

# **Krebsatlas**

# **Schleswig-Holstein**

Räumliche Verteilung von  
Inzidenz, Mortalität und Überleben  
in den Jahren 2001 bis 2010

Ron Pritzkeleit  
Nora Eisemann  
Anke Richter  
Miriam Holzmann  
Ulrike Gerdemann  
Werner Maier  
Alexander Katalinic

Die Deutsche Bibliothek — CIP-Einheitsaufnahme

Ein Titeldatensatz für diese Publikation  
ist bei Der Deutschen Bibliothek erhältlich.

Impressum:

Institut für Krebsepidemiologie e.V.  
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel.: 0451 / 500 5448  
E-mail: [info@krebsregister-sh.de](mailto:info@krebsregister-sh.de)  
Internet: [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)

© Institut für Krebsepidemiologie e.V. 2016

Verlag: Infinite Science Publishing, Lübeck  
University Press and Academic Printing  
Imprint der Infinite Science GmbH  
MFC 1 | BioMedTec Wissenschaftscampus  
Maria-Goeppert-Straße 1, 23562 Lübeck  
Druck: Schipplück + Winkler, Lübeck

ISBN 978-3-945954-22-5 (Paperback)  
e-ISBN 978-3-945954-24-9 (eBook)  
DOI: [dx.doi.org/10.18416/kash.2016](http://dx.doi.org/10.18416/kash.2016)

Titelbild: Schleswig-Holstein, nachbearbeitet

Kartengrundlage : © GeoBasis-DE/LVermGeo SH

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

## Vorwort

Mit der Einrichtung des Krebsregisters Schleswig-Holstein im Jahre 1997 und dem Inkrafttreten des ersten Landeskrebsregistergesetzes hat sich der Blick auf Krebserkrankungen im Lande verändert. Seit 1998 werden in Schleswig-Holstein Krebserkrankungen systematisch erfasst. Ärztinnen und Ärzte sind verpflichtet, dem Register Angaben zu von ihnen diagnostizierten Krebserkrankungen zu machen.


Krebs ist eine der häufigsten Erkrankungen in unserer Gesellschaft. Etwa ein Viertel aller Todesfälle ist auf Krebs zurückzuführen. Weit mehr als 100.000 Krebspatientinnen und -patienten leben zurzeit in Schleswig-Holstein. Jeder zweite Mensch wird im Laufe seines Lebens einmal an Krebs erkranken. Mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung wird auch die Bedeutung von Krebs für die Gesellschaft zunehmen.

Nach nunmehr 18 Jahren ist die Datenbasis so belastbar, dass das Krebsregister mit dem hier vorgelegten Atlas der Kenntnis zum Krebsgeschehen im Lande eine weitere Facette hinzufügen kann. Landkarten, Tabellen und Diagramme über die räumliche Verteilung von Neuerkrankungen, Sterbefällen und Überlebensraten zeichnen ein detailliertes Bild von der Krankheitsbelastung der Bevölkerung in den Gemeinden, Ämtern und Kreisen des Landes.

In seinem inhaltlichen Umfang, in seiner kleinräumigen Gliederung sowie in der methodischen Aufbereitung ist dieser Krebsatlas in Deutschland einzigartig. Komplexe Verfahren waren nötig, um räumliche Strukturen so sichtbar zu machen, dass sie Ärztinnen und Ärzten und anderen im Gesundheitswesen tätigen Akteuren als Planungsgrundlage sowie der Wissenschaft zur Generierung neuer Hypothesen dienen können.

Die Interpretation der Ergebnisse benötigt fundierte medizinische, statistische, geografische und regionale Kenntnisse. Obwohl der Atlas also vorwiegend als Arbeitsgrundlage für Fachleute konzipiert wurde, ist auch Wert darauf gelegt worden, die wissenschaftlichen Ergebnisse öffentlichkeitsnah zu präsentieren. Ich werbe um Vertrauen und einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Atlas, damit Diskussionen fruchtbar verlaufen und Fehlinterpretationen möglichst vermieden werden.

