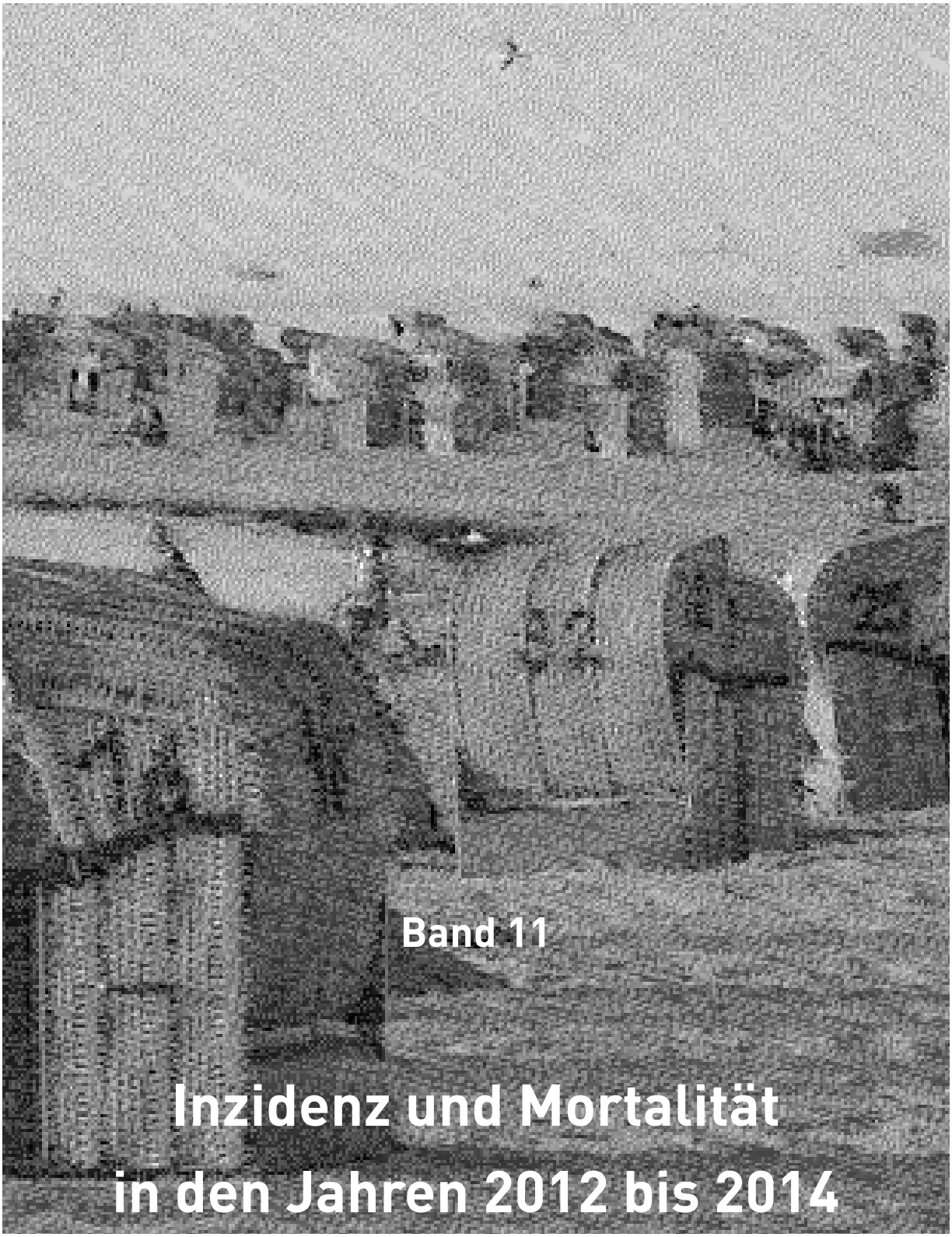
Krebs in Schleswig-Holstein



Band 11

Inzidenz und Mortalität in den Jahren 2012 bis 2014

Krebsregister Schleswig-Holstein — Institut für Krebsepidemiologie e.V.

