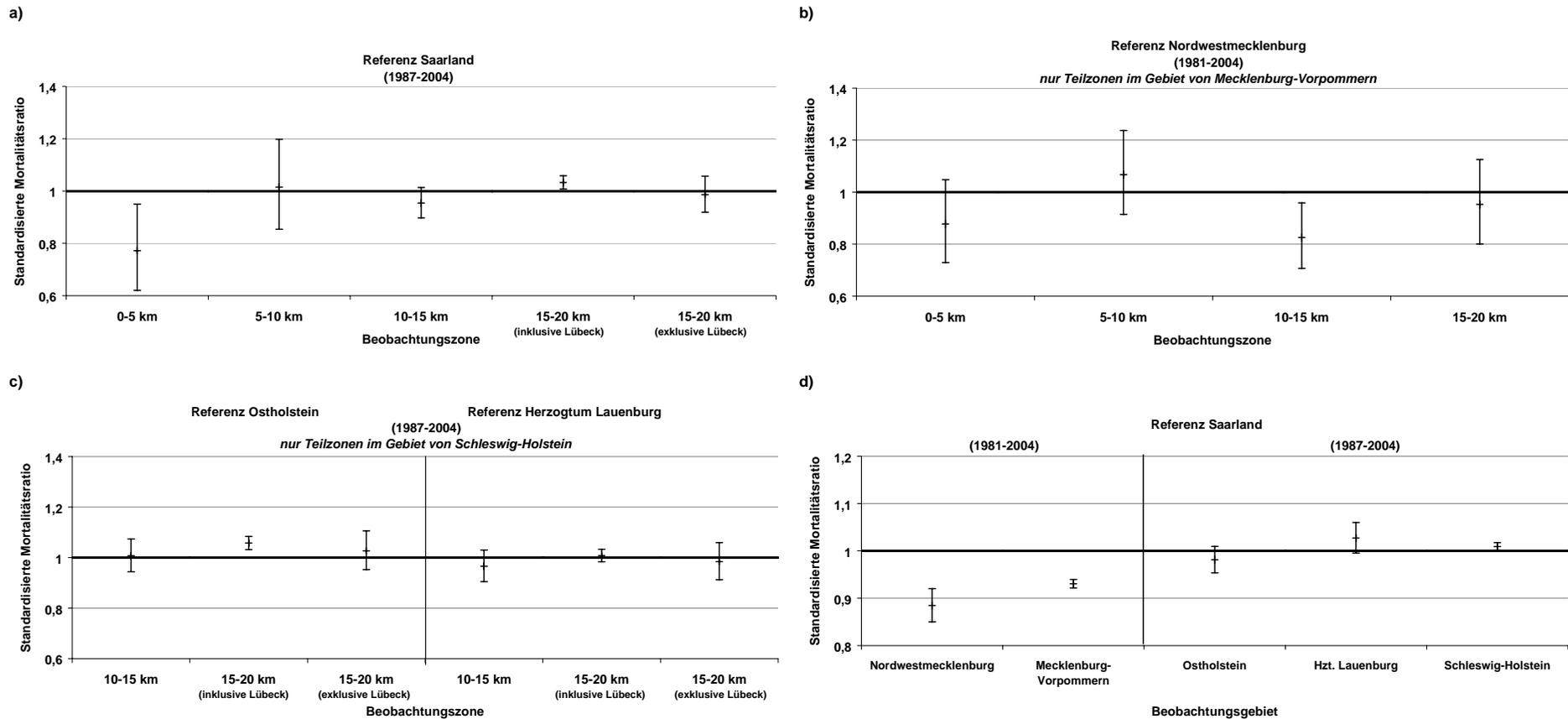


Abbildung 34.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44). a) SMR in den vier Beobachtungszone (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszone für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszone (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44)

Tabelle 46.: Inzidenz der Lokalisation Soliden Tumoren der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	47	17197	273,3	398,9	271,12	526,74	101	0,5	0,34	0,62
5-10 km		57	25167	226,5	324,8	233,20	416,45	136	0,4	0,32	0,54
10-15 km		783	115724	676,6	645,5	598,18	692,80	990	0,8	0,74	0,85
15-20 km		4304	548599	784,5	716,7	694,86	738,57	4848	0,9	0,86	0,91

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	175	76690	209	0,8	0,72	0,97	224	0,8	0,67	0,91	323	0,5	0,46	0,63
5-10 km		210	94166	277	0,8	0,66	0,87	296	0,7	0,62	0,81	430	0,5	0,42	0,56
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	146	58378	177	0,8	0,70	0,97	190	0,8	0,65	0,90	246	0,6	0,50	0,70
5-10 km		176	73710	235	0,7	0,64	0,87	253	0,7	0,60	0,81	330	0,5	0,46	0,62

Tabelle 47.: Inzidenz der Lokalisation Soliden Tumoren der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen Nordwestmecklenburg (NWM), Mecklenburg-Vorpommern (MV) und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	37	17403	212,6	199,9	134,56	265,29	106	0,3	0,25	0,48
5-10 km		44	25067	175,5	200,5	140,20	260,75	135	0,3	0,24	0,44
10-15 km		689	124571	553,1	422,2	389,40	454,91	958	0,7	0,67	0,77
15-20 km		4193	612676	684,4	505,8	489,62	522,06	4955	0,8	0,82	0,87

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	145	80267	194	0,7	0,63	0,88	237	0,6	0,52	0,72	348	0,4	0,35	0,49
5-10 km		176	96850	231	0,8	0,65	0,88	283	0,6	0,53	0,72	413	0,4	0,37	0,49
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	127	61137	162	0,8	0,65	0,93	198	0,6	0,53	0,76	263	0,5	0,40	0,57
5-10 km		147	75729	195	0,8	0,64	0,89	238	0,6	0,52	0,73	314	0,5	0,40	0,55

Inzidenz der Männer – Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44)

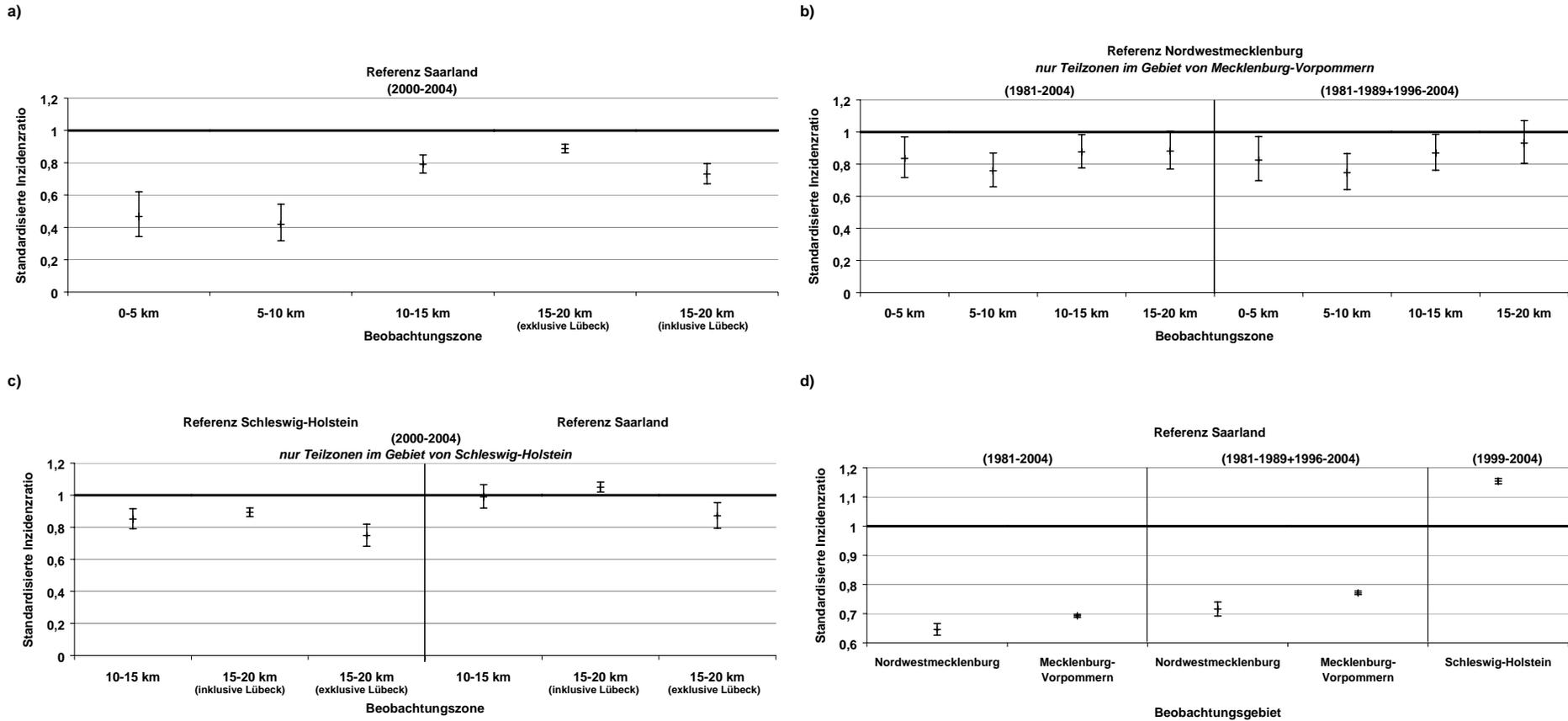


Abbildung 35.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44)

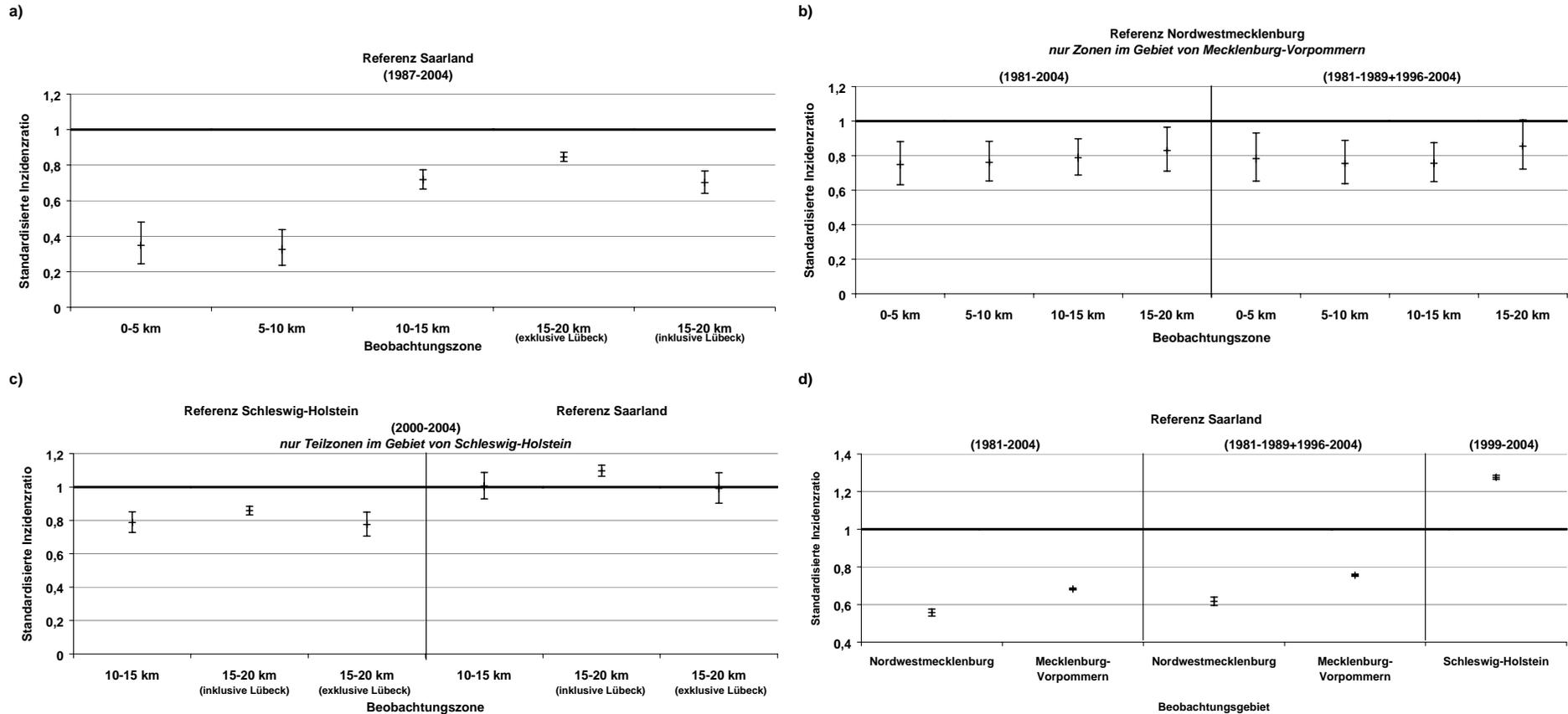


Abbildung 36.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004(rechts).

Mortalität - Mund und Rachen (ICD-10 C00-C14)

Tabelle 48.: Mortalität der Lokalisation Mund und Rachen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	4	57673	6,9	7,5	0,05	14,86	6	0,6	0,18	1,66
5-10 km		3	73251	4,1	5,8	0,00	13,10	8	0,4	0,08	1,11
10-15 km		33	408465	8,1	7,9	5,17	10,69	57	0,6	0,40	0,82
15-20 km		223	1977745	11,3	10,6	9,22	12,04	277	0,8	0,70	0,92

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	4	76690	6	0,7	0,19	1,76	7	0,6	0,16	1,55	7	0,5	0,15	1,39
5-10 km		8	94166	8	1,0	0,45	2,07	9	0,9	0,40	1,84	9	0,8	0,36	1,66

Tabelle 49.: Mortalität der Lokalisation Mund und Rachen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	59652	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		2	74622	2,7	2,6	0,00	6,22	2	1,1	0,14	4,13
10-15 km		7	441195	1,6	1,3	0,32	2,31	14	0,5	0,21	1,06
15-20 km		74	2242604	3,3	2,4	1,82	2,97	73	1,0	0,80	1,28

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	80267	1	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		4	96850	1	3,0	0,82	7,69	2	2,2	0,59	5,58	2	1,9	0,52	4,90

Inzidenz - Mund und Rachen (ICD-10 C00-C14)

Tabelle 50.: Inzidenz der Lokalisation Mund und Rachen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17197	0,0	0,0	0,00	0,00	3	0,0	0,00	0,00
5-10 km		3	25167	11,9	10,6	0,00	22,83	5	0,7	0,14	1,92
10-15 km		40	115724	34,6	29,7	20,24	39,21	29	1,4	0,97	1,86
15-20 km		217	548599	39,6	36,0	31,12	40,87	137	1,6	1,38	1,82

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	6	76690	12	0,5	0,18	1,10	13	0,5	0,17	1,02	17	0,4	0,13	0,77
5-10 km		5	94166	15	0,3	0,11	0,76	16	0,3	0,10	0,71	22	0,2	0,07	0,54
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	4	58378	9	0,4	0,12	1,11	11	0,4	0,10	0,97	13	0,3	0,09	0,82
5-10 km		4	73710	12	0,3	0,09	0,85	14	0,3	0,08	0,74	16	0,2	0,07	0,62

Tabelle 51.: Inzidenz der Lokalisation Mund und Rachen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17403	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	25067	0,0	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
10-15 km		7	124571	5,6	4,4	1,08	7,75	12	0,6	0,23	1,16
15-20 km		87	612676	14,2	10,7	8,37	13,11	62	1,4	1,13	1,73

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	2	80267	2	0,9	0,11	3,29	3	0,7	0,08	2,53	5	0,4	0,05	1,53
5-10 km		4	96850	3	1,5	0,41	3,86	3	1,2	0,32	3,01	6	0,7	0,19	1,81
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	1	61137	1	0,7	0,02	3,80	2	0,4	0,01	2,40	3	0,3	0,01	1,64
5-10 km		2	75729	2	1,1	0,14	4,03	3	0,7	0,09	2,59	4	0,5	0,06	1,75

Mortalität - Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39)

Tabelle 52.: Mortalität der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsrate (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	36	57673	62,4	84,4	55,13	113,58	43	0,8	0,58	1,15
5-10 km		57	73251	77,8	112,2	81,72	142,60	58	1,0	0,75	1,28
10-15 km		341	408465	83,5	89,5	79,67	99,30	452	0,8	0,68	0,84
15-20 km		2000	1977745	101,1	99,7	95,27	104,12	2351	0,9	0,81	0,89

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	44	76690	59	0,8	0,55	1,01	53	0,8	0,60	1,11	58	0,8	0,55	1,02
5-10 km		74	94166	77	1,0	0,75	1,20	70	1,1	0,83	1,32	77	1,0	0,75	1,20

Tabelle 53.: Mortalität der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsrate (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	10	59652	16,8	15,6	5,90	25,29	13	0,8	0,38	1,44
5-10 km		14	74622	18,8	20,6	9,72	31,44	15	0,9	0,50	1,53
10-15 km		104	441195	23,6	18,3	14,74	21,90	118	0,9	0,72	1,06
15-20 km		746	2242604	33,3	24,1	22,33	25,92	655	1,1	1,06	1,22

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	14	80267	12	1,1	0,63	1,92	13	1,1	0,58	1,77	16	0,9	0,49	1,51
5-10 km		17	96850	15	1,2	0,68	1,87	16	1,1	0,63	1,73	19	0,9	0,53	1,47

Mortalität der Männer – Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe - ICD-10 C30-C39