Ich danke allen Ärztinnen und Ärzten, allen Patientinnen und Patienten für Ihre Meldebereitschaft. Nur dadurch ist dieser Atlas möglich geworden. Ich danke den Autorinnen und Autoren für die Konzeption und die Arbeit und wünsche allen Interessierten eine informative Lektüre. Dem Atlas wünsche ich eine weite Verbreitung und konstruktive Diskussionen, verbunden mit der Hoffnung, langfristig Fortschritte bei der Krebsvermeidung und Verbesserungen in der Krebsversorgung in Schleswig-Holstein zu erreichen.



Dr. Kristin Alheit

Ministerin für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein



Bitte nutzen Sie für detailliertere Angaben zum Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein auch unsere **interaktive Datenbank**

und für regionale Angaben auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte unseren **interaktiven Atlas**.

Beides finden Sie unter: [www.krebsregister-sh.de/datenbank/index.html](http://www.krebsregister-sh.de/datenbank/index.html)

Angaben für Deutschland finden Sie unter: [www.gekid.de](http://www.gekid.de) und unter: [www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de)

Beteiligt an der Erhebung der Daten und an der Erstellung dieser Publikation waren:

Cordelia Andreßen<sup>1</sup>, Valentin Babaev<sup>1</sup>, Carmen Bartel<sup>2</sup>, Iris Braun<sup>1</sup>, Wolfgang Dahncke<sup>1</sup>, Nora Eisemann<sup>2</sup>, Kerstin Essler-Müller<sup>1</sup>, Ulrike Gerdemann<sup>2</sup>, Sabine Grunert<sup>1</sup>, Miriam Holzmann<sup>2</sup>, Manuela Jürss<sup>1</sup>, Alexander Katalinic<sup>2</sup>, Anja Korthals<sup>1</sup>, Uta Kunze<sup>1</sup>, Carsten Leffmann<sup>1</sup>, Sabine Löwigt<sup>2</sup>, Werner Maier<sup>3</sup>, Annelore Maronga<sup>1</sup>, Grit Morawski<sup>1</sup>, Anika Pichura<sup>1</sup>, Kerstin Polenz<sup>2</sup>, Ron Pritzkeleit<sup>2</sup>, Andrea Ramm<sup>1</sup>, Heiner Raspe<sup>2</sup>, Anke Richter<sup>2</sup>, Maren Salzsieder<sup>1</sup>, Tina Schmidt<sup>1</sup>, Silke Schönfeldt<sup>1</sup>, Manuela Schwark<sup>1</sup>, Birgit Schwarz<sup>1</sup>, Helge Strauß<sup>1</sup>, Jutta Tobis<sup>2</sup>, Cornelia Ubert<sup>1</sup>, Mirja Wendelken<sup>1</sup>, Claudia Werner<sup>2</sup>, Thomas Wiegmann<sup>1</sup>, Annette Wulff<sup>1</sup>, Patricia Zahn<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ärztekammer Schleswig-Holstein - Vertrauensstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein

<sup>2</sup> Institut für Krebsepidemiologie e.V. - Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein

<sup>3</sup> Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen, Helmholtz Zentrum München

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geografische Übersicht Schleswig-Holstein .....</b>	<b>7</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>9</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>13</b>
<b>Kartenhauptteil .....</b>	<b>23</b>
Schnelleinstieg .....	25
Krebs gesamt .....	31
Mund und Rachen (C00-C14) .....	45
Speiseröhre (C15) .....	57
Magen (C16) .....	65
Darm (C18-C21) .....	77
Bauchspeicheldrüse (C25) .....	89
Lunge (C33-C34) .....	101
Malignes Melanom der Haut (C43) .....	113
Sonstige Haut (C44) .....	125
Brust (C50) .....	133
Gebärmutterhals (C53) .....	141
Gebärmutterkörper (C54-C55) .....	149
Eierstock (C56) .....	157
Prostata (C61) .....	165
Hoden (C62) .....	173
Niere (C64) .....	179
Harnblase (C67) .....	191
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72) .....	203
Leukämien und Lymphome (C81-C96) .....	215
<b>Anhang .....</b>	<b>233</b>
Methodisches .....	234
Risiken nach regionaler Deprivation .....	248
Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein .....	252
Internet-Links und weitere Datenquellen .....	254
Nutzung der Krebsregisterdaten .....	255
Literatur .....	256
Software .....	256