Krebs in Schleswig-Holstein

Band 11
Inzidenz und Mortalität in den Jahren 2012 bis 2014

Ron Pritzkuleit
Miriam Holzmann
Nora Eisemann
Ulrike Gerdemann
Anke Richter
Jutta Tobis
Alexander Katalinic

Institut für Krebsepidemiologie e.V. 2017

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 52101
E-mail: info@krebsregister-sh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de

© Institut für Krebsepidemiologie e.V. 2017

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: Schipplick + Winkler, Lübeck

ISBN 978-3-945954-44-7
ISSN 2190-2356

Titelbild: Abendliche Strandstimmung am Strand des Ostseebads Laboe, nachbearbeitet
Originalfoto: © wikipedia, Rene.kernen

Bild Minister Dr. Heiner Garg: © Frank Peter, www.schleswig-holstein.de

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

Der nunmehr elfte Bericht „Krebs in Schleswig-Holstein“ stellt wieder die wesentlichen Zahlen zum Krebsgeschehen in unserem Bundesland zusammen. In Tabellen, Grafiken und Landkarten wird das Krebsgeschehen so aufbereitet, dass die gesundheitspolitischen Akteure wichtige Informationen zur Krebshäufigkeit und für die onkologische Versorgung finden. Bürgerinnen und Bürger und Patientinnen und Patienten können aus der Vielfalt der Auswertungen die für sie wichtigen Fakten entnehmen. Der Bericht bleibt sich treu. In gewohnter Weise werden die Daten präsentiert, und in ebenso gewohnter Weise wurden einige zusätzliche Analysen und Indikatoren aufgenommen.

Wie wichtig eine Berichterstattung zum onkologischen Geschehen ist, zeigt sich an den fast 28.000 neuen Krebserkrankungen pro Jahr in Schleswig-Holstein und den über 100.000 Krebspatientinnen und –patienten im Land. Erhebliche Fortschritte in der Krebsbehandlung haben zwar in den letzten Jahrzehnten zu deutlich verbesserten Überlebenschancen geführt, dennoch ist in einer älter werdenden Gesellschaft auch künftig mit steigenden Erkrankungszahlen zu rechnen. Eine Krebserkrankung bleibt eine erhebliche Belastung für die Betroffenen und deren Angehörige. Zudem stellen die steigenden Zahlen eine immense Herausforderung an alle Teile unseres Gesundheitssystems dar.

Im Jahre 2008 wurde der Nationale Krebsplan initiiert, der diesen Herausforderungen begegnen soll, indem die Krebsfrüherkennung, die onkologischen Versorgungsstrukturen sowie die Qualitätssicherung in der onkologischen Versorgung weiter ausgebaut und entwickelt werden sollen. Als Ergebnis wurde 2013 das Krebsfrüherkennungs- und –registergesetz (KFRG) verabschiedet. Dieses Gesetz verpflichtet die Bundesländer, klinische Krebsregister einzurichten. Klinische Krebsregister bilden den kompletten Verlauf einer Krebserkrankung von der Diagnose über Art und Umfang durchgeführter Therapien bis hin zu deren Ergebnissen ab. Bei der Einrichtung eines klinischen Krebsregisters setzt Schleswig-Holstein, wie viele andere Bundesländer auch, darauf, die bisherigen etablierten Strukturen des epidemiologischen Krebsregisters zu nutzen und diese um die klinische Komponente zu ergänzen. Mit Inkrafttreten des neuen Krebsregistergesetzes am 26. Mai 2016 hat das nun erweiterte klinisch-epidemiologische Krebsregister seine Arbeit aufgenommen.

Was so einfach klingt – ein bestehendes System erweitern – ist in der Praxis mit erheblichem Aufwand verbunden. Das vielschichtige Gefüge der onkologischen Versorgung, die selbstverständliche Einhaltung strengster Datenschutzmaßnahmen, der Austausch von Meldungen mit anderen Bundesländern, das Festlegen nationaler Standards und die Übertragung in die schleswig-holsteinischen Strukturen führt dazu, dass eine komplexe Datenannahme und -verarbeitung etabliert werden muss.

Ich danke in diesem Zusammenhang allen daran Beteiligten, vor allem den meldenden Ärztinnen und Ärzten für ihre Geduld und ihr Verständnis und bin zuversichtlich, dass der Umbau zügig abgeschlossen werden kann und alle den Mehrwert zu schätzen wissen. Bereits jetzt werden die im Krebsregister gesammelten Daten vielfältig genutzt, wie die vielen im Bericht aufgeführten Publikationen beweisen. Mit dem Ausbau der Registrierung wird sich auch der Nutzen der Daten weiter steigern.

Ich danke allen Ärztinnen und allen Ärzten, allen Patientinnen und Patienten für ihre Meldebereitschaft und damit für Ihre Mitwirkung am Zustandekommen dieses Berichtes und wünsche Ihnen eine informative Lektüre dieses Berichtes.