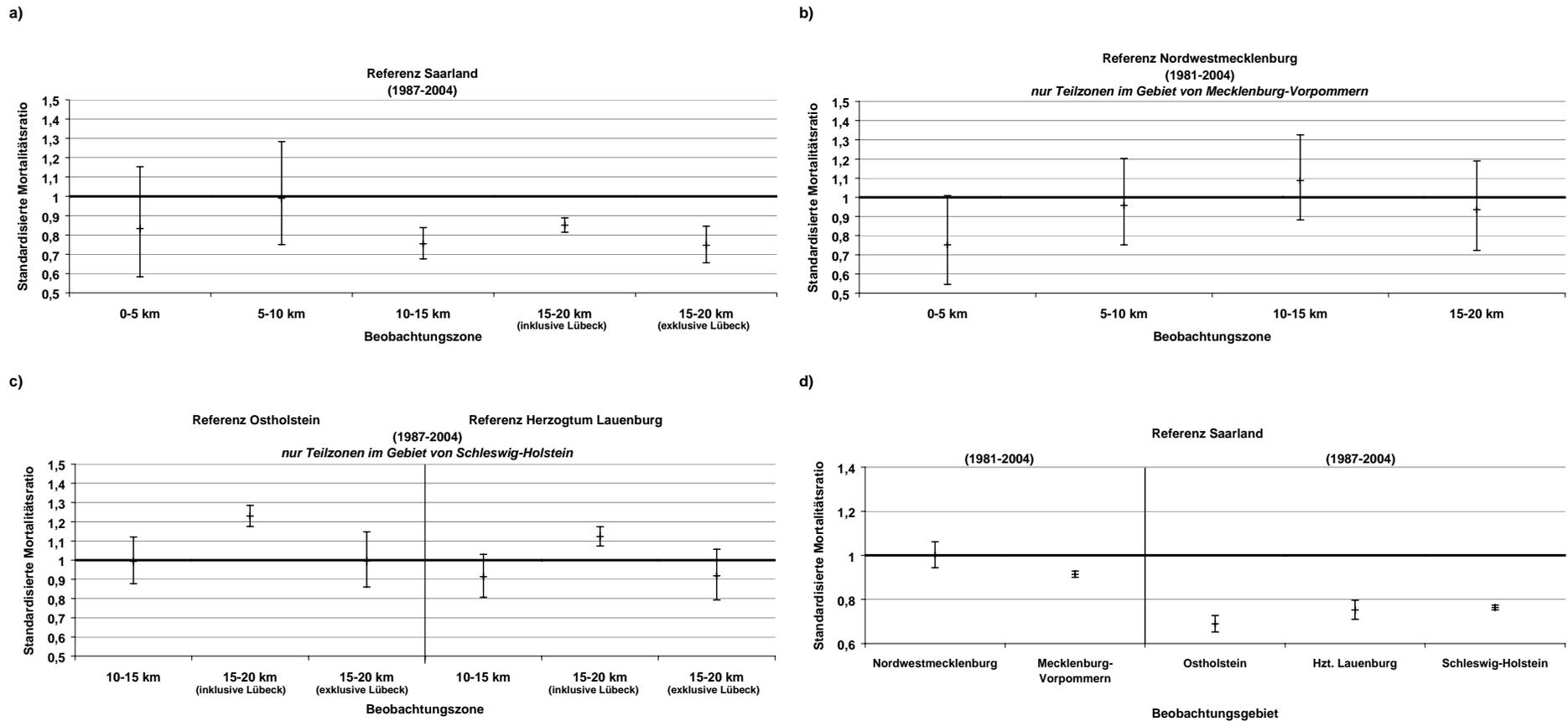


Abbildung 37.: Standardisierte Mortalitätsrate (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe - ICD-10 C30-C39

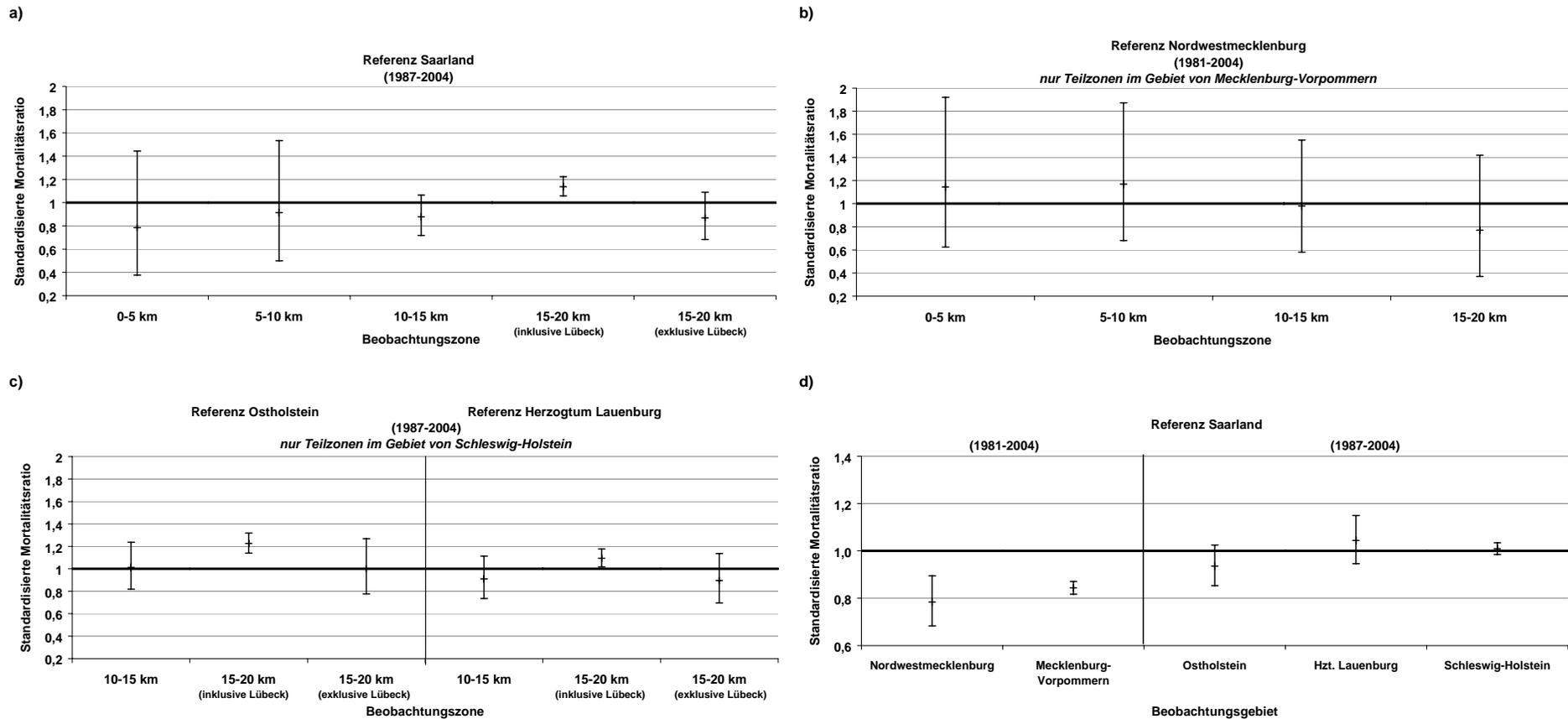


Abbildung 38.: Standardisierte Mortalitätsrate (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39)

Tabelle 54.: Inzidenz der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzrate (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	17	17197	98,9	135,7	62,75	208,69	14	1,2	0,70	1,92
5-10 km		17	25167	67,5	98,4	47,22	149,52	19	0,9	0,52	1,44
10-15 km		116	115724	100,2	91,9	74,43	109,36	136	0,9	0,70	1,02
15-20 km		796	548599	145,1	132,5	123,08	141,85	653	1,2	1,14	1,31

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	50	76690	61	0,8	0,60	1,07	58	0,9	0,64	1,14	69	0,7	0,54	0,96
5-10 km		72	94166	81	0,9	0,70	1,13	76	0,9	0,74	1,20	91	0,8	0,62	1,00
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	40	58378	51	0,8	0,56	1,07	48	0,8	0,59	1,13	53	0,8	0,54	1,04
5-10 km		58	73710	67	0,9	0,65	1,12	64	0,9	0,69	1,17	70	0,8	0,63	1,07

Tabelle 55.: Inzidenz der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzrate (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	7	17403	40,2	38,4	9,30	67,56	6	1,1	0,45	2,29
5-10 km		6	25067	23,9	27,5	5,46	49,56	8	0,8	0,28	1,66
10-15 km		48	124571	38,5	28,4	20,21	36,54	56	0,9	0,63	1,13
15-20 km		316	612676	51,6	38,9	34,47	43,41	285	1,1	0,99	1,24

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	17	80267	12	1,4	0,84	2,31	14	1,2	0,71	1,94	19	0,9	0,53	1,47
5-10 km		13	96850	14	0,9	0,49	1,58	17	0,8	0,41	1,33	22	0,6	0,31	1,00
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	14	61137	10	1,4	0,79	2,42	12	1,2	0,64	1,98	14	1,0	0,54	1,65
5-10 km		11	75729	12	1,0	0,48	1,71	14	0,8	0,39	1,39	17	0,6	0,32	1,15

Inzidenz der Männer – Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe - ICD-10 C30-C39

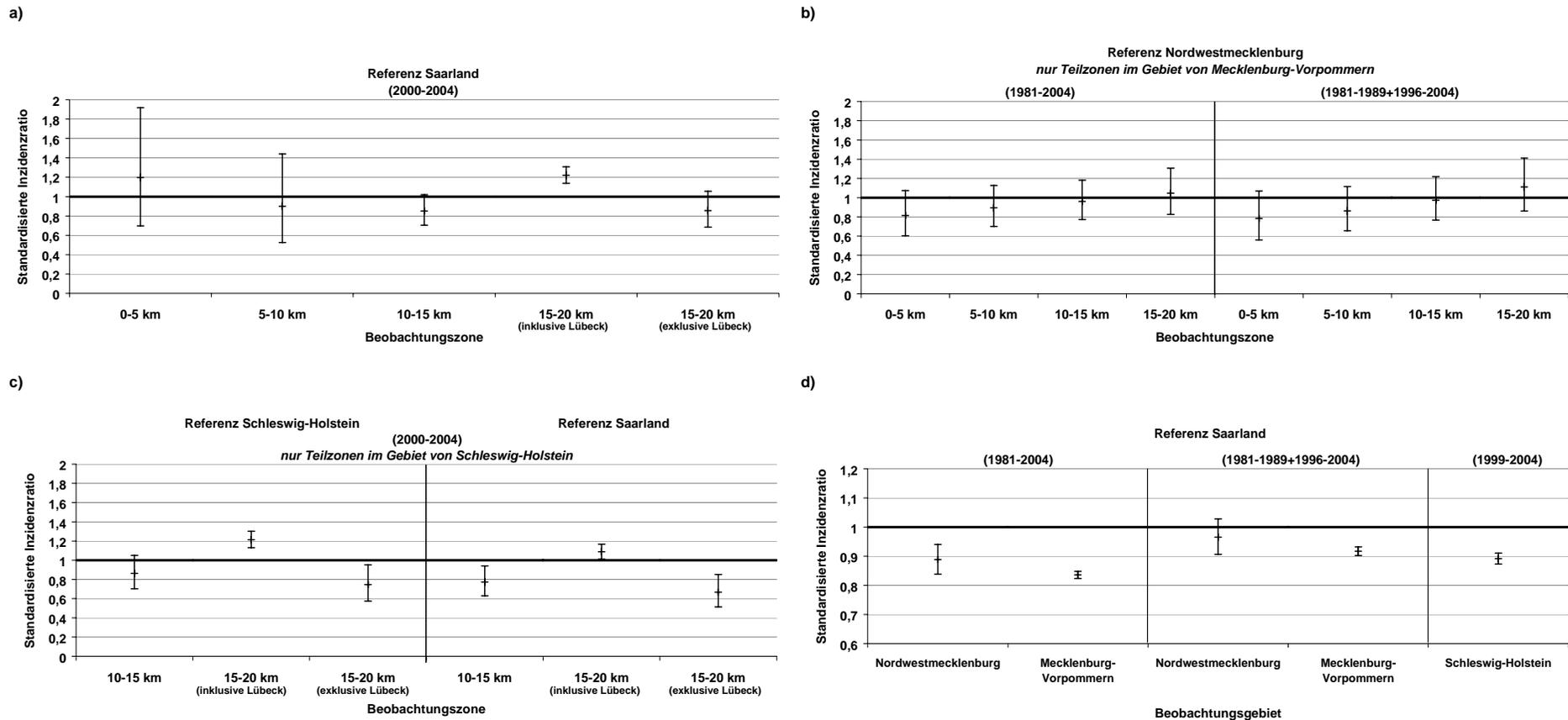


Abbildung 39.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe - ICD-10 C30-C39

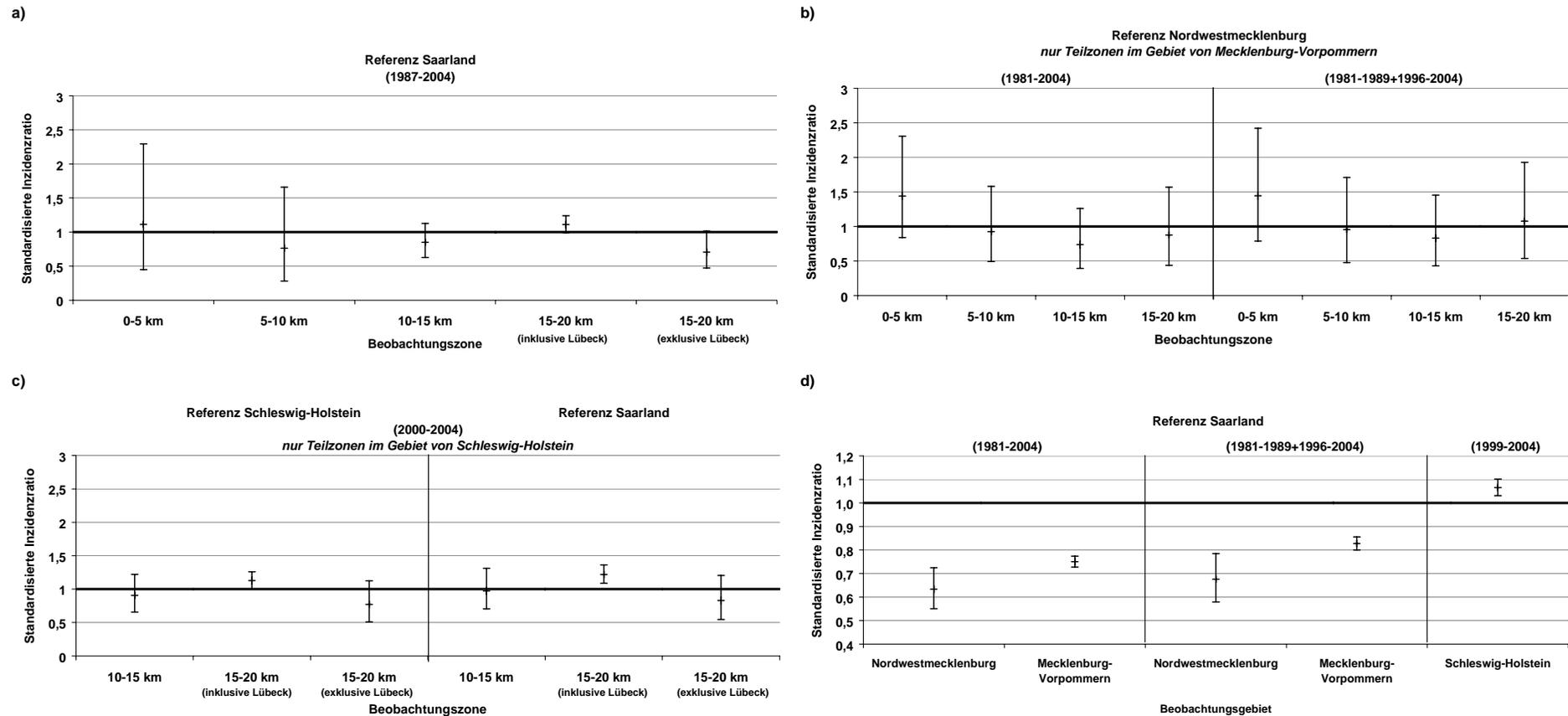


Abbildung 40.: Standardisierte Inzidenzrate (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39). **a)** SIR in den vier Beobachtungszone (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszone für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszone (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Knochen und Gelenkknorpel (ICD-10 C40-C41)

Tabelle 56.: Mortalität der Lokalisation Knochen und Gelenkknorpel der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	2	57673	3,5	4,1	0,00	9,76	0	8,7	1,05	31,38
5-10 km		1	73251	1,4	1,5	0,00	4,54	0	3,4	0,09	18,82
10-15 km		4	408465	1,0	0,9	0,01	1,84	2	2,0	0,55	5,20
15-20 km		10	1977745	0,5	0,6	0,21	0,90	10	1,0	0,49	1,89

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	2	76690	1	1,9	0,23	6,77	1	2,9	0,35	10,31	0	4,8	0,58	17,38
5-10 km		1	94166	1	0,7	0,02	4,16	1	1,1	0,03	6,24	1	1,9	0,05	10,55

Tabelle 57.: Mortalität der Lokalisation Knochen und Gelenkknorpel der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	59652	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	74622	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
10-15 km		1	441195	0,2	0,3	0,00	0,92	2	0,5	0,01	3,06
15-20 km		12	2242604	0,5	0,3	0,14	0,52	10	1,2	0,61	2,05

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	80267	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	96850	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00

Inzidenz - Knochen und Gelenknorpel (ICD-10 C40-C41)