Eine Anmerkung der Autoren:

Auf einen gleichzeitigen Gebrauch der weiblichen und männlichen Bezeichnungen wurde zugunsten der besseren Lesbarkeit des Atlases verzichtet. Die Autoren weisen ausdrücklich darauf hin, dass mit der Verwendung des Wortes „Patient“ beide Geschlechter, also Patientinnen und Patienten, gemeint sind. Gleiches gilt für den Begriff „Arzt“, unter dem Ärztinnen und Ärzte zu verstehen sind.

# Geografische Übersicht Schleswig-Holstein



++++ Nord-Ostsee-Kanal

● Kreisstadt

kreisfreie Stadt

Landkreis

© Kartografie: Institut für Krebsepidemiologie e.V., Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH

## Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein ist das nördlichste Bundesland der Bundesrepublik Deutschland. Es ist mit rund 15.800 km<sup>2</sup> nach dem Saarland das zweitkleinste Flächenland Deutschlands. Mit rund 2,8 Mio. Einwohnern nimmt es bevölkerungsbezogen Rang neun der Bundesländer ein. Die Einwohnerdichte liegt 20 % unter dem Bundesdurchschnitt und entspricht in etwa der Bayerns. Die Alters- und Geschlechtsstrukturen stimmen weitgehend mit den gesamtdeutschen überein.

Im Westen wird Schleswig-Holstein von der Nordsee, im Osten von der Ostsee begrenzt. Im Norden grenzt das Land an Dänemark, im Süden an Hamburg, im Südosten an Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern. Die südwestliche Grenze zu Niedersachsen bildet die Elbe.

Schleswig-Holstein gliedert sich administrativ in elf Landkreise sowie vier kreisfreie Städte. Die Landeshauptstadt ist Kiel. Die Gemeindegliederung ist sehr kleingliedrig.

Das Land besteht aus 1.115 Gemeinden – ein Viertel dieser Gemeinden hat weniger als 350 Einwohner, nur ein Viertel hat mehr als 1.500 Einwohner (im Median liegt die bundesdeutsche Gemeindegröße bei rund 1.700 Einwohnern). Zwischen Gemeinden und Kreisen gibt es noch 85 Ämter als interkommunale Kooperationen. Ämter bestehen aus mehreren Gemeinden mit gemeinsamer Verwaltung. Größere Gemeinden gehören keinem Amt an (amtsfrei), wurden aber in diesem Atlas wie eigenständige Ämter behandelt, so dass insgesamt 173 Ämter unterschieden werden können.

Im Süden des Landes bilden Schleswig-Holstein und Hamburg die Metropolregion

Hamburg („Hamburger Speckgürtel“). Hier gibt es enge wirtschaftliche, strukturelle und infrastrukturelle Verflechtungen zwischen Hamburg als City und dem schleswig-holsteinischen Umland. Insbesondere die Kreise Pinneberg und Stormarn sind davon betroffen. Aber auch für Teile der Kreise Herzogtum Lauenburg und Segeberg trifft dies zu. Die Metropolregion kann als prosperierend angesehen werden. Diese enge Verflechtung macht sich auch im Gesundheitswesen und damit in der Krebsregistrierung z.B. durch die Inanspruchnahme von Diagnostik und Therapie in Hamburg durch schleswig-holsteinische Patienten bemerkbar.