Dr. Heiner Garg

Minister für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

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

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

Beides finden Sie unter: www.krebsregister-sh.de/datenbank/index.html

Angaben für Deutschland finden Sie unter: www.gekid.de und unter www.krebsdaten.de

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

Iris Braun[1], Carmen Enders[1], Nora Eisemann[2], Ulrike Gerdemann[2], Norma Hansen[2], Charlott Herold[1], Miriam Holzmann[2], Bettina Karstens[1], Alexander Katalinic[2], Anne Mittelbach[1], Anika Pichura[1], Ron Pritzkuleit[2], Andrea Ramm[1], Anke Richter[2], Vanessa Salerno[1], Markus Schmerer[1], Tina Schmidt[1], Manuela Schwark[1], Birgit Schwarz[1], Jutta Tobis[2], Mirja Wendelken[1], Claudia Werner[2], Annette Wulff[1]

[1] Ärztekammer Schleswig-Holstein - Vertrauensstelle

[2] Institut für Krebsepidemiologie e.V. - Registerstelle

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen 12

Auf einen Blick 9

Übersichtstabellen 10

Häufigste Tumoren 11

Zu diesem Bericht 12

Das klinisch-epidemiologische Krebsregister Schleswig-Holstein 15

Krebs gesamt – Übersicht über das Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein 21

Krebs — eine Sammelbezeichnung 22
Risikofaktoren und Früherkennung 22
Situation in Deutschland 22
Situation in Schleswig-Holstein 23
Aspekte der Altersverteilung 25
Diagnosespektrum 25
Diagnosespektrum nach Alter 25
Zeitlicher Verlauf 28
Verlauf einzelner Tumorgruppen 29
Einfluss des demografischen Wandels 32
Entwicklung der Neuerkrankungszahlen 33
Regionale Aspekte 33
Überleben nach Krebserkrankung 35
Leben mit Krebs (Prävalenz) 37
Onkologische Versorgung 38

Einzeltumoren und Tumorgruppen 39

Mund und Rachen (C00-C14) 40
Speiseröhre (C15) 44
Magen (C16) 48
Darm (C18-C21) 52
Leber (C22) 56
Bauchspeicheldrüse (C25) 60
Kehlkopf (C32) 64
Lunge (C33-C34) 68
Malignes Melanom der Haut (C43) 72
Sonstige Haut (C44) 76
Brust (C50) 80
Vulva (C51) 84
Gebärmutterhals (C53) 88
Gebärmutterkörper (C54-C55) 92

Eierstock (C56) 96
Prostata (C61) 100
Hoden (C62) 104
Niere (C64) 108
Harnblase (C67) 112
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72) 116
Schilddrüse (C73) 120
Hodgkin-Lymphom (C81) 124
Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85) 128
Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90) 132
Leukämien (C91-C95) 136

Übersichtstabellen zu Inzidenz und Mortalität — Fallzahlen und Raten 141

Diagnosejahr 2012 142
Diagnosejahr 2013 146
Diagnosejahr 2014 150

Anhang 155

Methodische Hinweise 156
Referenzpopulationen – Standardbevölkerungen 164
Wohnbevölkerung 2013 in Schleswig-Holstein 165
Übersichtskarte Schleswig-Holstein 166
Internet-Links und weitere Datenquellen 167
Nutzung der Krebsregisterdaten 168
Krebsatlas Schleswig-Holstein 170
Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein 172
Krebsregistergesetz Schleswig-Holstein (KRG-SH) 174
Literatur 182
Faltblatt zu Krebshäufungen 183

Eine Anmerkung der Autoren:

Auf einen gleichzeitigen Gebrauch der weiblichen und männlichen Bezeichnungen wurde zugunsten der besseren Lesbarkeit des Berichtes 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.

Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

AAPC	Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung (Average Annual Percentage Change)
ASR[E]	Altersstandardisierte Rate nach dem Europastandard
Autopsie	Leichenöffnung zur Ermittlung der Todesursache
DCO-Fall	Krebserkrankung, die ausschließlich auf Grund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wird. (Sofern nicht anders angegeben, wird das Sterbedatum als Erkrankungsdatum angenommen.)
Epidemiologie	Lehre von Häufigkeiten und Verteilungen von Krankheiten, Gesundheitsstörungen und deren Ursachen in der Bevölkerung
Histologische Untersuchung	Mikroskopische, feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes zur Diagnosesicherung durch Pathologen
HV	histologisch (bzw. zytologisch) gesichert (histologically verified)
IARC	International Agency for Research on Cancer
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten (International Classification of Diseases), 10th Revision
ICD-O-3	Internationale Klassifikation der Krankheiten in der Onkologie, 3. Revision
Inzidenz	Neuerkrankung
Invasiver Tumor	Bösartiger Tumor, der in das umgebende Gewebe einwächst
LKRG	Landeskrebsregistergesetz
M/I	Verhältnis zwischen Mortalität und Inzidenz
Mortalität	Sterblichkeit
Nb.	Neubildung
n.n.bez.	nicht näher bezeichnet (in Tabellen zur Lokalisation bzw. Histologie)
NS	Nervensystem
Obligate Präkanzerose	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, die regelmäßig und frühzeitig in einen invasiven Tumor übergeht
o.n.A.	ohne nähere Angabe (in Tabellen zur Lokalisation bzw. Histologie)
Prävalenz	Zahl der lebenden Erkrankten
PSU	Anteil der Fälle mit unbekanntem Primärtumor (primary site unknown)
TNM-Stadium	Einteilung des Erkrankungsstadiums anhand der Ausdehnung des Primärtumors (T-Kategorie, 1-4, x = unbekannt), der Ausbreitung in die benachbarten Lymphknoten (N-Kategorie, 0-3, x) und der Fernmetastasierung (M-Kategorie, 0-1, x). Ein höheres Stadium zeigt eine schlechtere Prognose an.
Tumor in situ	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, lokal beschränkt
UICC-Stadiengruppierung	Einteilung der UICC (International Union Against Cancer) für Tumorerkrankungen anhand der TNM-Klassifikation in grobe prognostische Gruppen (0 bis IV). Ein höheres Stadium zeigt eine schlechtere Prognose an.
ZNS	Zentrales Nervensystem