Tabelle 58.: Inzidenz der Lokalisation Knochen und Gelenknorpel der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	1	17197	5,8	7,7	0,00	22,82	0	7,6	0,19	42,57
5-10 km		0	25167	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
10-15 km		1	115724	0,9	0,9	0,00	2,64	1	1,0	0,03	5,77
15-20 km		6	548599	1,1	1,1	0,22	2,05	4	1,4	0,50	2,97

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	1	76690	1	1,0	0,03	5,56	1	1,3	0,03	7,14	1	1,3	0,03	7,18
5-10 km		1	94166	1	0,8	0,02	4,51	1	1,0	0,03	5,70	1	1,1	0,03	5,85
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	1	58378	1	1,5	0,04	8,47	1	1,6	0,04	9,07	1	1,7	0,04	9,71
5-10 km		0	73710	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00

Tabelle 59.: Inzidenz der Lokalisation Knochen und Gelenknorpel der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17403	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	25067	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
10-15 km		2	124571	1,6	1,4	0,00	3,27	1	2,2	0,27	8,05
15-20 km		3	612676	0,5	0,3	0,00	0,70	4	0,7	0,14	1,97

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	80267	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	96850	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	0	61137	0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	75729	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00

Mortalität - Haut (ICD-10 C43)

Tabelle 60.: Mortalität der Lokalisation Haut der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	57673	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		2	73251	2,7	3,5	0,00	8,31	2	1,0	0,13	3,77
10-15 km		8	408465	2,0	2,1	0,61	3,66	14	0,6	0,25	1,12
15-20 km		94	1977745	4,8	4,7	3,75	5,68	73	1,3	1,05	1,58

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	76690	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		2	94166	3	0,8	0,10	2,86	3	0,8	0,09	2,80	2	0,8	0,10	2,95

Tabelle 61.: Mortalität der Lokalisation Haut der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	59652	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		3	74622	4,0	3,7	0,00	8,00	2	1,8	0,37	5,20
10-15 km		18	441195	4,1	2,7	1,42	4,04	14	1,3	0,79	2,10
15-20 km		80	2242604	3,6	2,5	1,89	3,04	76	1,0	0,83	1,30

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	80267	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		5	96850	2	2,2	0,72	5,14	3	1,8	0,58	4,17	2	2,3	0,74	5,33

Inzidenz - Haut (ICD-10 C43)

Tabelle 62.: Inzidenz der Lokalisation Haut der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17197	0,0	0,0	0,00	0,00	25	0,0	0,00	0,00
5-10 km		2	25167	7,9	20,4	0,00	48,73	34	0,1	0,01	0,21
10-15 km		25	115724	21,6	21,3	12,54	30,13	246	0,1	0,07	0,15
15-20 km		166	548599	30,3	28,4	23,99	32,84	1215	0,1	0,12	0,16

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	4	76690	9	0,4	0,12	1,15	10	0,4	0,10	0,98	53	0,1	0,02	0,19
5-10 km		5	94166	12	0,4	0,14	0,97	14	0,4	0,11	0,83	71	0,1	0,02	0,16
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	2	58378	7	0,3	0,03	1,01	9	0,2	0,03	0,80	39	0,1	0,01	0,18
5-10 km		5	73710	10	0,5	0,17	1,20	12	0,4	0,13	0,96	53	0,1	0,03	0,22

Tabelle 63.: Inzidenz der Lokalisation Haut der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17403	0,0	0,0	0,00	0,00	27	0,0	0,00	0,00
5-10 km		3	25067	12,0	9,6	0,00	20,43	35	0,1	0,02	0,25
10-15 km		38	124571	30,5	28,9	19,10	38,65	248	0,2	0,11	0,21
15-20 km		249	612676	40,6	38,0	33,01	42,99	1292	0,2	0,17	0,22

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	5	80267	12	0,4	0,13	0,94	13	0,4	0,13	0,91	58	0,1	0,03	0,20
5-10 km		9	96850	15	0,6	0,28	1,16	15	0,6	0,27	1,13	69	0,1	0,06	0,25
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	5	61137	10	0,5	0,16	1,13	11	0,5	0,15	1,09	43	0,1	0,04	0,27
5-10 km		8	75729	12	0,7	0,28	1,28	13	0,6	0,27	1,24	51	0,2	0,07	0,31

Mortalität - Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe (ICD-10 C45-C49)

Tabelle 64.: Mortalität der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	1	57673	1,7	1,9	0,00	5,63	1	1,2	0,03	6,77
5-10 km		1	73251	1,4	1,5	0,00	4,54	1	0,9	0,02	5,14
10-15 km		15	408465	3,7	4,2	2,03	6,40	8	2,0	1,09	3,22
15-20 km		60	1977745	3,0	3,1	2,29	3,87	39	1,5	1,18	1,98

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	1	76690	1	1,4	0,04	7,95	1	1,0	0,02	5,45	1	0,9	0,02	5,16
5-10 km		1	94166	1	1,0	0,03	5,82	1	0,7	0,02	4,17	1	0,7	0,02	3,97

Tabelle 65.: Mortalität der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	4	59652	6,7	6,9	0,03	13,81	1	4,3	1,17	10,97
5-10 km		2	74622	2,7	3,3	0,00	7,83	1	1,8	0,21	6,35
10-15 km		10	441195	2,3	1,7	0,60	2,70	8	1,2	0,57	2,17
15-20 km		54	2242604	2,4	1,7	1,22	2,16	47	1,2	0,87	1,51

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	4	80267	1	3,6	0,98	9,16	1	4,1	1,12	10,49	1	3,1	0,85	7,96
5-10 km		3	96850	1	2,3	0,47	6,60	1	2,6	0,53	7,54	2	2,0	0,40	5,73

Inzidenz - Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe (ICD-10 C45-C49)

Tabelle 66.: Inzidenz der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17197	0,0	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	25167	0,0	0,0	0,00	0,00	10	0,7	0,27	1,38
10-15 km		7	115724	6,0	5,2	1,29	9,04	51	1,1	0,84	1,44
15-20 km		56	548599	10,2	9,5	6,95	12,01				

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	76690	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		1	94166	2	0,4	0,01	2,47	3	0,4	0,01	2,16	3	0,4	0,01	2,07
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	0	58378	1	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		1	73710	2	0,6	0,01	3,08	2	0,5	0,01	2,52	2	0,5	0,01	2,55

Tabelle 67.: Inzidenz der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	1	17403	5,7	4,6	0,00	13,54	1	1,4	0,04	7,88
5-10 km		0	25067	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
10-15 km		10	124571	8,0	5,7	2,01	9,33	6	1,6	0,78	3,00
15-20 km		48	612676	7,8	6,2	4,29	8,02	32	1,5	1,12	2,01

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	1	80267	2	0,5	0,01	2,81	2	0,5	0,01	2,88	2	0,5	0,01	2,83
5-10 km		1	96850	2	0,4	0,01	2,35	2	0,4	0,01	2,39	2	0,4	0,01	2,36
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	1	61137	2	0,6	0,01	3,14	2	0,6	0,02	3,38	1	0,7	0,02	3,81
5-10 km		1	75729	2	0,5	0,01	2,60	2	0,5	0,01	2,80	2	0,6	0,01	3,16

Mortalität - Brustdrüse (ICD-10 C50)

Tabelle 68.: Mortalität der Lokalisation Brustdrüse der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	17	59652	28,5	29,2	15,17	43,25	23	0,7	0,4	1,2
5-10 km		24	74622	32,2	33,2	19,79	46,62	28	0,9	0,6	1,3
10-15 km		189	441195	42,8	33,1	28,30	37,99	217	0,9	0,8	1,0
15-20 km		1196	2242604	53,3	39,3	37,01	41,68	1194	1,0	0,9	1,1

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	26	80267	23	1,1	0,75	1,68	23	1,1	0,73	1,63	30	0,9	0,56	1,25
5-10 km		28	96850	27	1,0	0,69	1,50	28	1,0	0,67	1,46	36	0,8	0,52	1,12

Mortalität der Frauen – Brustdrüse (ICD-10 C50)

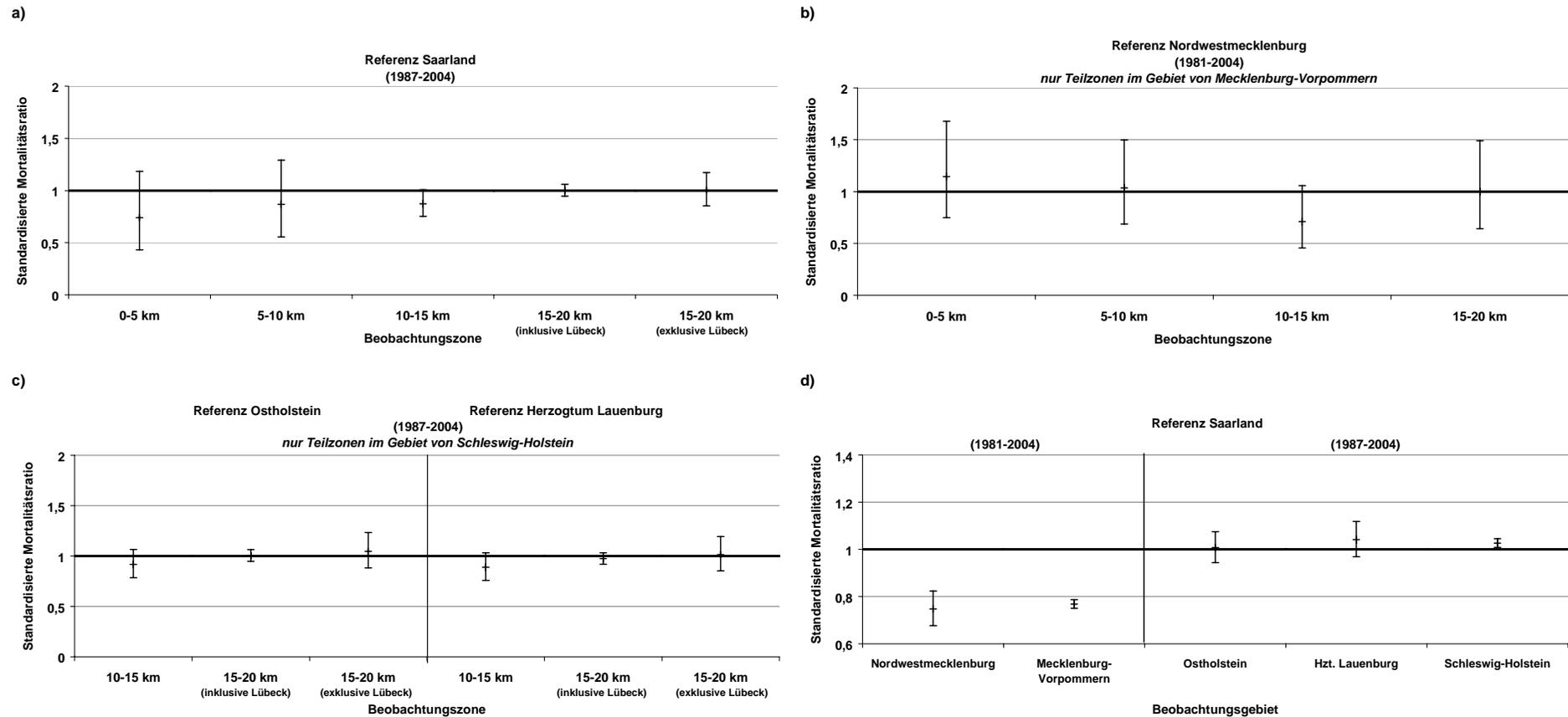


Abbildung 41.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Brustdrüse (ICD-10 C50). a) SMR in den vier Beobachtungszone (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszone für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszone (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Brustdrüse (ICD-10 C50)

Tabelle 69.: Inzidenz der Lokalisation Brustdrüse der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	6	17403	34,5	30,0	5,97	54,11	29	0,2	0,08	0,45
5-10 km		9	25067	35,9	43,5	14,70	72,29	37	0,2	0,11	0,46
10-15 km		219	124571	175,8	135,6	117,15	154,09	255	0,9	0,75	0,98
15-20 km		1383	612676	225,7	175,3	165,54	184,96	1269	1,1	1,03	1,15

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	32	80267	49	0,7	0,45	0,93	61	0,5	0,36	0,74	84	0,4	0,26	0,54
5-10 km		37	96850	58	0,6	0,45	0,87	73	0,5	0,36	0,70	101	0,4	0,26	0,51
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	29	61137	41	0,7	0,48	1,02	50	0,6	0,39	0,83	64	0,5	0,30	0,65
5-10 km		34	75729	50	0,7	0,48	0,96	61	0,6	0,38	0,78	78	0,4	0,30	0,61

Inzidenz der Frauen – Brustdrüse (ICD-10 C50)

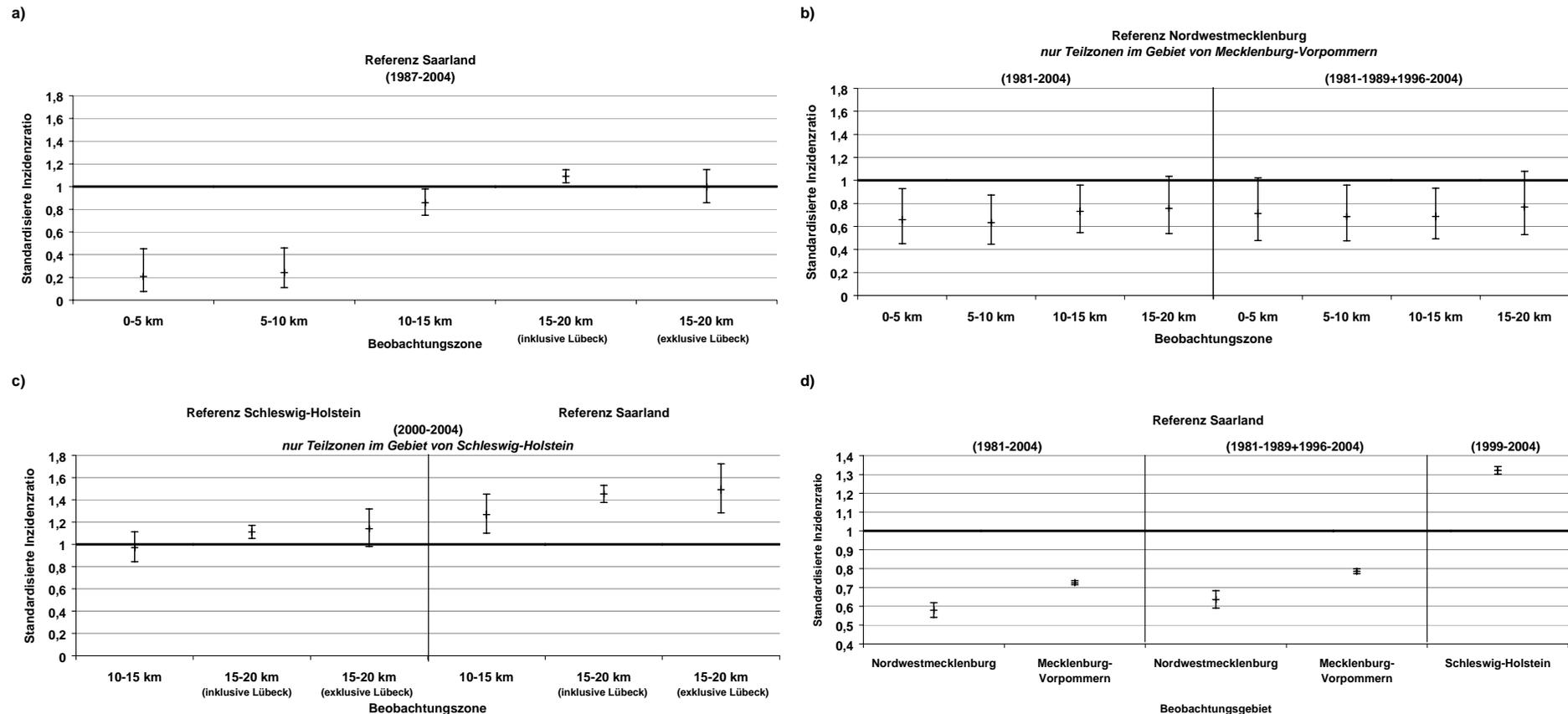


Abbildung 42.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Brustdrüse (ICD-10 C50). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58)

Tabelle 70.: Mortalität der Lokalisation Weibliche Genitalorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	12	59652	20,1	20,4	8,77	32,06	15	0,8	0,43	1,44
5-10 km		16	74622	21,4	22,0	11,10	32,99	17	0,9	0,52	1,49
10-15 km		150	441195	34,0	26,8	22,44	31,23	137	1,1	0,92	1,28
15-20 km		806	2242604	35,9	25,4	23,59	27,27	775	1,0	0,97	1,11

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	17	80267	21	0,8	0,47	1,28	24	0,7	0,42	1,15	21	0,8	0,48	1,31
5-10 km		22	96850	25	0,9	0,55	1,32	28	0,8	0,49	1,18	25	0,9	0,56	1,36

Mortalität der Frauen – Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58)