## Hintergrund und Ziel

Im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung will das Krebsregister Schleswig-Holstein der Beschreibung des Krebsgeschehens im Lande eine weitere Facette hinzufügen. Üblicherweise werden Daten zu Krebs für größere administrative Einheiten präsentiert - auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte oder gar auf Landesebene. Eine solche grobe räumliche Auflösung hat Vorteile, etwa die höhere Datenstabilität. Damit ist die Gefahr von Fehlinterpretationen geringer. Dennoch kann es innerhalb solcher großen Gebiete relevante räumliche Variationen der Krebshäufigkeit oder der Krebssterblichkeit geben, die nur bei einer feineren räumlichen Auflösung sichtbar werden. Mit diesem Atlas liegt erstmals eine umfassende kleinräumige Betrachtung der etwa 184.000 Krebsneuerkrankungen vor, die zwischen den Jahren 2001 und 2010 registriert wurden.

Ziel des kleinräumigen Krebsatlases für Schleswig-Holstein ist es, das Wissen über Krebs um den Aspekt der räumlichen Verbreitung zu erweitern und sowohl der Bevölkerung als auch den Entscheidungsträgern im Gesundheitswesen eine belastbare kleinräumige Datenbasis anzubieten. Das Verstehen räumlicher Muster im Krebsgeschehen kann den Akteuren im Gesundheitswesen, den Leistungserbringern, den Krankenkassen sowie der allgemeinen Öffentlichkeit helfen, aktuelle Belange in der onkologischen Versorgung und Prävention besser einzuschätzen und die Krankheitsbelastung der Bevölkerung genauer zu erfassen.

Für die Interpretation der Ergebnisse des Krebsatlases ist es wichtig zu verstehen, dass es viele verschiedene Ursachen gibt, die zu räumlichen Unterschieden bei Krebserkrankungen führen können. Das beginnt bei genetischen Unterschieden, führt wei-

ter über sozioökonomische Disparitäten und regionale Präferenzen bei Lebensstilen und Ernährungsgewohnheiten bis hin zum Bereich der medizinischen Versorgung. Teilnahmeraten an Krebsfrüherkennungsmaßnahmen haben hier ebenso einen Einfluss wie der Diagnosezeitpunkt, die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit medizinischer Einrichtungen oder das Einhalten therapeutischer Maßnahmen (Compliance). Und schließlich können auch Umzüge von Krebspatienten und schlicht der Zufall die räumlichen Muster beeinflussen.

Daher ist zu beachten, dass das Vorliegen räumlicher Muster nicht einfach einer Ursache zuzuschreiben ist. Der hier vorliegende Atlas ist weder zur Beurteilung lokaler Häufungen von Krebserkrankungen noch für die Ursachenforschung von Krebs allgemein geeignet. Er kann aber Anregungen geben, weiterführende wissenschaftliche Untersuchungen durchzuführen. Die Beurteilung möglicher lokaler Häufungen von Krebserkrankungen bedarf einer anderen Methodik. Lokal fokussierten Auswertungen aufgrund von Anfragen aus der Bevölkerung hat das Krebsregister in den vergangenen fast 20 Jahren seines Bestehens im Rahmen bereits viele Male durchgeführt.

Der Atlas dient in erster Linie der Beschreibung und Diskussion räumlicher Unterschiede. Viele der gefundenen Muster können nicht detailliert erklärt werden, andere scheinen erklärbar. Wichtig ist der Atlas auf jeden Fall zur Generierung neuer Hypothesen, also der Formulierung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen, und zur Überprüfung von erwarteten Effekten im Krebsgeschehen. Für den Einzelnen ist sicher interessant, ob er in einer Region mit eher hoher oder niedriger Krebshäufigkeit lebt, auch wenn aus dieser Kenntnis keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Ursachen gezogen werden können.