Im Bereich „Methodische Hinweise - Maßzahlen“ finden Sie detailliertere Informationen zu den in diesem Bericht verwendeten Zahlen und Raten.

Auf einen Blick

19.500 neue Krebserkrankungen pro Jahr

traten im Zeitraum 2012 bis 2014 in Schleswig-Holstein auf. Bei den Männern wurden etwa 10.200, bei Frauen rund 9.200 neue Krebserkrankungen diagnostiziert. Zusätzlich wurden noch durchschnittlich 7.400 Neuerkrankungen pro Jahr mit Hautkrebs, der kein Melanom ist („weißer Hautkrebs"), erfasst. Insgesamt wurden in den drei Jahren 80.648 Krebsneuerkrankungen registriert.

8.200 Krebssterbefälle jährlich

traten im Zeitraum 2012 bis 2014 in Schleswig-Holstein ungefähr auf. Es starben durchschnittlich 4.353 Männer sowie 3.833 Frauen pro Jahr in Schleswig-Holstein an einer Krebserkrankung. In den drei Jahren 2012 bis 2014 wurden 24.558 Krebstodesfälle erfasst.

70% der Frauen und 65% der Männer

leben fünf Jahre nach einer Krebsdiagnose noch. Die relative Überlebensrate hat sich damit in den letzten 25 Jahren verbessert. Vergleicht man die Zahlen mit Daten des Saarlandes Ende der 1980er Jahre (Daten aus Schleswig-Holstein gibt es für den Zeitraum nicht), so ist eine deutliche Verbesserung zu erkennen. Damals lagen die Werte bei 53% (Frauen) und 40% (Männer).

100.000 Krebspatienten

leben in Schleswig-Holstein. Erstmalig wurde für Schleswig-Holstein die Anzahl der Personen abgeschätzt, die nach einer Krebsdiagnose zu einem bestimmten Zeitpunkt noch leben. Dieser „Krankenbestand" (Prävalenz) wurde für verschiedene Zeiträume berechnet. Die knapp 100.000 Patienten haben in den letzten zehn Jahren eine Krebserkrankung durchlitten. Damit sind 3,5% aller Schleswig-Holsteiner – also etwa jeder Dreißigste – in den letzten zehn Jahren von einer Krebserkrankung betroffen.

Die große Zahl an Krebspatienten verdeutlicht, dass sich die onkologische Versorgung nicht nur auf die primäre Behandlung neuer Krebserkrankungen beschränken kann, sondern sich auch immer stärker dem weiteren Krankheitsverlauf widmen muss. Dazu gehören nicht nur die leitliniengerechte Nachsorge, sondern auch Angebote zur psychoonkologischen Versorgung, zur Rehabilitation, zur Wiedereingliederung in den Beruf und zur Selbsthilfe.

Brust- und Prostatakrebs

sind die häufigsten bösartigen Tumorerkrankungen.

Mit jährlich knapp 2.900 Neuerkrankungen und etwas über 700 Todesfällen sowie mit mehr als 21.000 in Schleswig-Holstein lebenden Patientinnen* ist Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung der Frau. Danach folgen Darmkrebs (1.130 Neuerkrankungen) und Lungenkrebs (860).