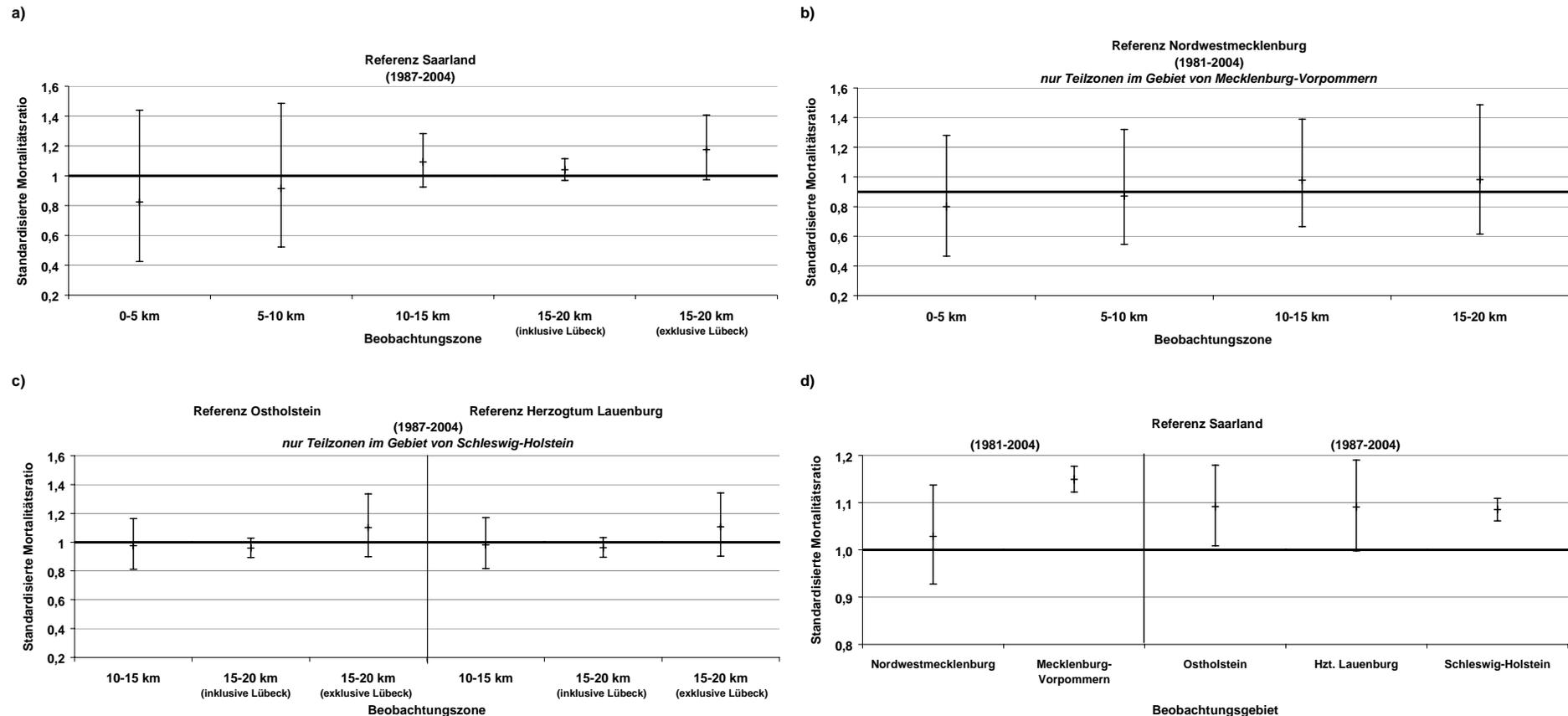


Abbildung 43.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58)

Tabelle 71.: Inzidenz der Lokalisation Weibliche Genitalorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	4	17403	23,0	21,6	0,40	42,86	12	0,3	0,09	0,84
5-10 km		11	25067	43,9	50,1	20,05	80,18	16	0,7	0,35	1,26
10-15 km		108	124571	86,7	69,3	55,70	82,89	107	1,0	0,83	1,21
15-20 km		549	612676	89,6	69,4	63,31	75,55	548	1,0	0,92	1,09

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	28	80267	39	0,7	0,47	1,03	48	0,6	0,39	0,84	49	0,6	0,38	0,82
5-10 km		32	96850	48	0,7	0,46	0,95	58	0,6	0,38	0,78	59	0,5	0,37	0,76
0-5 km	1981-2004 (ohne `90-`95)	23	61137	32	0,7	0,45	1,06	40	0,6	0,36	0,86	37	0,6	0,39	0,92
5-10 km		27	75729	40	0,7	0,45	0,99	49	0,6	0,37	0,81	45	0,6	0,39	0,87

Inzidenz der Frauen – Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58)

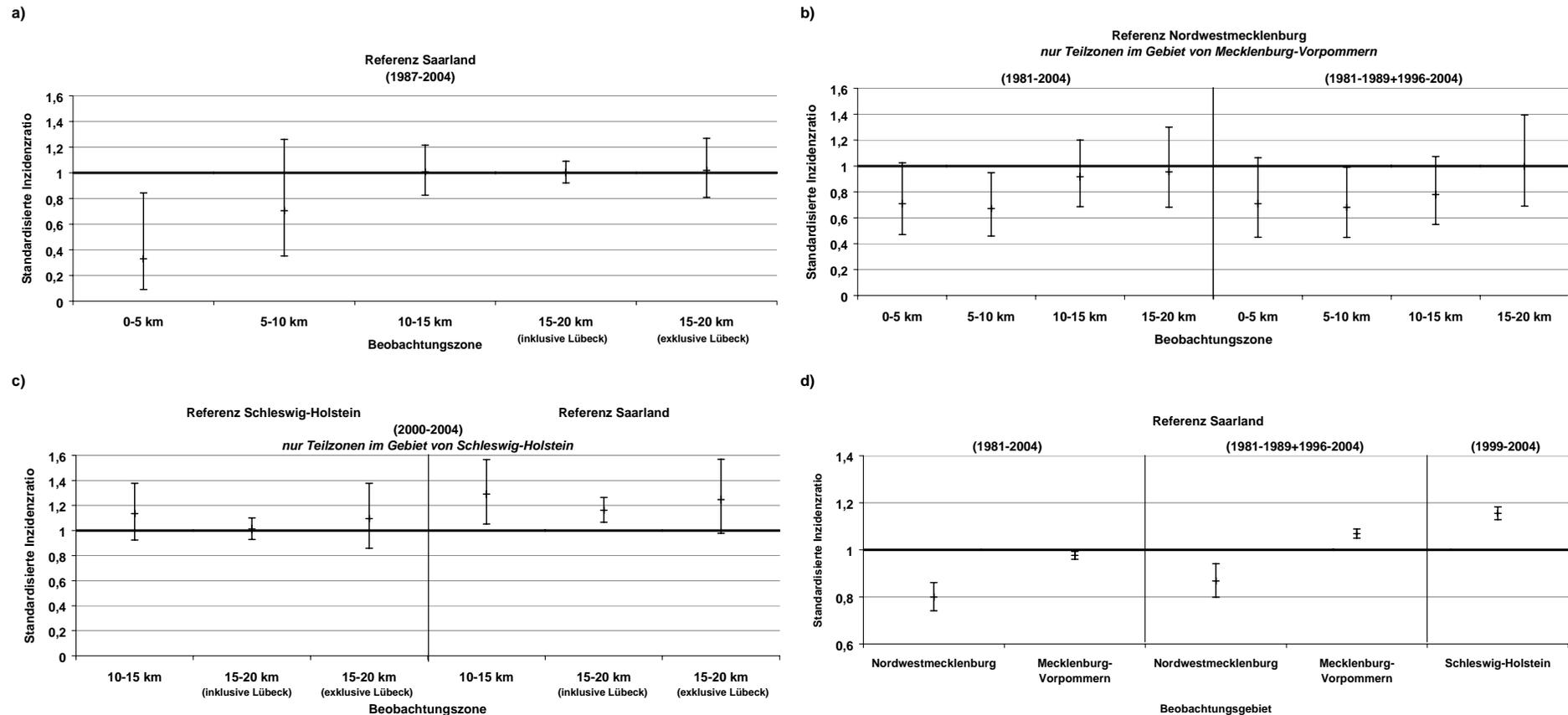


Abbildung 44.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63)

Tabelle 72.: Mortalität der Lokalisation Männliche Genitalorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	12	57673	20,8	44,8	17,25	72,41	10	1,2	0,63	2,14
5-10 km		11	73251	15,0	32,3	12,92	51,62	14	0,8	0,39	1,39
10-15 km		162	408465	39,7	49,2	41,45	56,89	122	1,3	1,13	1,54
15-20 km		775	1977745	39,2	42,0	39,06	45,03	680	1,1	1,06	1,22

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	15	76690	15	1,0	0,58	1,71	13	1,1	0,64	1,89	13	1,1	0,62	1,84
5-10 km		15	94166	20	0,7	0,41	1,21	18	0,8	0,46	1,34	19	0,8	0,44	1,28

Mortalität der Männer – Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63)

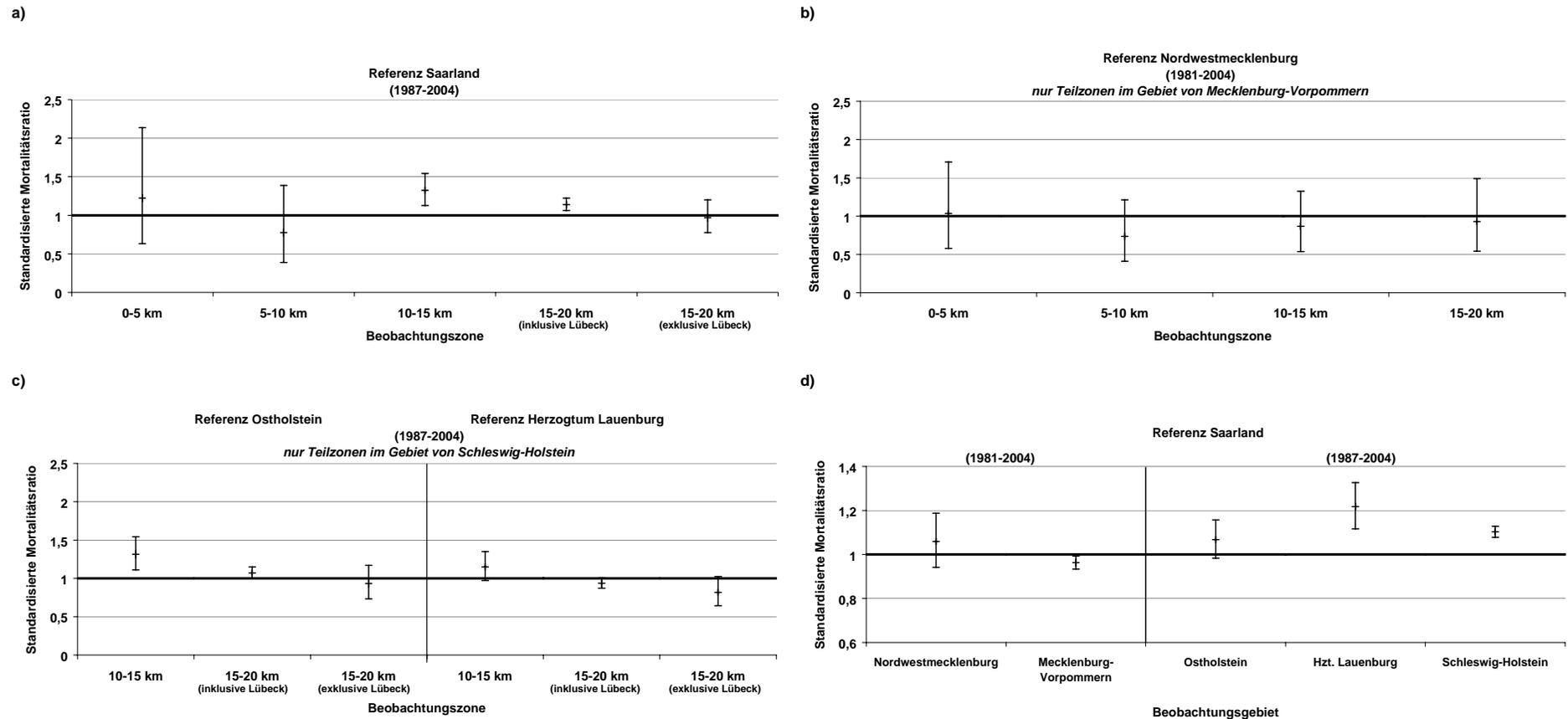


Abbildung 45.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63)

Tabelle 73.: Inzidenz der Lokalisation Männliche Genitalorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	11	17197	64,0	107,7	38,00	177,33	23	0,5	0,23	0,84
5-10 km		12	25167	47,7	68,7	27,20	110,18	32	0,4	0,20	0,66
10-15 km		259	115724	223,8	217,5	189,61	245,39	236	1,1	0,97	1,24
15-20 km		1309	548599	238,6	217,7	205,63	229,72	1163	1,1	1,06	1,19

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	39	76690	43	0,9	0,65	1,25	40	1,0	0,69	1,32	53	0,7	0,52	1,00
5-10 km		32	94166	57	0,6	0,38	0,79	54	0,6	0,41	0,84	71	0,5	0,31	0,64
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	34	58378	37	0,9	0,63	1,28	36	1,0	0,66	1,33	42	0,8	0,56	1,13
5-10 km		26	73710	50	0,5	0,34	0,76	48	0,5	0,36	0,80	57	0,5	0,30	0,67

Inzidenz der Männer – Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63)

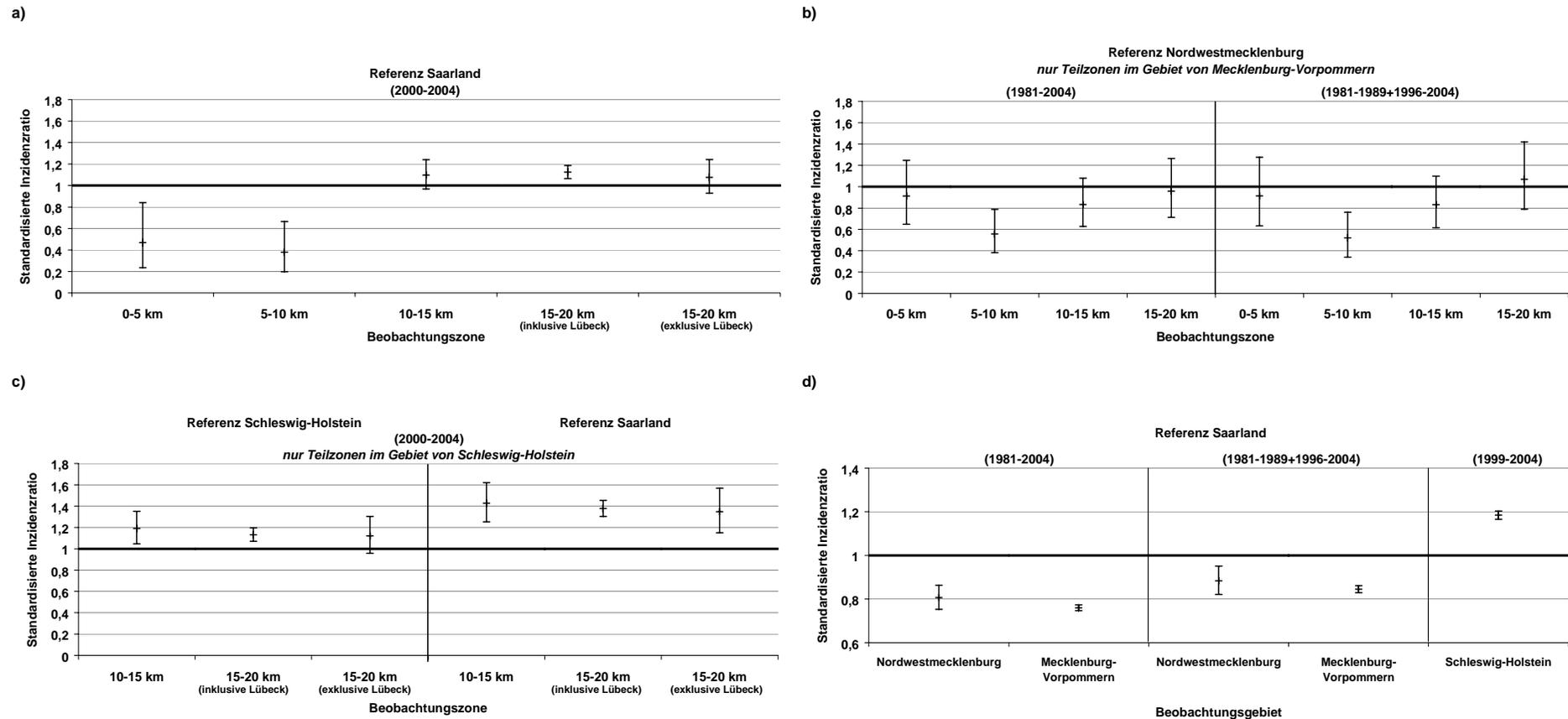


Abbildung 46.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Harnorgane (ICD-10 C64-C68)

Tabelle 74.: Mortalität der Lokalisation Harnorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	14	57673	24,3	49,6	21,73	77,48	8	1,8	0,99	3,02
5-10 km		13	73251	17,7	25,8	10,80	40,83	11	1,2	0,65	2,08
10-15 km		71	408465	17,4	19,9	15,18	24,70	87	0,8	0,64	1,03
15-20 km		504	1977745	25,5	26,0	23,73	28,33	466	1,1	0,99	1,18

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	15	76690	11	1,3	0,74	2,17	13	1,2	0,64	1,90	11	1,4	0,79	2,32
5-10 km		15	94166	16	1,0	0,54	1,59	18	0,8	0,47	1,40	15	1,0	0,58	1,69

Tabelle 75.: Mortalität der Lokalisation Harnorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	4	59652	6,7	7,1	0,04	14,19	5	0,8	0,21	2,01
5-10 km		7	74622	9,4	9,2	2,35	16,07	6	1,2	0,46	2,38
10-15 km		52	441195	11,8	8,4	6,06	10,79	50	1,0	0,77	1,36
15-20 km		334	2242604	14,9	9,1	8,11	10,16	295	1,1	1,01	1,26