## Methodik und Inhalt

Dieser kleinräumige Atlas ist bezüglich des Datenvolumens und der Methodik sehr aufwändig und bedurfte daher einer längeren Vorlaufzeit. Dadurch erklärt sich auch die auf den ersten Blick scheinbar alte Datenbasis bis zum Jahr 2010. Dennoch ist der ausgewählte Zeitraum eine hinreichend aktuelle Datenbasis für die Darstellung räumlicher Muster. Bei der Konzeption des Atlases wurde sich an den (wenigen) führenden internationalen Krebsatlanten orientiert.

Auf der Basis der Daten des Krebsregisters Schleswig-Holstein und des Statistikamtes Nord wurden kleinräumige Karten für die 18 häufigsten Krebserkrankungen und Krebs gesamt erstellt. Präsentiert werden fast durchgehend Karten für die Inzidenz (Krebsneuerkrankungen), die Überlebensrate nach einer Krebserkrankung und die Krebsmortalität.

Die Daten zur Inzidenz werden auf zwei räumlichen Ebenen vorgelegt – zum einen als Abweichung vom Landesdurchschnitt auf Ebene der Gemeinden und zum zweiten als (altersstandardisierte) Rate auf Ebene der Ämter. Überlebensraten und Krebsmortalität werden ausschließlich auf Gemeindeebene ausgeführt. Für alle Karten auf Gemeindeebene wurden die Daten einer räumlichen Glättung unterzogen, die zufällige Schwankungen reduziert, methodische Probleme aufgrund unterschiedlich großer Bevölkerungen löst und räumliche Muster deutlicher hervorhebt.

Neben den Landkarten als Hauptelement des Atlases finden sich weitere und detaillierte Angaben in Tabellenform. Außerdem werden in Boxplot-Diagrammen die Verteilungen des Krebsgeschehens, auch aufgeteilt nach sozioökonomischer Benachteiligung (Deprivation) der Gemeinden dargestellt.

## Ergebnisse

### Allgemein

Die regionalen und räumlichen Unterschiede in der Krebsinzidenz, der Krebssterblichkeit und dem Überleben nach einer Krebserkrankung sind sehr viel geringer als im Vorfeld dieses Atlases angenommen.

Kein Gebiet des Landes tritt durch auffallend hohe Raten hervor. Für die einzelnen Krebsarten zeigt sich immer ein unterschiedliches räumliches Muster. Das Auffälligste sind gelegentlich niedrige Erkrankungsraten im Hamburger Umland, die aber überwiegend als Erfassungsdefizite zu interpretieren sind.

Erfreulich ist die Homogenität auch bezüglich der sozialen und wirtschaftlichen Benachteiligung. Die Unterschiede zwischen sozioökonomisch bessergestellten und benachteiligten Gemeinden sind insgesamt gering. Selbst bei Krebsarten, von denen man im Vorfeld größere Unterschiede erwartet hätte, weil man aus der Literatur weiß, dass der individuelle soziale Status einen großen Einfluss auf das Erkrankungsrisiko hat, wie beim Lungenkrebs, sind die Unterschiede nur gering ausgeprägt.

Viele der gezeigten räumlichen Muster können bisher nicht interpretiert werden. Die potentiellen Einflussfaktoren sind sehr vielfältig. Neben individuellen, genetischen und Umweltfaktoren spielen auch Erfassungsfaktoren, Wanderungseinflüsse und lokale Besonderheiten (z.B. ein überregionales Altenheim) eine Rolle. Der Atlas gibt aber Hinweise, worauf zu achten ist, und dient der Generierung von Hypothesen.

### Krebs gesamt

Bei Inzidenz und Mortalität gibt es nur relativ geringe regionale Unterschiede. Geringere Erkrankungsraten im Hamburger Umland deuten auf Erfassungsdefizite hin. Die regionalen Unterschiede beim Überleben nach einer Krebsdiagnose sind etwas größer.