Bei den Männern treten jährlich knapp 2.500 neue Prostatakrebserkrankungen und 500 Todesfälle auf. Rund 18.000 Prostatakrebspatienten* leben in Schleswig-Holstein. Lungenkrebs (1.400 Neuerkrankungen) und Darmkrebs (1.200) sind die nächsthäufigeren Krebserkrankungen des Mannes

* mit Diagnose innerhalb der letzten zehn Jahre

Krebsneuerkrankungen und -sterblichkeit in den Jahren 2012 bis 2014 in Schleswig-Holstein

	Inzidenz (Neuerkrankungen) **pro Jahr**				**Mortalität** (Sterblichkeit) **pro Jahr**			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]
Mund und Rachen	367	19,1	167	7,6	119	5,9	51	2,1
Speiseröhre	222	10,7	68	2,7	162	7,8	52	1,8
Magen	345	15,6	231	8,5	188	8,3	136	4,4
Darm	1209	54,6	1.129	40,7	438	19,0	422	12,8
Leber	175	8,0	82	3,2	124	5,4	82	2,7
Bauchspeicheldrüse	330	14,7	345	12,2	281	12,2	305	10,2
Kehlkopf	121	6,1	20	0,9	34	1,6	5	0,2
Lunge	1.441	66,1	863	36,4	1.167	52,0	674	27,2
Malignes Melanom der Haut	429	21,1	407	19,9	57	2,7	51	2,0
Sonstige Haut	3.931	171,2	3.515	133,9	12	0,5	9	0,2
Brust	23	1,1	2.880	132,4	3	0,1	714	26,8
Vulva			148	6,2			29	0,9
Gebärmutterhals			183	10,0			52	2,2
Gebärmutterkörper			396	16,6			75	2,6
Eierstock			306	12,9			214	8,1
Prostata	2.447	108,0		0,0	497	20,6		
Hoden	144	10,9		0,0	5	0,2		
Niere	309	14,9	181	7,2	108	4,8	57	1,9
Harnblase	890	39,1	274	9,8	148	6,2	75	2,0
Gehirn und ZNS	155	8,3	115	6,0	133	6,7	98	4,3
Schilddrüse	46	2,7	107	6,3	7	0,3	11	0,4
Hodgkin-Lymphom	62	4,0	41	2,6	5	0,2	5	0,2
Non-Hodgkin-Lymphome	362	17,5	307	12,1	110	4,9	80	2,4
Immunprolif., plasmazell. Nb.	185	8,3	136	4,9	77	3,2	70	2,1
Leukämien	310	15,8	248	10,1	113	4,9	90	3,0
Krebs gesamt	14.149	648,0	12.692	524,0	4.365	193,1	3.842	136,9
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	10.229	477,2	9.207	391,1	4.353	192,5	3.833	136,7

ASR[E] — Altersstandardisierte Rate mit der Europastandardbevölkerung pro 100.000 Einwohner

Fallzahl — Durchschnittliche jährliche Fallzahl 2012 bis 2014

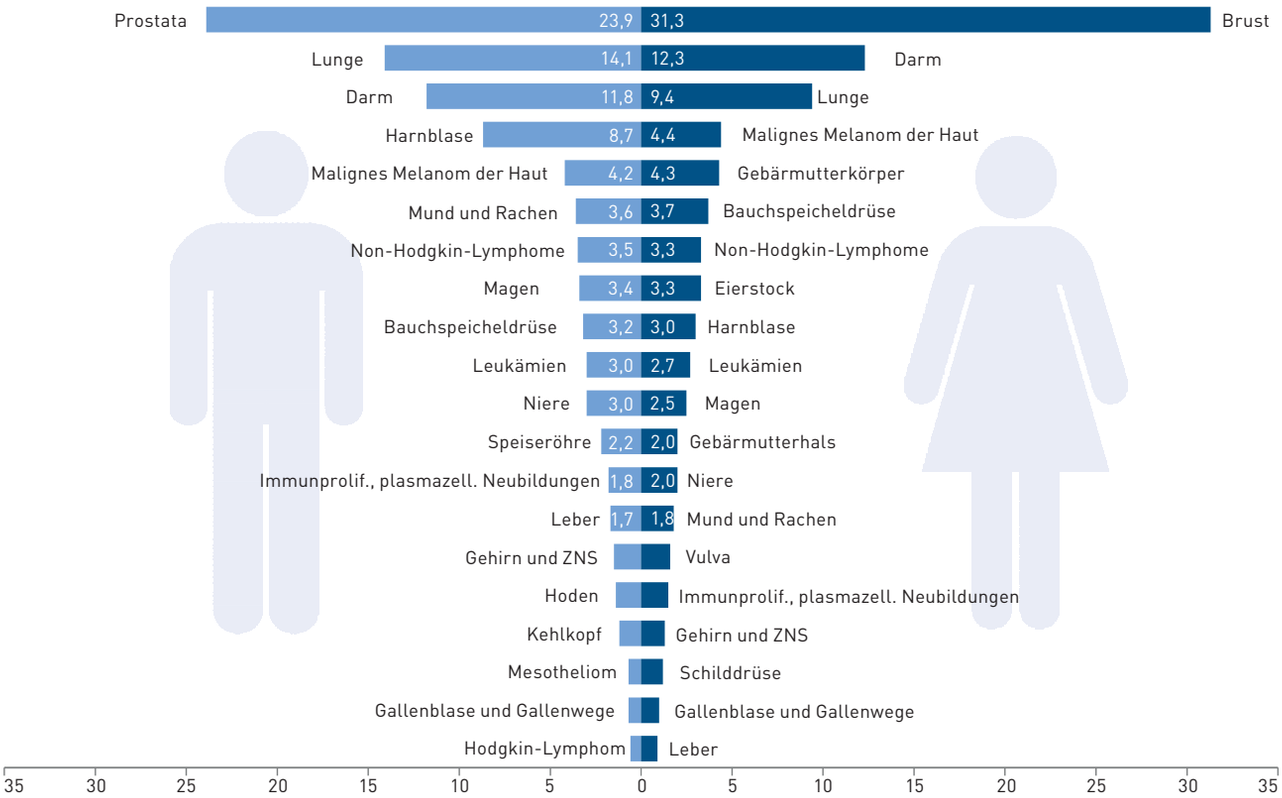
Erwartete Fallzahlen Krebsneuerkrankungen und -sterblichkeit 2018