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	4	80267	8	0,5	0,14	1,28	8	0,5	0,13	1,26	7	0,6	0,16	1,51
5-10 km		8	96850	9	0,8	0,37	1,67	10	0,8	0,36	1,65	8	1,0	0,43	1,98

Mortalität der Männer – Harnorgane (ICD-10 C64-C68)

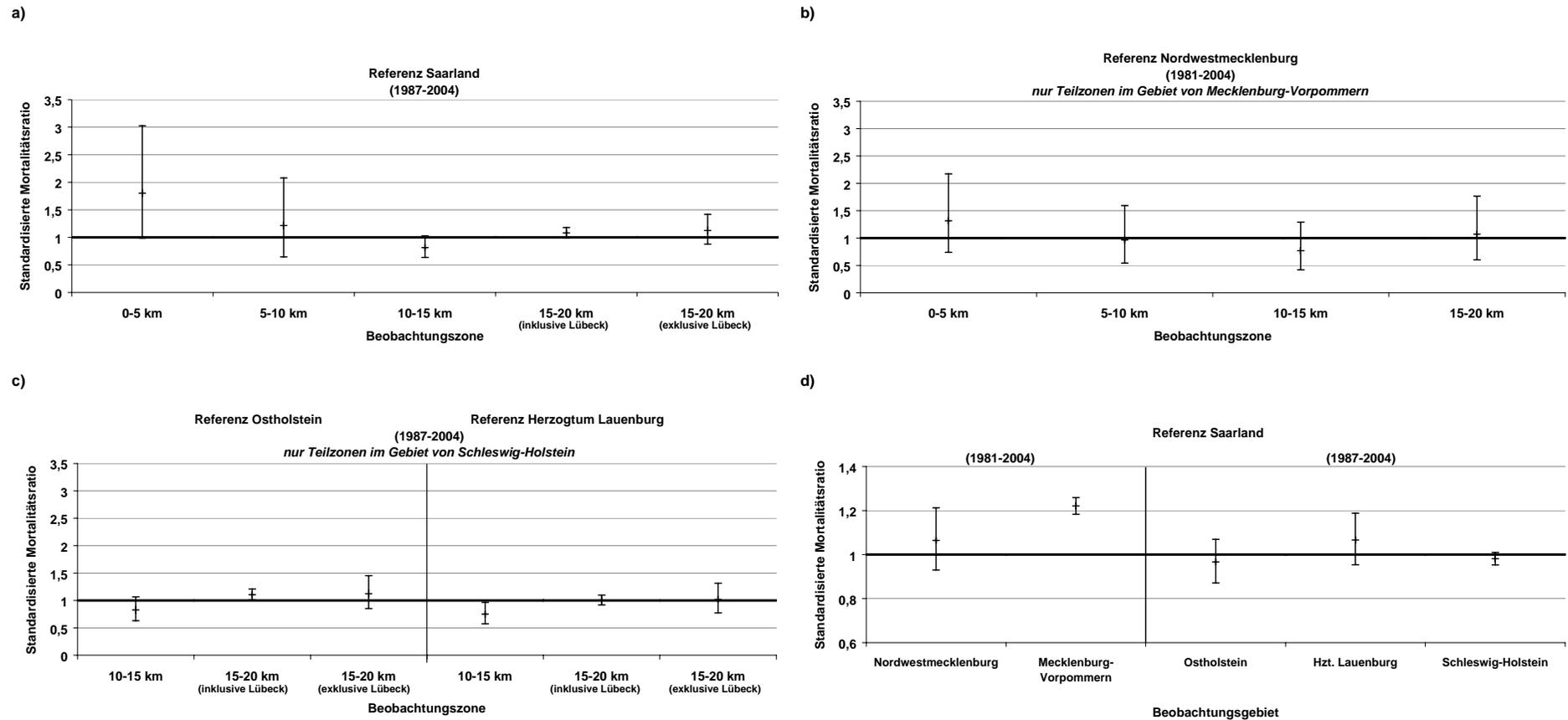


Abbildung 47.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68). **a)** SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Harnorgane (ICD-10 C64-C68)

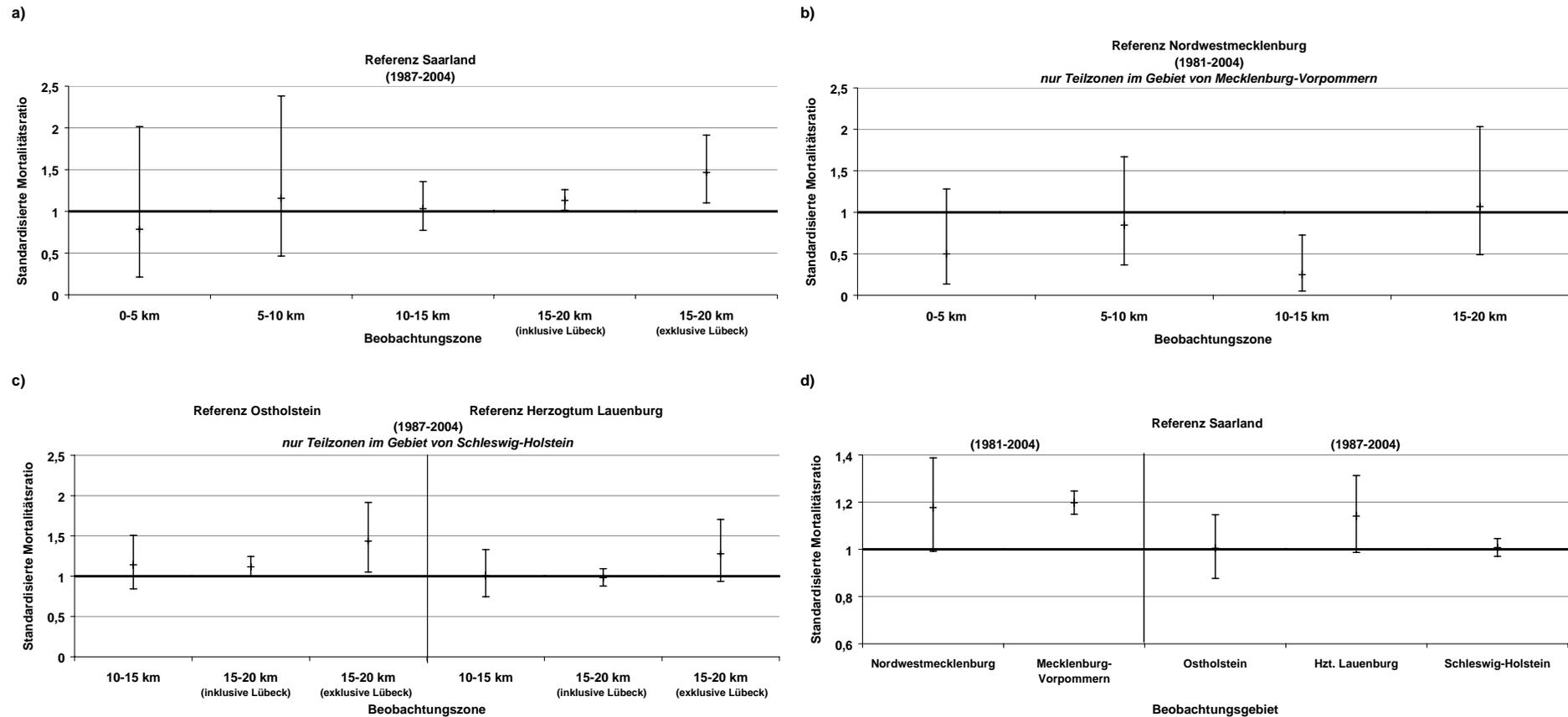


Abbildung 48.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68). **a)** SMR in den vier Beobachtungs-zonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungs-zonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungs-zonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Harnorgane (ICD-10 C64-C68)

Tabelle 76.: Inzidenz der Lokalisation Harnorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	2	17197	11,6	22,3	0,00	55,09	10	0,2	0,02	0,74
5-10 km		5	25167	19,9	22,8	2,66	42,93	13	0,4	0,12	0,88
10-15 km		84	115724	72,6	67,9	52,90	82,94	98	0,9	0,68	1,06
15-20 km		300	548599	54,7	52,5	46,50	58,60	486	0,6	0,55	0,69

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	22	76690	22	1,0	0,62	1,49	26	0,9	0,54	1,30	27	0,8	0,51	1,22
5-10 km		13	94166	30	0,4	0,23	0,75	34	0,4	0,20	0,65	36	0,4	0,19	0,61
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	16	58378	19	0,8	0,48	1,37	21	0,7	0,43	1,21	20	0,8	0,45	1,28
5-10 km		12	73710	25	0,5	0,25	0,83	29	0,4	0,22	0,73	27	0,4	0,23	0,77

Tabelle 77.: Inzidenz der Lokalisation Harnorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	2	17403	11,5	11,5	0,00	27,52	5	0,4	0,05	1,55
5-10 km		1	25067	4,0	4,0	0,00	11,94	6	0,2	0,00	0,97
10-15 km		30	124571	24,1	17,2	10,82	23,58	43	0,7	0,47	0,99
15-20 km		456	612676	74,4	53,3	48,26	58,43	232	2,0	1,79	2,16

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	9	80267	13	0,7	0,33	1,36	15	0,6	0,28	1,17	15	0,6	0,27	1,11
5-10 km		11	96850	15	0,7	0,37	1,32	17	0,6	0,32	1,13	18	0,6	0,30	1,08
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	8	61137	11	0,7	0,31	1,43	12	0,7	0,28	1,30	11	0,7	0,30	1,38
5-10 km		8	75729	13	0,6	0,26	1,20	14	0,6	0,24	1,09	14	0,6	0,26	1,17

Inzidenz der Männer – Harnorgane (ICD-10 C64-C68)

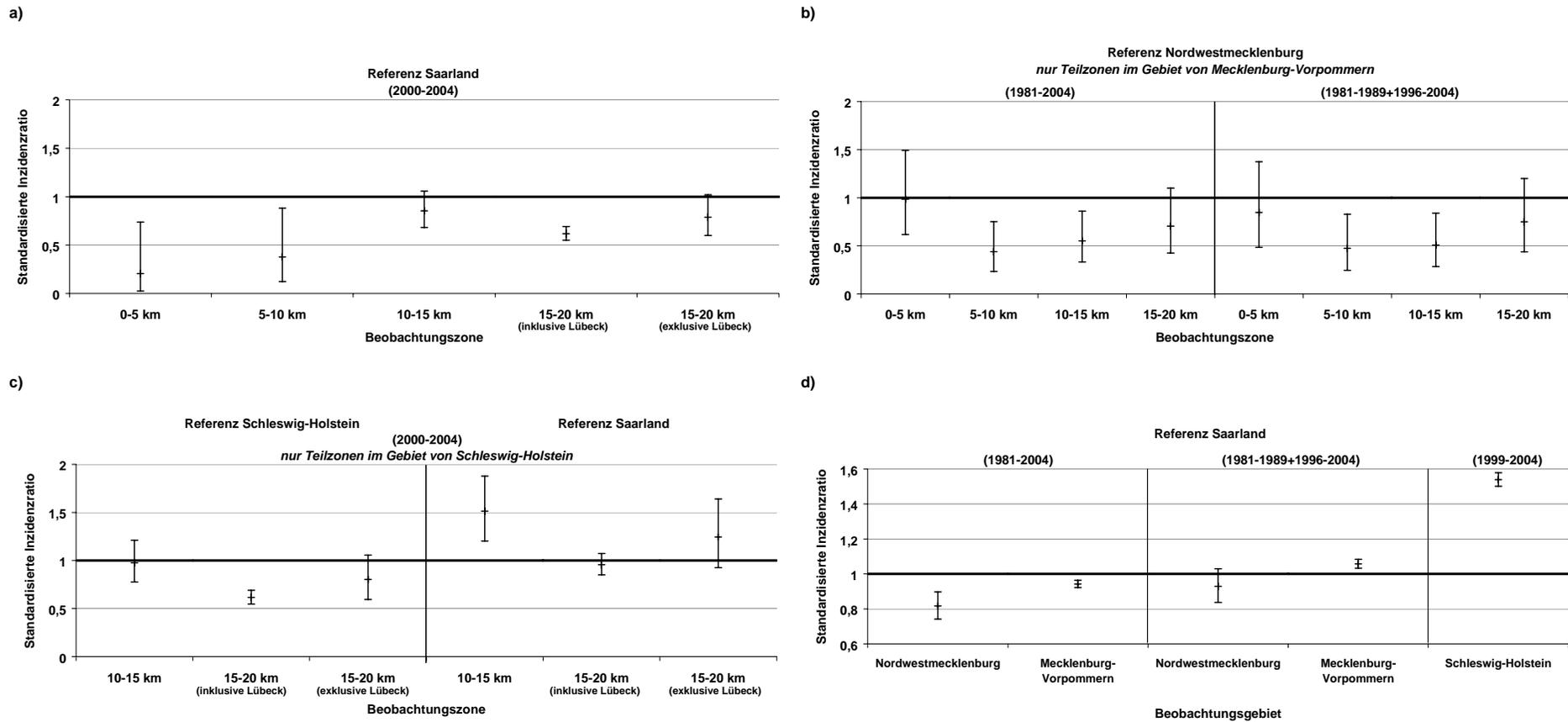


Abbildung 49.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Harnorgane (ICD-10 C64-C68)

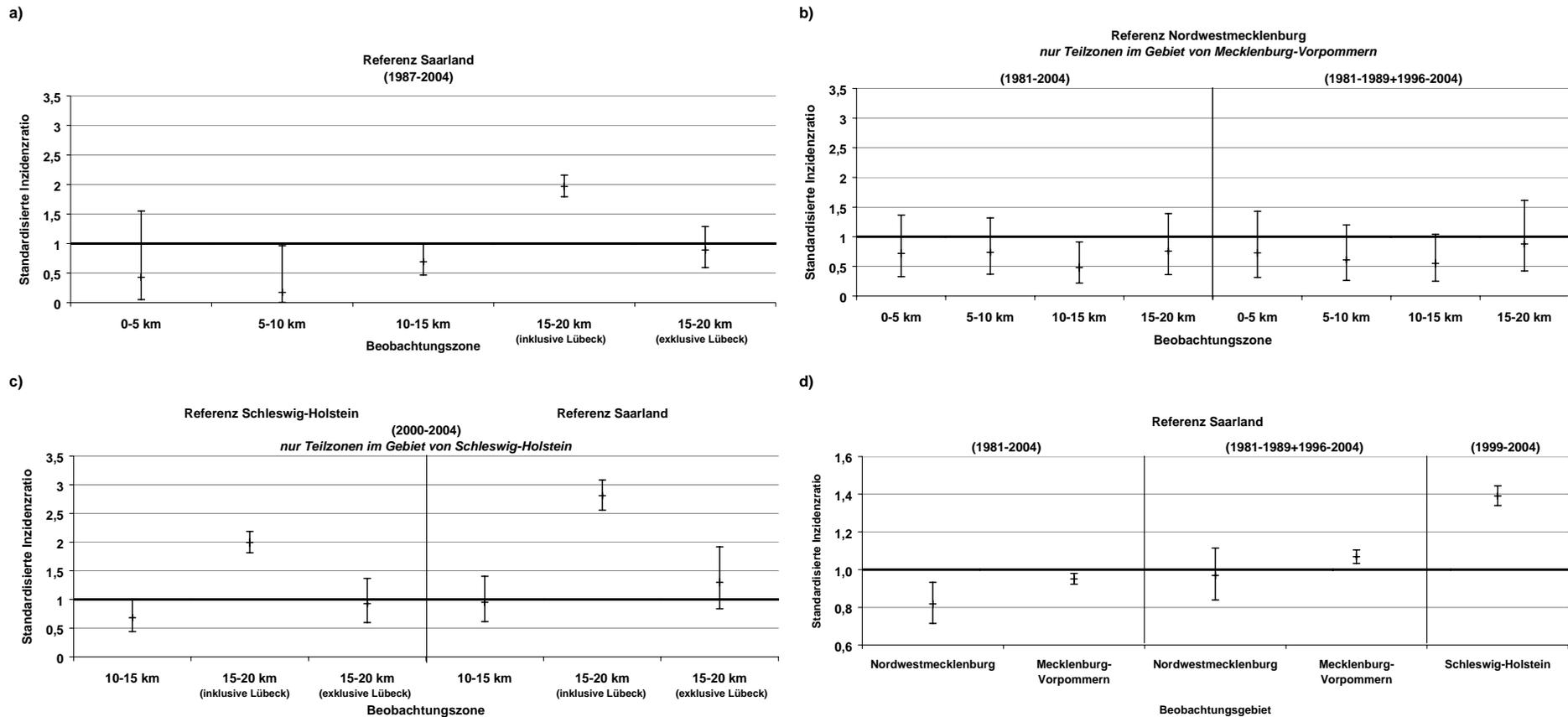


Abbildung 50.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68). a) SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72)

Tabelle 78.: Mortalität der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	5	57673	8,7	10,5	0,00	21,14	3	1,8	0,58	4,15
5-10 km		2	73251	2,7	3,0	0,00	7,25	4	0,5	0,07	1,98
10-15 km		30	408465	7,3	7,1	4,51	9,74	25	1,2	0,81	1,71
15-20 km		151	1977745	7,6	7,5	6,26	8,67	124	1,2	1,03	1,43

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	6	76690	4	1,5	0,56	3,34	4	1,4	0,52	3,08	4	1,7	0,62	3,67
5-10 km		5	94166	5	1,0	0,33	2,34	5	0,9	0,30	2,15	5	1,1	0,36	2,56