### Mund und Rachen

Die regionalen Unterschiede beim Erkrankungsrisiko (Inzidenz) sind relativ groß. Ein

klares räumliches Muster zeigt sich nicht. Die Muster zwischen Inzidenz und Mortalität ähneln sich, die zwischen Männern und Frauen unterscheiden sich. Hinweise auf relevante Unterschiede, die mit einer sozioökonomischen Benachteiligung einhergehen, finden sich nicht.

### **Speiseröhre**

Speiseröhrenkrebs tritt bei Männern etwa viermal häufiger auf als bei Frauen. Für Frauen waren die Erkrankungszahlen so gering, dass keine sinnvolle Auswertung vorgenommen werden konnte. Bei Männern sind die räumlichen Unterschiede nur gering. Im Südosten des Landes sind das Neuerkrankungs- und das Sterberisiko etwas höher. Gleichzeitig findet man hier aber auch die etwas besseren Überlebensraten. Der Einfluss regionaler Deprivation scheint nur gering ausgeprägt.

### **Magen**

Die größte räumliche Auffälligkeit beim Magenkrebs sind die geringeren Erkrankungszahlen und Sterberaten im Hamburger Umland. Für die Überlebensraten zeigt sich dieses Muster nicht. Es gibt eine leichte Tendenz, dass mit zunehmender sozioökonomischer Benachteiligung der Gemeinde das Erkrankungsrisiko steigt.

### **Darm**

Die regionalen Unterschiede beim Darmkrebs sind nur gering. Bei der Inzidenz fallen die geringen Raten im Hamburger Umland auf. Hier dürfte eine Untererfassung vorliegen. Beim Überleben zeigt sich ein West-Ost-Muster bei Männern und ein Nord-Süd-Muster bei Frauen.

### **Bauchspeicheldrüse**

Der Bauchspeicheldrüsenkrebs hat eine schlechte Prognose. Das zeigt sich beispielsweise an der geringen räumlichen und sozioökonomischen Variabilität und an den sehr gut übereinstimmenden Mustern zwischen Neuerkrankung und Sterblichkeit.

### **Lunge**

Beim Lungenkrebs gibt es – bei Männern

stärker als bei Frauen – große regionale Unterschiede, ohne dass ein bestimmtes räumliches Muster zu erkennen wäre. Das größte Erkrankungsrisiko gibt es in einigen Teilen der großen Städte. Mit zunehmender regionaler Deprivation steigt das Lungenkrebsrisiko.

### **Malignes Melanom der Haut**

Die Hauttumoren weisen die größten räumlichen Unterschiede und ein klares räumliches Muster auf. Die Kreise Plön, Stormarn und vor allem Lübeck und Ostholstein haben bei Frauen wie bei Männern die höchsten Inzidenzraten. Hinsichtlich der regionalen Deprivation sind höhere Raten eher mit privilegierten Gebieten assoziiert. Die Auswertungen zum Überleben und zur Mortalität sind wegen der geringen Sterblichkeit nur bedingt interpretierbar.

### **Sonstige Haut**

Die Hauttumoren weisen die größten räumlichen Unterschiede und ein klares räumliches Muster auf. Wie beim malignen Melanom der Haut sind die höheren Erkrankungsraten auch beim nicht melanozytären Hautkrebs im Osten des Landes zu finden. Zusätzlich scheint es noch einen Stadt-Land-Unterschied zu geben. Auch beim nicht melanozytären Hautkrebs sind privilegierte Gebiete mit höherer Inzidenz verbunden.

### **Brust**

Beim Brustkrebs – der häufigsten Tumorerkrankung der Frau und mit dem Mammographie-Screening die Krebsart mit dem größten Aufwand in Früherkennung – sind die räumlichen Unterschiede sowohl bei der Inzidenz als auch bei der Mortalität und beim Überleben nur gering ausgeprägt. Ein auffälliges Muster ist nicht zu erkennen.