	Inzidenz		**Mortalität**			**Inzidenz**		**Mortalität**	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen		Männer	Frauen	Männer	Frauen
Mund und Rachen	395	224	132	68	Gebärmutterkörper		402		72
Speiseröhre	288	75	178	48	Eierstock		299		220
Magen	367	212	190	120	Prostata	2.607		585	
Darm	1.236	1.069	430	402	Hoden	142		4	
Leber	224	100	150	108	Niere	363	196	128	52
Bauchspeicheldrüse	401	398	313	345	Harnblase	1.028	263	155	71
Kehlkopf	112	21	27	3	Gehirn und ZNS	177	117	170	92
Lunge	1.558	1.103	1.257	853	Schilddrüse	52	128	7	16
Malignes Melanom	571	503	59	65	Hodgkin-Lymphom	71	44	5	3
Brust	26	3.091	0	782	Non-Hodgkin-Lymph.	409	327	122	78
Vulva		166		30	Plasmozytom*	219	161	80	70
Gebärmutterhals		182		42	Leukämien	384	277	123	104
					Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	11.289	9.901	4.777	4.113

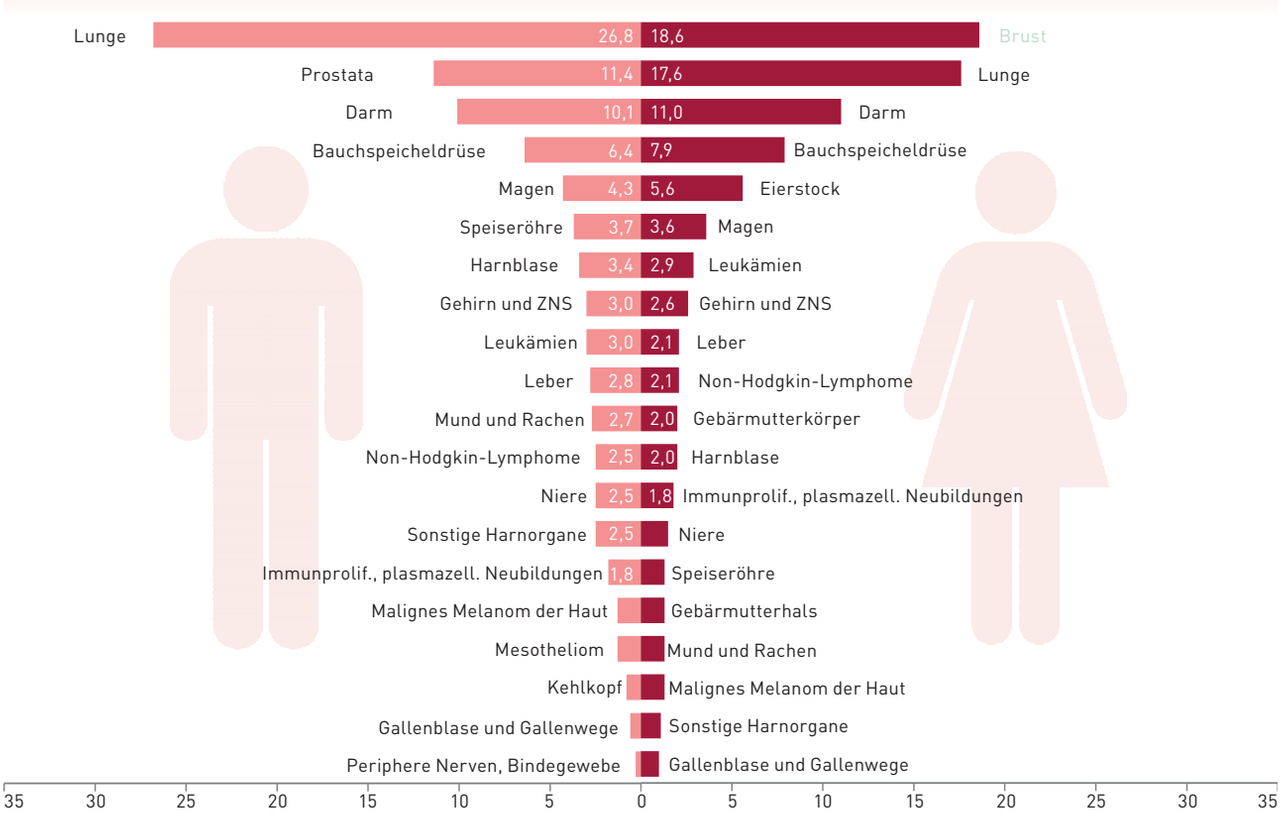
* Plasmozytom = Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten

Diese Angaben beruhen auf einer Hochrechnung, die sowohl den Trend über die letzten zehn Jahre, die erwartete Bevölkerungsentwicklung als auch Registrierverzögerungen berücksichtigt. Insbesondere bei Tumoren, für die ein Screening existiert, kann die Teilnahmerate erheblichen Einfluss auf die tatsächliche Fallzahl haben.

Prozentualer Anteil der häufigsten an allen Krebsneuerkrankungen in Schleswig-Holstein 2012 bis 2014



Prozentualer Anteil der häufigsten an allen Krebstodesfällen in Schleswig-Holstein 2012 bis 2014



Zu diesem Bericht

Der elfte Band von „Krebs in Schleswig-Holstein“ liefert aktuelle Zahlen zur Gesundheitsberichterstattung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein in den Diagnosejahren 2012 bis 2014. Der Bericht richtet sich sowohl an die allgemeine Öffentlichkeit, an die Verwaltung im Gesundheitswesen als auch an ein Fachpublikum. Wir haben uns bemüht, eine entsprechende Balance zwischen Verständlichkeit und Detailtiefe zu erzielen.

Aufbau des Berichtes

Das Grundkonzept der früheren Jahresberichte wurde weitgehend beibehalten. Der Bericht gliedert sich in sechs Teile:

Kurzübersicht Seiten 10 bis 13

Hier finden Sie das Wichtigste zum Krebsgeschehen des Landes in wenigen Zahlen, Schlagworten, Tabellen und Grafiken.

Das klinisch-epidemiologische Krebsregister Seiten 15 bis 20

Dieser Abschnitt findet sich in den letzten Jahresberichten nicht. Die Krebsregistrierung in Deutschland befindet sich im Umbruch. Als Ergebnis des Nationalen Krebsplans hat der Bundestag das Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) verabschiedet, welches die Bundesländer verpflichtet, bis 2018 flächendeckende klinische Krebsregister einzurichten. Was das bedeutet und welche Auswirkungen das auf den Aufbau, die Struktur und den Dokumentationsumfang des Krebsregisters Schleswig-Holstein hat, wird in diesem Abschnitt erläutert.

Überblick Krebs gesamt Seite 21 bis 38

Dieser beinhaltet eine Zusammenfassung des Krebsgeschehens insgesamt. Hier finden Sie eine Übersicht über das Diagnosespektrum von Krebs, eine Einordnung der einzelnen Krebsarten in die Gesamterkrankung, Angaben zur Erkrankungshäufigkeit in Abhängigkeit vom Lebensalter, einen Vergleich der zeitlichen Entwicklung sowie Angaben zur stationären Versorgung.

Einzeltumoren und Tumorgruppen Seite 39 bis 139

Dieser Abschnitt nimmt den Hauptteil dieses Berichtes ein. Hier werden die 25 häufigsten Tumoren jeweils gesondert betrachtet. Hier finden Sie Angaben zur Histologie, zur Lokalisation, zur Verteilung des Tumorstadiums, kurze Angaben zu Risikofaktoren, regionale Verteilungen von Inzidenz und Mortalität sowie Überlebensraten nach Tumorstadium und Angaben zur Prävalenz für verschiedene Zeiträume. Erstmalig ist in diesem Bericht ein eigener Teil für das Vulvakarzinom enthalten.

Tabellenteil Seite 141 bis 153

Der Tabellenteil gibt für jedes der drei untersuchten Diagnosejahre und getrennt nach Geschlecht Fallzahl, rohe Rate und zwei altersstandardisierte Raten auf Ebene der 3-stelligen ICD-Kodierung an. Dort finden Sie auch Angaben zu sehr seltenen Krebserkrankungen.

Anhang Seite 155ff.

Der umfangreiche Anhang beinhaltet dann ausführliche Tabellen, methodische Angaben, Basisdaten und Weiteres mehr.