Tabelle 79.: Mortalität der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation Saarland							
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	5	59652	8,4	8,9	1,01	16,80	2	2,0	0,66	4,73
5-10 km		3	74622	4,0	3,7	0,00	7,94	3	1,0	0,21	2,91
10-15 km		26	441195	5,9	4,5	2,72	6,21	21	1,2	0,79	1,78
15-20 km		139	2242604	6,2	4,8	3,97	5,63	115	1,2	1,02	1,43

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	5	80267	4	1,2	0,38	2,70	4	1,3	0,43	3,08	3	1,6	0,51	3,69
5-10 km		4	96850	5	0,8	0,21	1,97	5	0,9	0,24	2,24	4	1,0	0,28	2,68

Mortalität der Männer – Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72)

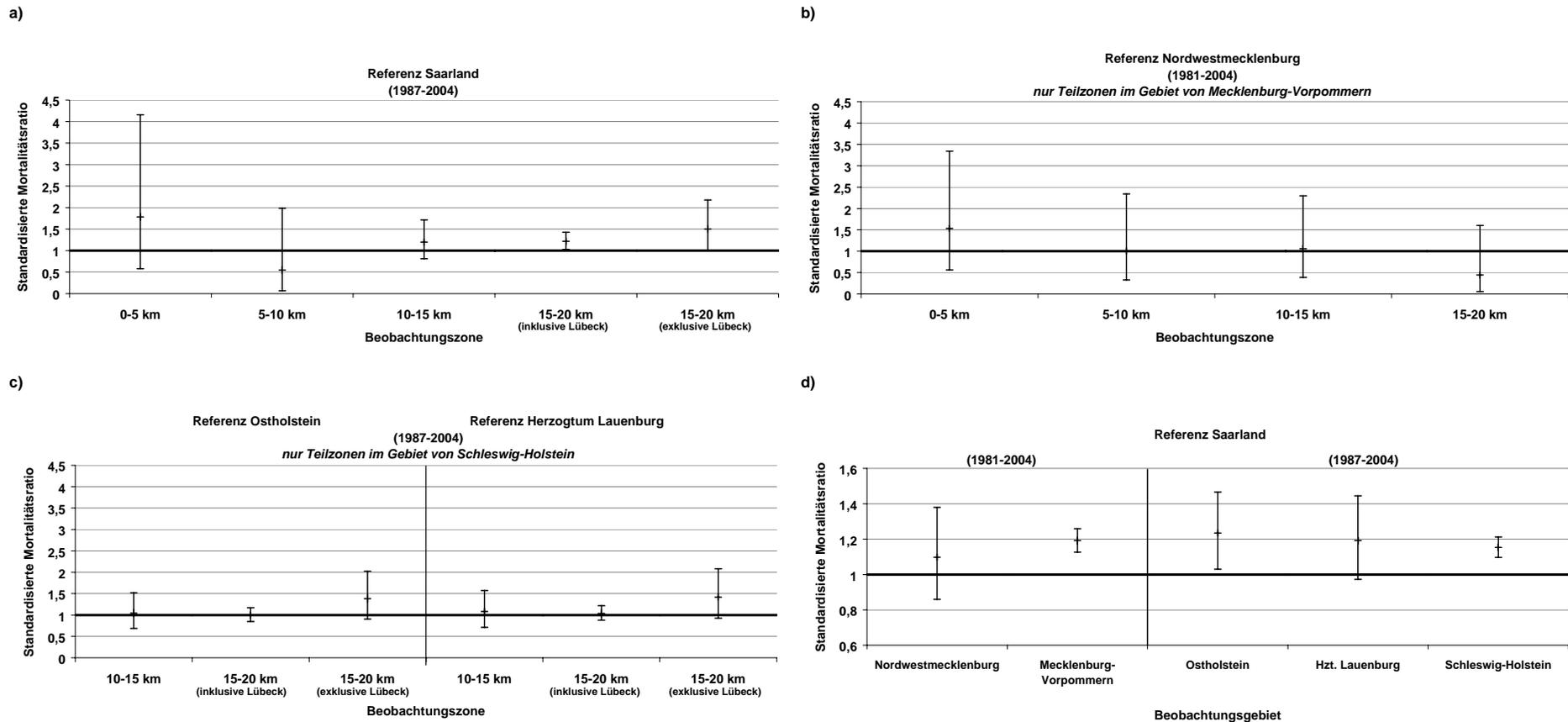


Abbildung 51.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Mortalität der Frauen – Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72)

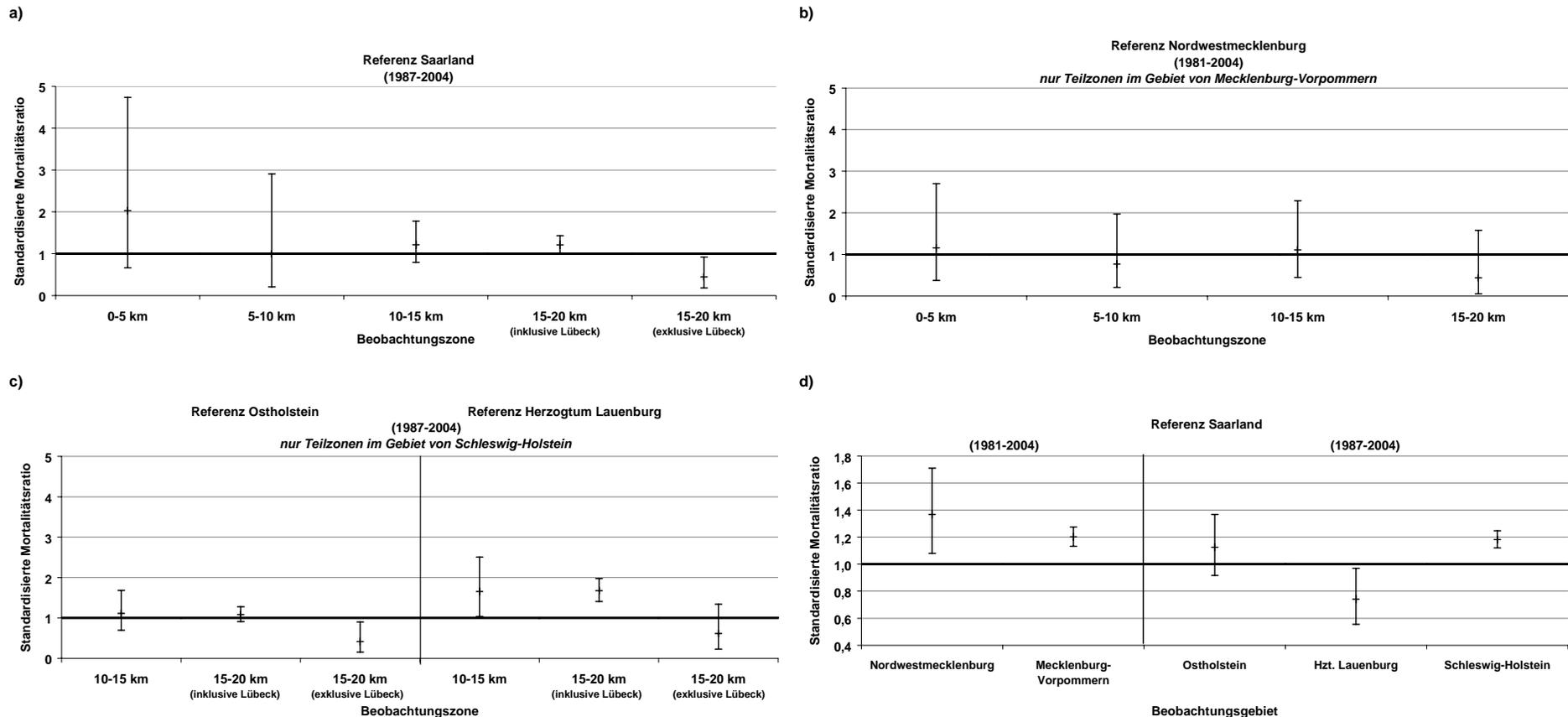


Abbildung 52.: Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72). a) SMR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. b) SMR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 mit der Referenz Nordwestmecklenburg. c) SMR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 1987-2004 mit der Referenz Landkreis Ostholstein (links) und dem Landkreis Herzogtum Lauenburg (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. d) SMR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), sowie im Zeitraum 1987-2004 (rechts) zusätzlich für das Bundesland Schleswig-Holstein.

Inzidenz - Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72)

Tabelle 80.: Inzidenz der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	2	17197	11,6	10,5	0,00	25,09	2	1,3	0,16	4,80
5-10 km		1	25167	4,0	2,7	0,00	8,06	2	0,5	0,01	2,65
10-15 km		13	115724	11,2	10,8	4,74	16,78	12	1,1	0,57	1,83
15-20 km		75	548599	13,7	12,6	9,64	15,46	57	1,3	1,03	1,64

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	8	76690	4	1,9	0,81	3,70	5	1,6	0,69	3,14	6	1,4	0,59	2,70
5-10 km		3	94166	5	0,6	0,11	1,62	6	0,5	0,10	1,38	7	0,4	0,08	1,18
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	7	58378	3	2,0	0,81	4,13	4	1,7	0,70	3,58	4	1,6	0,63	3,25
5-10 km		3	73710	5	0,7	0,14	1,92	5	0,6	0,12	1,68	6	0,5	0,11	1,53

Tabelle 81.: Inzidenz der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	1	17403	5,7	5,9	0,00	17,52	1	0,8	0,02	4,73
5-10 km		1	25067	4,0	3,3	0,00	9,78	2	0,7	0,02	3,62
10-15 km		9	124571	7,2	7,2	2,08	12,33	10	0,9	0,41	1,70
15-20 km		45	612676	7,3	6,2	4,31	8,07	50	0,9	0,65	1,20

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	4	80267	5	0,8	0,23	2,17	5	0,9	0,24	2,24	5	0,7	0,20	1,89
5-10 km		5	96850	6	0,9	0,29	2,05	6	0,9	0,29	2,11	7	0,8	0,25	1,77
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	3	61137	4	0,8	0,17	2,42	4	0,8	0,17	2,42	4	0,7	0,15	2,13
5-10 km		4	75729	4	0,9	0,25	2,32	4	0,9	0,25	2,31	5	0,8	0,21	2,02

Inzidenz der Männer – Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72)

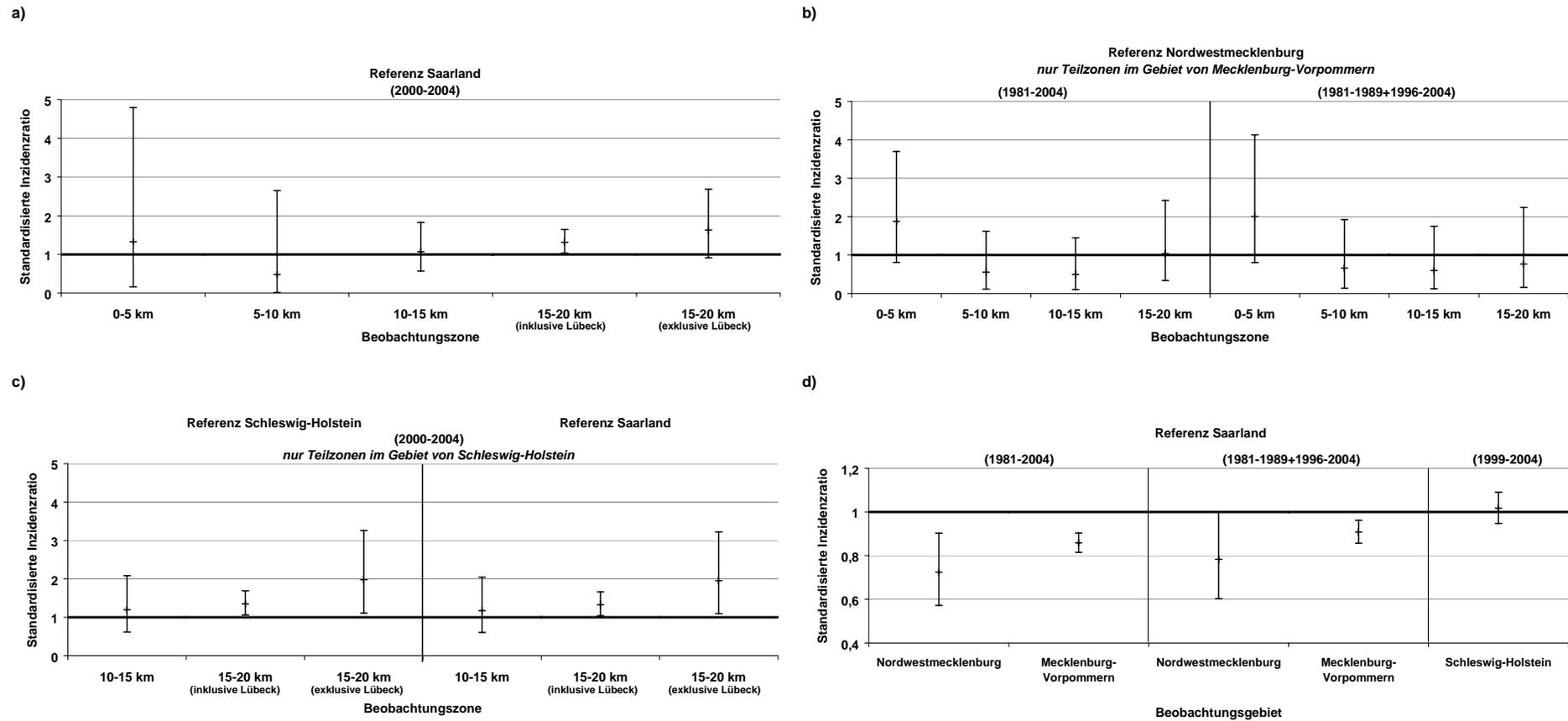


Abbildung 53.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Inzidenz der Frauen – Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72)

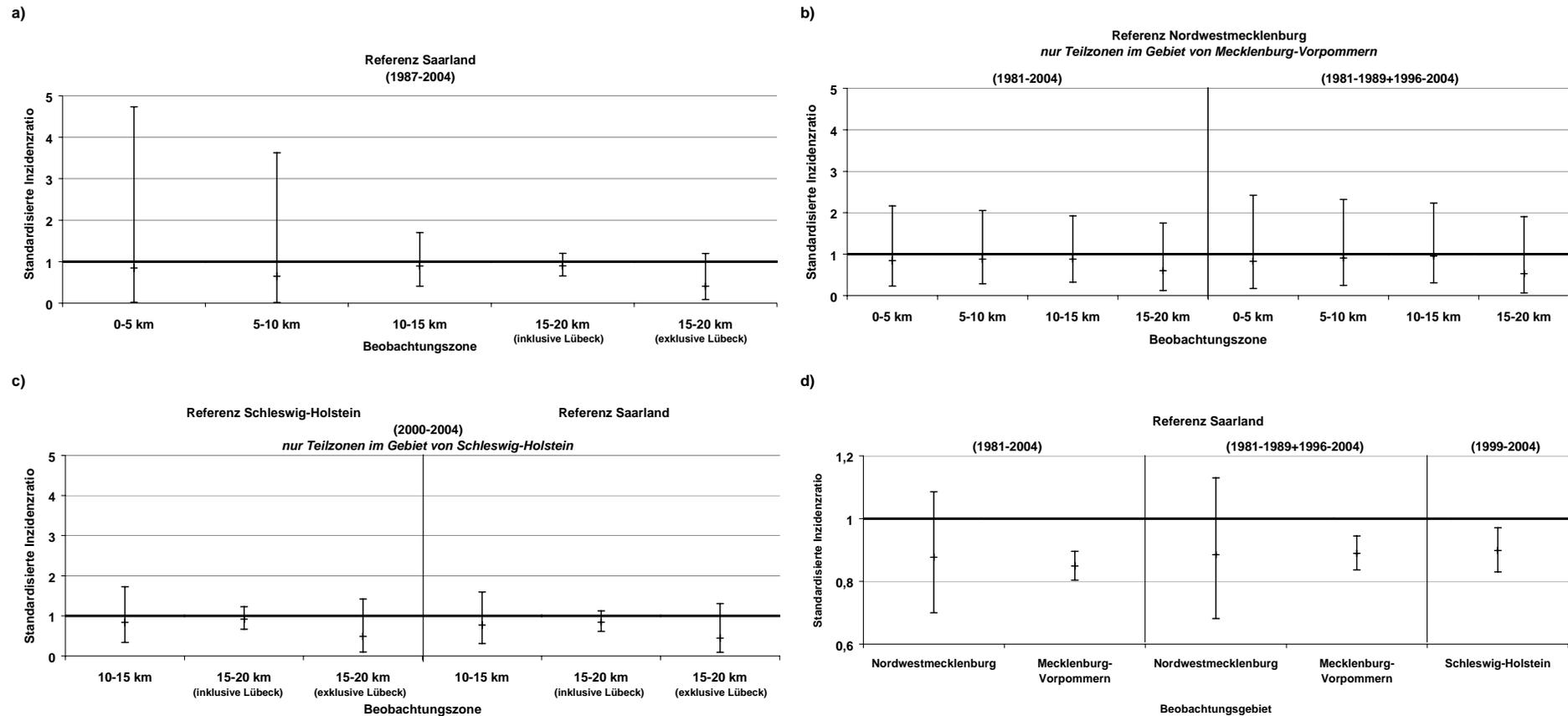


Abbildung 54.: Standardisierte Inzidenzratio (SIR) und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72). **a)** SIR in den vier Beobachtungszonen (0-5, 5-10, 10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Saarland. Die Zone 15-20 km ist separat mit und ohne Lübeck dargestellt. **b)** SIR in den Anteilen der vier auf dem Gebiet des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen für den Zeitraum 1981-2004 (links) und den Zeitraum 1981-2004 ohne 1990-1995 (rechts) mit der Referenz Nordwestmecklenburg. **c)** SIR für die Anteile der im Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen (10-15 und 15-20 km) für den Zeitraum 2000-2004 mit der Referenz Schleswig-Holstein (links) und dem Saarland (rechts). Die Zone 15-20 km ist mit und ohne Lübeck dargestellt. **d)** SIR mit der Referenz Saarland für das Bundesland MV und den Landkreis NWM für den Zeitraum 1981-2004 (links), 1981-2004 ohne 1990-1995 (mitte) und das Bundesland SH für den Zeitraum 1999-2004 (rechts).