### **Gebärmutterhals**

Es gibt relativ große räumliche Unterschiede in der Inzidenz. Die niedrigen Raten im östlichen Hamburger Umland legen eine Untererfassung nahe. Höhere Werte findet man v.a. im Kreis Ostholstein. Die Ursachen dafür sind unbekannt. Die Ergebnisse zum Überleben und zur Mortalität sind wegen

der guten Prognose nur eingeschränkt zu interpretieren. Auffällig ist der Nordosten des Landes mit besonders guten Werten.

### **Gebärmutterkörper**

Die räumlichen Unterschiede sind im mittleren Bereich angesiedelt. Ein klares räumliches Muster zeigt sich nur für das Überleben mit besseren Überlebensraten im Südosten des Landes und schlechteren Raten im Nordwesten. Die Unterschiede sind aber gering. Stärker benachteiligte Gebiete zeigen tendenziell schlechtere Überlebensraten.

### **Eierstock**

Bei mäßigen räumlichen Unterschieden zeigt sich ein schwer zu interpretierendes räumliches Muster. Etwas höhere Neuerkrankungs- und Sterblichkeitsraten findet man im Norden Schleswig-Holsteins, etwas niedrigere z.T. im Hamburger Umland und in Dithmarschen. Hinsichtlich des Überlebens gibt es praktisch keine Unterschiede.

### **Prostata**

Prostatakrebs ist die häufigste Tumorerkrankung des Mannes. Die räumlichen Unterschiede sind bei der Inzidenz und beim Überleben relativ groß. Dabei findet man Gebiete mit hoher Inzidenz und gutem Überleben, Gebiete mit niedriger Inzidenz und schlechterem Überleben sowie Gebiete mit mittlerer Inzidenz und dem höchsten Überleben. Hier spiegelt sich die (unbekannte) unterschiedliche Inanspruchnahme des PSA-Tests als Früherkennungsmaßnahme wider.

### **Hoden**

Wegen der guten Prognose des Hodenkrebses und der damit verbundenen geringen Sterblichkeit wurde nur die Inzidenz untersucht. Hier zeigen sich höhere Erkrankungsraten v.a. im Nordwesten des Landes. Außerdem zeigt sich eine leichte Tendenz zu höheren Raten in benachteiligten Gebieten.

### **Niere**

Die Verhältnisse beim Nierenkrebs sind im Land ziemlich homogen. Ein interpretierbares räumliches Muster ist nicht zu erkennen.

An der nördlichen Ostsee sind leicht höhere Inzidenzen zu finden.

### **Harnblase**

Die räumlichen Unterschiede beim Harnblasenkrebs sind in Schleswig-Holstein nicht groß. Das auftretende räumliche Muster ist nur schwer zu interpretieren. Im Hamburger Umland scheint es noch Erfassungsdefizite zu geben.

### **Gehirn und ZNS**

Bei insgesamt nur geringen räumlichen Unterschieden gibt es eine leichte Tendenz zu etwas höherer Inzidenz und Sterblichkeit im Norden des Landes. Gleichzeitig werden dort aber auch etwas bessere Überlebensraten beobachtet.

### **Leukämien und Lymphome**

Die Leukämien und Lymphome wurden in diesem Atlas als gemeinsame Gruppe betrachtet. Zusätzlich wurden zur Orientierung noch die drei häufigsten Untergruppen aufgeführt.

Bei insgesamt nur mäßigen regionalen Unterschieden zeigt sich bei beiden Geschlechtern eine erhöhte Inzidenz in einem breiten Gürtel um Kiel. Das trifft in mehr oder weniger ausgeprägter Form sowohl für die Non-Hodgkin-Lymphome als auch für die Leukämien und die proliferativen Erkrankungen zu. In gleicher Weise gilt das für die Überlebensraten. Hier sind um Kiel herum die höchsten Raten zu finden. Eine Ausnahme bilden die Leukämien bei Frauen; hier sind an der Westküste die besten Überlebensraten zu finden.