Mortalität - Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen (ICD-10 C73-C75)

Tabelle 82.: Mortalität der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind im Zeitraum 1981-2004 für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	57673	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	73251	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
10-15 km		2	408465	0,5	0,6	0,00	1,40	5	0,4	0,05	1,54
15-20 km		27	1977745	1,4	1,4	0,87	1,94	24	1,1	0,74	1,63

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	76690	0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	94166	0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00

Tabelle 83.: Mortalität der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Mortalitätsratio (SMR mit Referenz Saarland) und die Altersstandardisierte Mortalität (ASTM mit der Standardbevölkerung BRD1987) und den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Mortalität (rohMort). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SMR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohMort	ASTM	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1987-2004	0	59652	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	74622	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
10-15 km		8	441195	1,8	1,5	0,44	2,54	9	0,8	0,37	1,67
15-20 km		49	2242604	2,2	1,4	0,96	1,78	54	0,9	0,67	1,20

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+	Erw	SMR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	80267	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
5-10 km		1	96850	1	0,8	0,02	4,46	1	0,9	0,02	4,81	2	0,6	0,01	3,18

Inzidenz - Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen (ICD-10 C73-C75)

Tabelle 84.: Inzidenz der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	0	17197	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,00	0,00
5-10 km		0	25167	0,0	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00
10-15 km		2	115724	1,7	1,3	0,00	3,18	4	0,5	0,06	1,83
15-20 km		23	548599	4,2	3,7	2,13	5,19	19	1,2	0,79	1,86

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	0	76690	1	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		1	94166	1	0,7	0,02	3,82	2	0,5	0,01	2,75	3	0,4	0,01	2,07
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	0	58378	1	0,0	0,00	0,00	1	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
5-10 km		1	73710	1	1,1	0,03	6,20	2	0,6	0,01	3,15	2	0,5	0,01	2,79

Tabelle 85.: Inzidenz der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004. Dargestellt sind die Erwartungswerte (Erw), die Standardisierte Inzidenzratio (SIR mit Referenzpopulation Saarland) und die Altersstandardisierte Inzidenz (ASTI mit der Standardbevölkerung BRD1987) mit den entsprechenden 95%-Konfidenzintervallen sowie die rohe Inzidenz (rohInz). Zusätzlich sind für die Zonen 0-5 km und 5-10 km die Erwartungswerte und die SIR bezogen auf die Referenzpopulationen NWM, MV und das Saarland für den Zeitraum 1981-2004 sowie für 1981-2004 ohne 1990-1995 dargestellt.

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung					Referenzpopulation Saarland			
				rohInz	ASTI	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	2000-2004	1	17403	5,7	5,0	0,00	14,90	1	0,9	0,02	4,83
5-10 km		0	25067	0,0	0,0	0,00	0,00	2	0,0	0,00	0,00
10-15 km		10	124571	8,0	7,3	2,62	11,97	9	1,1	0,53	2,02
15-20 km		47	612676	7,7	7,0	4,91	9,10	44	1,1	0,78	1,41

Zone	Jahr	Fälle	Bevölkerung	Referenzpopulation											
				NWM				MV				Saarland			
				Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+	Erw	SIR	95%-	95%+
0-5 km	1981-2004	1	80267	3	0,3	0,01	1,62	5	0,2	0,01	1,15	5	0,2	0,00	1,07
5-10 km		3	96850	4	0,7	0,15	2,10	6	0,5	0,11	1,49	6	0,5	0,10	1,39
0-5 km	1981-2004 (ohne '90-'95)	1	61137	3	0,4	0,01	2,02	4	0,3	0,01	1,40	4	0,3	0,01	1,47
5-10 km		3	75729	3	0,9	0,18	2,56	5	0,6	0,13	1,78	5	0,6	0,13	1,88

Tabelle 86.: Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 0-5 km um die Deponie Ihlenberg. Darstellung Männer in 5-Jahres-Altersgruppen nach Einzeljahren.

	Alters- gruppe	Jahr																								Gesamt- ergebnis	
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005
Männer	0-4	263	281	316	296	295	276	287	263	256	231	208	173	151	118	110	106	122	159	157	179	186	182	172	205	203	5195
	5-9	199	224	228	237	254	282	283	296	295	280	265	287	250	243	234	204	186	178	163	153	141	157	168	174	184	5565
	10-14	258	240	227	219	208	202	213	212	215	238	260	260	277	259	267	249	282	272	282	268	242	207	196	184	172	5909
	15-19	304	286	288	289	276	252	232	223	210	194	187	197	202	216	227	259	250	259	262	278	274	303	273	281	260	6282
	20-24	293	317	313	294	307	288	261	275	279	251	235	214	194	191	183	179	197	199	209	204	228	222	252	225	235	6045
	25-29	290	296	308	314	317	330	335	317	293	284	262	263	263	256	259	244	235	232	224	227	210	223	217	246	261	6706
	30-34	245	275	281	292	278	274	277	287	285	290	297	285	278	261	271	278	283	305	305	309	283	267	249	259	259	6973
	35-39	161	169	166	187	204	238	259	272	283	282	278	265	268	269	281	282	298	296	295	317	332	329	341	345	357	6774
	40-44	239	231	225	204	184	158	158	152	166	186	221	262	267	279	267	266	266	281	285	295	302	310	313	315	316	6148
	45-49	193	193	207	214	218	213	206	203	188	171	147	149	148	165	180	214	248	266	291	284	284	280	283	307	322	5574
	50-54	165	180	166	175	171	180	175	191	195	204	200	200	199	186	166	152	155	148	163	185	217	248	265	281	283	4850
	55-59	101	104	122	120	145	149	165	160	167	162	170	159	178	186	204	204	198	189	182	159	150	158	153	168	183	4036
	60-64	94	97	95	97	77	91	92	104	100	128	131	145	137	144	142	152	153	177	189	206	198	185	186	177	167	3464
	65-69	82	73	68	70	75	78	78	80	82	71	76	78	88	78	102	103	116	118	133	142	163	161	171	174	188	2648
	70-74	98	97	94	78	71	58	55	47	53	60	61	64	61	59	47	53	57	72	66	83	93	111	112	125	129	1904
	75-79	70	63	63	66	64	61	59	55	43	44	37	36	33	40	41	42	49	44	48	35	44	50	56	57	75	1275
	80-84	34	29	28	32	28	25	23	26	31	34	35	32	32	25	24	22	24	21	24	26	25	26	28	30	24	688
	85+	13	14	10	12	11	7	11	10	12	10	8	10	8	10	11	12	12	11	12	16	15	11	13	13	17	289
	0-85+	3102	3169	3205	3196	3183	3162	3169	3173	3153	3120	3078	3079	3034	2985	3016	3021	3131	3227	3290	3366	3387	3430	3448	3566	3635	80325

Tabelle 87.: Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 0-5 km um die Deponie Ihlenberg. Darstellung Frauen in 5-Jahres-Altersgruppen nach Einzeljahren.

	Alters- gruppe	Jahr																									Gesamt- ergebnis
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Frauen	0-4	225	267	257	251	267	249	247	244	224	204	183	160	138	121	102	91	97	128	155	180	180	179	192	189	213	4743
	5-9	209	201	207	227	232	242	260	246	252	264	257	247	226	215	206	183	182	178	172	148	146	154	155	179	201	5189
	10-14	254	251	246	216	214	192	188	201	221	220	230	250	247	249	257	239	238	235	252	244	224	196	188	179	148	5579
	15-19	301	285	266	258	260	255	235	233	204	202	185	174	198	214	214	223	242	245	247	257	262	250	234	230	246	5920
	20-24	295	326	331	335	319	304	291	260	235	210	201	205	199	168	169	164	164	190	211	216	212	238	228	220	217	5908
	25-29	253	272	277	272	282	292	294	307	311	280	270	252	221	212	215	202	205	221	201	203	177	173	184	230	238	6044
	30-34	199	217	231	236	243	245	254	264	258	272	287	281	283	275	267	257	272	262	268	278	251	243	244	238	247	6372
	35-39	141	147	143	154	176	200	209	224	225	230	235	249	265	255	264	275	277	303	313	308	318	313	287	289	298	6098
	40-44	227	225	213	194	167	135	144	137	149	165	188	198	213	221	222	227	241	265	267	283	292	292	312	315	310	5602
	45-49	183	189	198	205	211	216	213	205	186	160	127	132	127	145	166	192	209	219	228	227	245	261	262	276	293	5075
	50-54	180	168	177	186	184	174	182	192	199	205	215	207	201	186	161	129	140	137	154	178	199	204	219	232	243	4652
	55-59	186	181	163	163	161	168	165	170	180	181	173	180	190	193	200	213	215	210	189	160	134	141	140	162	189	4407
	60-64	177	198	208	197	189	174	164	149	149	152	163	158	157	169	172	162	176	192	198	205	217	212	201	184	169	4492
	65-69	163	146	129	120	135	157	179	187	178	173	157	143	129	132	134	150	146	156	170	175	164	174	192	197	201	3987
	70-74	168	173	157	161	152	138	113	108	105	123	138	158	166	162	161	141	132	123	130	131	151	156	154	163	172	3636
	75-79	131	124	138	138	135	129	124	116	119	105	98	83	83	83	98	122	140	149	138	144	128	117	110	117	118	2987
	80-84	81	67	71	76	83	84	82	87	85	79	76	83	78	86	72	66	59	56	62	83	91	106	104	108	109	2034
	85+	42	47	39	36	39	37	38	44	41	51	45	48	42	42	47	46	59	68	74	62	52	45	51	59	70	1224
	0-85+	3415	3484	3451	3425	3449	3391	3382	3374	3321	3276	3228	3208	3163	3128	3127	3082	3194	3337	3429	3482	3443	3454	3457	3567	3682	83949

Tabelle 88.: Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 5-10 km um die Deponie Ihlenberg. Darstellung Männer in 5-Jahres-Altersgruppen nach Einzeljahren.

	Alters- gruppe	Jahr																								Gesamt- ergebnis	
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005
Männer	0-4	267	259	259	272	290	276	282	273	259	229	212	187	160	141	137	193	242	282	312	319	302	281	296	285	311	267
	5-9	243	239	221	217	212	221	231	254	263	270	267	275	269	258	244	275	276	297	289	319	350	368	351	373	356	243
	10-14	258	249	265	262	255	241	229	211	209	218	240	248	266	279	283	310	337	365	369	362	371	349	318	297	312	258
	15-19	337	309	282	264	249	249	253	269	258	244	232	221	216	219	230	263	290	326	345	347	340	378	371	361	346	337
	20-24	395	376	373	363	356	324	299	282	258	233	229	237	249	239	232	247	248	239	253	262	269	270	287	330	327	395
	25-29	303	309	312	338	334	335	335	326	334	327	309	290	282	263	253	287	311	331	321	300	303	267	250	279	299	303
	30-34	243	249	250	263	275	272	283	282	286	285	316	325	341	362	378	415	423	484	458	438	440	408	389	389	374	243
	35-39	141	151	166	172	195	221	231	248	263	268	272	296	296	321	330	389	436	483	554	569	562	558	554	517	489	141
	40-44	283	244	209	185	159	137	147	159	161	184	219	232	258	278	299	338	355	380	413	459	492	534	539	598	605	283
	45-49	238	253	282	285	288	277	237	204	177	146	133	144	156	170	208	263	299	339	361	377	370	376	397	446	464	238
	50-54	222	235	220	225	212	222	235	263	268	271	259	235	207	183	153	148	172	193	220	257	306	328	351	375	390	222
	55-59	146	135	144	157	183	195	210	199	202	191	205	213	242	249	264	267	244	212	202	175	166	174	203	240	282	146
	60-64	96	124	149	153	140	131	118	120	131	161	169	190	181	184	178	195	213	260	261	271	281	257	224	228	193	96
	65-69	102	77	64	59	74	81	101	125	127	115	109	88	101	115	134	144	164	164	170	169	179	196	234	261	271	102
	70-74	134	140	122	113	101	83	58	43	46	57	63	82	94	93	82	85	76	85	105	118	122	138	142	149	155	134
	75-79	93	91	90	84	81	89	96	86	79	68	53	43	30	37	38	40	54	66	68	58	67	69	75	88	98	93
	80-84	56	54	55	50	51	48	45	59	57	49	51	51	44	32	33	32	19	16	19	26	28	34	45	50	46	56
	85+	16	15	11	9	15	15	17	22	21	23	23	25	32	26	25	25	32	25	23	22	25	23	21	25	27	16
	0-85+	3574	3509	3474	3471	3470	3417	3407	3425	3399	3339	3361	3382	3424	3449	3501	3916	4191	4547	4743	4848	4973	5008	5047	5291	5345	3574

Tabelle 89.: Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 5-10 km um die Deponie Ihlenberg. Darstellung Frauen in 5-Jahres-Altersgruppen nach Einzeljahren.

	Alters- gruppe	Jahr																								Gesamt- ergebnis	
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005
Frauen	0-4	265	271	282	303	301	280	275	253	233	230	228	203	179	169	143	196	237	280	306	324	300	294	270	263	247	6332
	5-9	188	190	206	213	227	237	257	251	267	264	255	252	265	253	270	315	307	295	289	255	292	291	311	346	344	6640
	10-14	248	222	204	194	183	193	190	209	215	232	238	246	258	282	281	316	338	365	347	375	373	334	298	276	257	6674
	15-19	371	340	313	288	267	241	225	206	185	174	180	186	198	220	236	277	291	322	357	354	354	373	352	336	347	6993
	20-24	349	357	346	348	334	323	297	278	264	228	208	201	184	154	156	183	217	216	232	234	246	253	264	295	301	6468
	25-29	247	238	247	254	279	279	297	278	277	280	295	290	297	297	277	288	302	309	270	267	268	251	260	277	296	6920
	30-34	204	226	247	263	250	233	220	237	241	256	265	285	290	301	327	423	446	489	520	495	457	433	395	357	352	8212
	35-39	114	121	127	134	156	201	223	235	248	238	220	215	239	256	298	344	389	446	489	525	562	578	582	590	538	8068
	40-44	268	237	211	186	154	107	113	124	128	146	189	212	225	244	248	278	279	324	356	386	414	448	476	508	535	6796
	45-49	206	209	225	228	243	267	236	213	185	157	107	116	127	136	164	223	262	287	316	326	326	330	346	371	408	6014
	50-54	235	238	213	220	217	195	202	224	228	236	267	235	218	193	161	120	142	157	171	202	252	276	303	329	341	5575
	55-59	247	236	239	230	223	227	226	203	204	205	189	202	219	225	243	274	242	238	217	191	147	164	169	190	218	5368
	60-64	197	216	239	250	235	231	221	228	217	205	201	206	186	194	200	193	210	231	242	262	296	271	256	238	208	5633
	65-69	220	190	156	145	157	180	195	212	225	217	213	202	198	182	173	185	194	179	191	197	192	210	230	260	284	4987
	70-74	191	199	210	197	186	178	159	130	119	130	147	164	194	203	192	187	180	175	172	165	169	173	160	188	194	4362
	75-79	135	134	122	127	135	128	133	150	153	150	139	117	92	92	109	126	135	160	168	153	156	152	147	157	155	3425
	80-84	78	86	86	88	75	72	70	72	79	87	85	87	94	98	96	94	77	61	64	90	108	109	123	128	114	2221
	85+	39	32	33	37	41	38	41	46	45	43	45	46	51	58	62	52	72	78	79	72	75	77	68	71	81	1382
0-85+	3802	3742	3706	3705	3663	3610	3580	3549	3513	3478	3471	3465	3514	3557	3636	4074	4320	4612	4786	4873	4987	5017	5010	5180	5220	102070	

7 LITERATUR

1. Ihlenberger Abfallentsorgungsgesellschaft mbH. IAG - Ihlenberger Abfallentsorgungsgesellschaft mbH. [Internet]. 2004 URL: <http://www.ihlenberg.de/>.
2. Weiß S, Hoffmann W. Epidemiologische Vorstudie zur Abklärung möglicher ursächlicher Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von Tumorerkrankungen und dem Betrieb der Deponie Ihlenberg - Bericht über das erste Studienmodul (präzisierte Fassung). Greifswald, 2006.
3. Fender H, Wolf G. Cytogenetic investigations in employees from waste disposal sites. *Toxicol Lett* 1998, **96-97**, 149-154.
4. Hartmann A, Fender H, Speit G. Comparative biomonitoring study of workers at a waste disposal site using cytogenetic tests and the comet (single-cell gel) assay. *Environ Mol Mutagen* 1998, **32**, 17-24.
5. Gonsebatt ME, Salazar AM, Montero R, et al. Genotoxic monitoring of workers at a hazardous waste disposal site in Mexico. *Environ Health Perspect* 1995, **103 Suppl 1**, 111-113.
6. Johnson BL. A review of the effects of hazardous waste on reproductive health. *Am J Obstet Gynecol* 1999, **181**, S12-S16.
7. Najem GR, Voyce LK. Health effects of a thorium waste disposal site. *Am J Public Health* 1990, **80**, 478-480.
8. Berry M, Bove F. Birth weight reduction associated with residence near a hazardous waste landfill. *Environ Health Perspect* 1997, **105**, 856-861.
9. Dolk H, Vrijheid M, Armstrong B, et al. Risk of congenital anomalies near hazardous-waste landfill sites in Europe: the EUROHAZCON study. *Lancet* 1998, **352**, 423-427.
10. Kharrazi M, Von Behren J, Smith M, et al. A community-based study of adverse pregnancy outcomes near a large hazardous waste landfill in California. *Toxicol Ind Health* 1997, **13**, 299-310.
11. Goldberg MS, Goulet L, Riberdy H, Bonvalot Y. Low birth weight and preterm births among infants born to women living near a municipal solid waste landfill site in Montreal, Quebec. *Environ Res* 1995, **69**, 37-50.
12. Geschwind SA, Stolwijk JA, Bracken M, et al. Risk of congenital malformations associated with proximity to hazardous waste sites. *Am J Epidemiol* 1992, **135**, 1197-1207.
13. Croen LA, Shaw GM, Sanbonmatsu L, Selvin S, Buffler PA. Maternal residential proximity to hazardous waste sites and risk for selected congenital malformations. *Epidemiology* 1997, **8**, 347-354.
14. Budnick LD, Sokal DC, Falk H, Logue JN, Fox JM. Cancer and birth defects near the Drake superfund site, Pennsylvania. *Arch Environ Health* 1984, **39**, 409-413.
15. Williams A, Jalaludin B. Cancer incidence and mortality around a hazardous waste depot. *Aust N Z J Public Health* 1998, **22 Suppl 3**, 342-346.

16. Najem GR, Louria DB, Lavenhar MA, Feuerman M. Clusters of cancer mortality in New Jersey municipalities; with special reference to chemical toxic waste disposal sites and per capita income. *Int J Epidemiol* 1985, **14**, 528-537.
17. Griffith J, Duncan RC, Riggan WB, Pellom AC. Cancer mortality in U.S. counties with hazardous waste sites and ground water pollution. *Arch Environ Health* 1989, **44**, 69-74.
18. Goldberg MS, Siemiatycki J, Dewar R, Desy M, Riberdy H. Risks of developing cancer relative to living near a municipal solid waste landfill site in Montreal, Quebec, Canada. *Arch Environ Health* 1999, **54**, 291-296.
19. Goldberg MS, Al Homsy N, Goulet L, Riberdy H. Incidence of Cancer among Persons living near a municipal solid waste Landfill Site in Montreal, Quebec. *Arch Environ Health* 1995, **50**, No.6, 416-424.
20. Polednak AP, Janerich DT. Lung cancer in relation to residence in census tracts with toxic-waste disposal sites: a case-control study in Niagara County, New York. *Environ Res* 1989, **48**, 29-41.
21. Greiser E, Lotz I, Hoffmann W, Schill W, Hilbig K. Nähe zu einer Sondermülldeponie und andere Risikofaktoren für die Entstehung von Leukämien, malignen Lymphomen und multiplen Myelomen. Bremen, Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS); 1995.
22. Gesetz zur Neuordnung der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landkreisneuordnungsgesetz - LNOG), Landtag von Mecklenburg-Vorpommern vom 1.7.1993, letzte Änderung am 28.6.2007.
23. Ministerium für Justiz GuS. Krebsregister Saarland. [Internet]. 2007 [zitiert 07.06.2007]; URL: <http://www.krebsregister.saarland.de/>.
24. Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen 9. Revision. [Internet]. 24.05.2006 [zitiert 28.06.2007]; URL: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/alt/icd-9-das.htm>.
25. Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). ICD-10-GM Version 2006 - Systematisches Verzeichnis. MMI - Der Wissensverlag; 2005.
26. Gemeinsames Krebsregister (GKR) der Länder Berlin BM-VS-AudFSuT. Gemeinsames Krebsregister (GKR) der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen. [Internet]. 2004 URL: <http://www.krebsregister-berlin.de/>.
27. Staatsvertrag über das Gemeinsame Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen, Ministerium für Arbeit SGuFB vom 24.11.1997.
28. Gesetz über Krebsregister (Krebsregistergesetz - KRG), Bundesministerium für Gesundheit vom 4.11.1994, BGBl I S. 3351.
29. Gesetz zur Ausführung des Krebsregistergesetzes (Krebsregisterausführungsgesetz - KrebsRAG M-V), Landtag von Mecklenburg-Vorpommern vom 29.5.1998, GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2126 - 2.

30. Gesetz über das Krebsregister des Landes Schleswig-Holstein (Landeskrebsregistergesetz - LKRG), Landtag von Schleswig-Holstein vom 28.10.1999.
31. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. Statistical methods in medical research. 4th ed. Auflage. Blackwell Science; 2002.
32. Rothmann KJ, Boice Jr. JD. Epidemiologic analysis with a programmable calculator. 2nd ed. Auflage. Newton, MA, Epidemiology Resources Inc.; 1982.
33. Müller KM. Teilweise computergestützte Kartierung der Daten aus dem Krebsregister des Statistischen Amtes des Saarlandes. Malignome des lymphatischen und hämatopoetischen Gewebes 1970-1976. Epidemiologische Auswertung unter Berücksichtigung von Umweltfaktoren und Industriestandorten [Dissertation]. Universität des Saarlandes, Homburg/Saar; 1986.
34. Becker N, Wahrendorf J. Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981-1990. 3. Aufl. Auflage. Berlin, Heidelberg, Springer Verlag; 1998.
35. Krebs in Deutschland. Saarbrücken: Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. und das RKI; 2006.
36. Berger DP, Engelhardt R, Mertelsmann R, editor. Das Rote Buch - Hämatologie und internistische Onkologie. Landsberg/Lech, ecomed; 1997.
37. World Health Organization. Tobacco Smoking. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans and their supplements. Vol. 38, Lyon, France: IARC, 1986.
38. World Health Organization. Alcohol Drinking. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans and their supplements. I. Vol. 44, Lyon, France: IARC, 1988.
39. World Health Organization. Overall evaluations of carcinogenicity: an updating of IARC monographs volumes 1 to 42. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans and their supplements. Vol. Suppl 7, Lyon, France: IARC, 1987.
40. World Health Organization. Some industrial chemicals and dyestuffs. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans and their supplements. Vol. 29, Lyon, France: IARC, 1982.
41. Eisinger B, Muströph P, Richter D, Stabenow R, Streller B. Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin BM-VS-AudFSuT, editor. Krebsinzidenz 2001 und 2002 - im Erfassungsgebiet des Gemeinsamen Krebsregisters - Jahresbericht. Berlin, 2005.
42. Katalinic A, Holzmann M, Bartel C, Pritzkeleit R, Gerdemann U, Raspe H. Krebs in Schleswig-Holstein - Inzidenz und Mortalität im Jahr 2003. Lübeck, Institut für Krebs Epidemiologie e.V.; 2005.
43. Giersiepen K, Eberle A. Kleinräumige Analyse der Krebsneuerkrankungen in einer ausgewählten Region (um die Bremer Wollkämmerei, BWK) im Vergleich zum übrigen Bremer Stadtgebiet. Bremen, Registerstelle des Bremer Krebsregisters BIPS - Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin, 2004.
44. Straif K, Keil U, Taeger D, et al. Exposures to nitrosamines, carbon black, asbestos, and talc and mortality from stomach, lung, and laryngeal cancer in a cohort of rubber workers. *Am J Epidemiol* 2000, **152**, 297-306.

45. Forastiere F, Valesini S, Salimei E, Magliola ME, Perucci CA. Respiratory cancer among soap production workers. *Scand J Work Environ Health* 1987, **13**, 258-260.
46. Armenian HK, Lilienfeld AM. Incubation period of disease. *Epidemiol Rev* 1983, **5**, 1-15.
47. Kieschke J, Wellmann I, Urbschat I, Rohde M, Panienski K. Registerstelle des Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN), editor. Krebs in Niedersachsen - Bericht über die Erprobungsphase des EKN mit den Daten von 1996-1999. Oldenburg, Prull-Druck GmbH & Co. KG; 2003.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.: Zonale Einteilung des Beobachtungsgebietes.....	11
Abbildung 2.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44).	24
Abbildung 3.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44).	25
Abbildung 4.: Altersstandardisierte Mortalität pro 100.000 Personen der Männer und Frauen.	33
Abbildung 5.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44).	36
Abbildung 6.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Krebs Gesamt (ICD-10 C00-C96 ohne C44).	37
Abbildung 7.: Altersstandardisierte Inzidenz pro 100.000 Personen der Männer und Frauen für die Bundesländer MV, SH, Saarland und den Landkreis NWM....	43
Abbildung 8.: Quotient aus der Altersstandardisierten Mortalität und der Altersstandardisierten Inzidenz der Männer und der Frauen für die Bundesländer MV, SH, Saarland sowie den Landkreis NWM.....	44
Abbildung 9.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96).....	46
Abbildung 10.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96).....	47
Abbildung 11.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96).....	49
Abbildung 12.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lymphome und Leukämien (ICD-10 C81-96).	50
Abbildung 13.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26).	52
Abbildung 14.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26).	53
Abbildung 15.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26).	55
Abbildung 16.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26).	56
Abbildung 17.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22).	58
Abbildung 18.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22).	59
Abbildung 19.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22).	61

Abbildung 20.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Leber (ICD-10 C22).	62
Abbildung 21.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25).	64
Abbildung 22.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25).	65
Abbildung 23.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25).	67
Abbildung 24.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Pankreas (ICD-10 C25).	68
Abbildung 25.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34).	70
Abbildung 26.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34).	71
Abbildung 27.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34).	73
Abbildung 28.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Lunge (ICD-10 C33-34).	74
Abbildung 29.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67).	76
Abbildung 30.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67).	77
Abbildung 31.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67).	79
Abbildung 32.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnblase (ICD-10 C67).	80
Abbildung 33.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44).	93
Abbildung 34.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44).	94
Abbildung 35.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44).	96
Abbildung 36.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Solide Tumoren (ICD-10 C00-C80 ohne C44).	97
Abbildung 37.: Standardisierte Mortalitätsrate und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39).	101
Abbildung 38.: Standardisierte Mortalitätsrate und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39).	102

Abbildung 39.: Standardisierte Inzidenzrate und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39).....	104
Abbildung 40.: Standardisierte Inzidenzrate und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe (ICD-10 C30-C39).....	105
Abbildung 41.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Brustdrüse (ICD-10 C50).	113
Abbildung 42.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Brustdrüse (ICD-10 C50).	115
Abbildung 43.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58).	117
Abbildung 44.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Weibliche Genitalorgane (ICD-10 C51-C58).....	119
Abbildung 45.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63).....	121
Abbildung 46.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Männliche Genitalorgane (ICD-10 C60-C63).....	123
Abbildung 47.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68).....	125
Abbildung 48.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68).....	126
Abbildung 49.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68).....	128
Abbildung 50.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Harnorgane (ICD-10 C64-C68).....	129
Abbildung 51.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72).	131
Abbildung 52.: Standardisierte Mortalitätsratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72).	132
Abbildung 53.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Männer für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72).	134
Abbildung 54.: Standardisierte Inzidenzratio und 95%- Konfidenzintervalle der Frauen für die Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems (ICD-10 C69-C72).	135

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.:	Einteilung der Gemeinden im Umfeld der Deponie Ihlenberg in die 5km-Zonen für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein.....	10
Tabelle 2.:	Kodierung und Klassifizierung der betrachteten malignen Erkrankungen.	17
Tabelle 3.:	Mortalität der Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	22
Tabelle 4.:	Mortalität der Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	22
Tabelle 5.:	Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004.....	27
Tabelle 6.:	Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004.....	28
Tabelle 7.:	Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004.	29
Tabelle 8.:	Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004.	30
Tabelle 9.:	Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	31
Tabelle 10.:	Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	32
Tabelle 11.:	Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	34
Tabelle 12.:	Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	35
Tabelle 13.:	Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die vier Beobachtungszonen.	38
Tabelle 14.:	Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die vier Beobachtungszonen.....	39
Tabelle 15.:	Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004.....	40
Tabelle 16.:	Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der vier im Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 1981-2004.	41

Tabelle 17.:	Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Männer für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	42
Tabelle 18.:	Zeitlicher Verlauf der Inzidenz für die Lokalisation Krebs Gesamt der Frauen für die Anteile der zwei im Gebiet von Schleswig-Holstein liegenden Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	42
Tabelle 19.:	Mortalität der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	45
Tabelle 20.:	Mortalität der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	45
Tabelle 21.:	Inzidenz der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	48
Tabelle 22.:	Inzidenz der Lokalisation Lymphome und Leukämien der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	48
Tabelle 23.:	Mortalität der Lokalisation Verdauungsorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	51
Tabelle 24.:	Mortalität der Lokalisation Verdauungsorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	51
Tabelle 25.:	Inzidenz der Lokalisation Verdauungsorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	54
Tabelle 26.:	Inzidenz der Lokalisation Verdauungsorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	54
Tabelle 27.:	Mortalität der Lokalisation Leber der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	57
Tabelle 28.:	Mortalität der Lokalisation Leber der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	57
Tabelle 29.:	Inzidenz der Lokalisation Leber der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	60
Tabelle 30.:	Inzidenz der Lokalisation Leber der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	60
Tabelle 31.:	Mortalität der Lokalisation Pankreas der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	63
Tabelle 32.:	Mortalität der Lokalisation Pankreas der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	63
Tabelle 33.:	Inzidenz der Lokalisation Pankreas der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	66
Tabelle 34.:	Inzidenz der Lokalisation Pankreas der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	66
Tabelle 35.:	Mortalität der Lokalisation Lunge der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	69

Tabelle 36.:	Mortalität der Lokalisation Lunge der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	69
Tabelle 37.:	Inzidenz der Lokalisation Lunge der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	72
Tabelle 38.:	Inzidenz der Lokalisation Lunge der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	72
Tabelle 39.:	Mortalität der Lokalisation Harnblase der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	75
Tabelle 40.:	Mortalität der Lokalisation Harnblase der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	75
Tabelle 41.:	Inzidenz der Lokalisation Harnblase der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	78
Tabelle 42.:	Inzidenz der Lokalisation Harnblase der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	78
Tabelle 43.:	Tabelle 43.: Altersstruktur der verwendeten Standardbevölkerungen.....	91
Tabelle 44.:	Mortalität der Lokalisation Solide Tumoren der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	92
Tabelle 45.:	Mortalität der Lokalisation Solide Tumoren der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	92
Tabelle 46.:	Inzidenz der Lokalisation Soliden Tumoren der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	95
Tabelle 47.:	Inzidenz der Lokalisation Soliden Tumoren der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	95
Tabelle 48.:	Mortalität der Lokalisation Mund und Rachen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	98
Tabelle 49.:	Mortalität der Lokalisation Mund und Rachen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	98
Tabelle 50.:	Inzidenz der Lokalisation Mund und Rachen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	99
Tabelle 51.:	Inzidenz der Lokalisation Mund und Rachen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	99
Tabelle 52.:	Mortalität der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	100
Tabelle 53.:	Mortalität der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	100
Tabelle 54.:	Inzidenz der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	103

Tabelle 55.:	Inzidenz der Karzinome Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	103
Tabelle 56.:	Mortalität der Lokalisation Knochen und Gelenkknorpel der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	106
Tabelle 57.:	Mortalität der Lokalisation Knochen und Gelenkknorpel der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	106
Tabelle 58.:	Inzidenz der Lokalisation Knochen und Gelenkknorpel der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	107
Tabelle 59.:	Inzidenz der Lokalisation Knochen und Gelenkknorpel der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	107
Tabelle 60.:	Mortalität der Lokalisation Haut der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	108
Tabelle 61.:	Mortalität der Lokalisation Haut der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	108
Tabelle 62.:	Inzidenz der Lokalisation Haut der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	109
Tabelle 63.:	Inzidenz der Lokalisation Haut der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	109
Tabelle 64.:	Mortalität der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	110
Tabelle 65.:	Mortalität der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	110
Tabelle 66.:	Inzidenz der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	111
Tabelle 67.:	Inzidenz der Lokalisation Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	111
Tabelle 68.:	Mortalität der Lokalisation Brustdrüse der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	112
Tabelle 69.:	Inzidenz der Lokalisation Brustdrüse der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	114
Tabelle 70.:	Mortalität der Lokalisation Weibliche Genitalorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	116
Tabelle 71.:	Inzidenz der Lokalisation Weibliche Genitalorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	118
Tabelle 72.:	Mortalität der Lokalisation Männliche Genitalorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.	120
Tabelle 73.:	Inzidenz der Lokalisation Männliche Genitalorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.	122

Tabelle 74.:	Mortalität der Lokalisation Harnorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	124
Tabelle 75.:	Mortalität der Lokalisation Harnorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	124
Tabelle 76.:	Inzidenz der Lokalisation Harnorgane der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	127
Tabelle 77.:	Inzidenz der Lokalisation Harnorgane der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	127
Tabelle 78.:	Mortalität der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	130
Tabelle 79.:	Mortalität der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	130
Tabelle 80.:	Inzidenz der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	133
Tabelle 81.:	Inzidenz der Lokalisation Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	133
Tabelle 82.:	Mortalität der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	136
Tabelle 83.:	Mortalität der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 1987-2004.....	136
Tabelle 84.:	Inzidenz der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Männer für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	137
Tabelle 85.:	Inzidenz der Lokalisation Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen der Frauen für die vier Beobachtungszonen im Zeitraum 2000-2004.....	137
Tabelle 86.:	Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 0-5 km um die Deponie Ihlenberg.....	138
Tabelle 87.:	Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 0-5 km um die Deponie Ihlenberg.....	139
Tabelle 88.:	Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 5-10 km um die Deponie Ihlenberg.....	140
Tabelle 89.:	Bevölkerungszahlen der Beobachtungszone 5-10 km um die Deponie Ihlenberg.....	141