Zur besseren Orientierung im Bericht sind die einzelnen Maßzahlen immer bestimmten Farben zugeordnet. So sind Angaben, Tabellen und Diagramme

der Inzidenz blau,
der Krebssterblichkeit rosa,
der Überlebenszeitanalysen gelb
und der Prävalenz grün.

Datenstand

Der aktuelle Bericht beruht auf dem Datenbestand des Krebsregisters Schleswig-Holstein vom März des Jahres 2017 und befasst sich mit den in den Jahren 2012, 2013 und 2014 neu an Krebs erkrankten Patienten in Schleswig-Holstein. Für den Diagnosezeitraum wurden insgesamt 196.464 Meldungen aus Praxen, Kliniken, Pathologien und Gesundheitsämtern (Todesbescheinigungen) verarbeitet. Im Diagnosezeitraum 2012 bis 2014 wurde in Schleswig-Holstein bei insgesamt 58.309 Personen eine neu aufgetretene Krebserkrankung diagnostiziert. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Erkrankungszahl von 19.436.

Zusätzlich wurden noch 22.339 Personen mit einem Hautkrebs diagnostiziert, der kein Melanom ist („weißer Hautkrebs“, ICD10: C44). Das sind 7.446 Erkrankungen durchschnittlich pro Jahr. Wie international üblich, werden diese Erkrankungsfälle nicht zu Krebs gesamt hinzugezählt.

Weitere Daten, Zahlen und Fakten

Dieser Bericht gibt nur einen allgemeinen Überblick über das Krebsgeschehen im Lande Schleswig-Holstein. Weitere ergänzende Daten finden Sie auch im Internet:

für Schleswig-Holstein

- Interaktiver Atlas auf Kreisebene
- Datenbank mit tieferer Klassifizierung
- ältere Jahresberichte, Sonderberichte
- Kleinräumiger Krebsatlas Schleswig-Holstein mit Auswertungen zu Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten auf Gemeindeebene

- www.krebsregister-sh.de

für Deutschland
- Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (www.gekid.de)
- Zentrum für Krebsregisterdaten (www.krebsdaten.de)

Internationale Daten
- Europa: (eco.iarc.fr)
- weltweit: ci5.iarc.fr

Risikofaktoren und Behandlung
- Deutsches Krebsforschungszentrum
- www.krebsinformationsdienst.de

Selbstverständlich können Sie uns bei Fragen auch direkt kontaktieren (siehe Impressum).

Was ist Krebs?

Krebs ist in unserer Gesellschaft eine häufige und sehr schwerwiegende Erkrankung. Etwa die Hälfte aller Männer und rund 40% aller Frauen werden im Laufe ihres Lebens mit einer Krebsdiagnose konfrontiert. Nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist Krebs die zweithäufigste Todesursache. Rund ein Viertel aller Todesfälle ist auf eine Krebserkrankung zurückzuführen.

Krebs ist eine Erkrankung, die den genetischen Reparaturmechanismus betrifft. In der Erbsubstanz ursprünglich normaler Körperzellen kommt es zu Veränderungen, die nicht mehr repariert werden können. Mit wenigen Ausnahmen steigt das Erkrankungsrisiko mit dem Alter stark an. Je älter ein Mensch, desto anfälliger wird das Reparatursystem der Gene. Damit ist das Altern der wichtigste (und leider unveränderliche) Risikofaktor für Krebs. Das durchschnittliche Erkrankungsalter in Schleswig-Holstein liegt bei etwa 70 Jahren.

Krebs ist nicht gleich Krebs. In ihrer Entstehung, ihren Ursachen, in der Häufigkeit, den Behandlungsmöglichkeiten, in ihrer Neigung Metastasen zu bilden und in ihrer Überlebenschance unterscheiden sich die Krebsarten teilweise stark voneinander. Je nach Zählweise unterscheidet man derzeit über 100 verschiedene Krebsarten.

Die Krebsursachen liegen oft weit in der Vergangenheit. Meist ist für die Entstehung einer Krebserkrankung eine Kombination sehr verschiedener Faktoren verantwortlich, deren Zusammenspiel man häufig noch nicht kennt. Zu den Faktoren, die Krebs auslösen können, zählen Tabakrauch, Chemikalien, UV-Strahlen, erhöhter Alkoholgenuss, eine unausgewogene Ernährung mit wenig Obst und Gemüse, fehlende Bewegung und chronische Infektionen.

Grundlegende Begriffe

Der Bericht wurde so konzipiert, dass er Informationen für ein breit gefächertes Publikum bereitstellt. Dabei ist es gelegentlich schwierig, eine Balance zwischen Fachbegriffen, Detailinformationen und Verständlichkeit zu finden.

Wesentliche methodische Hinweise sind im Anhang aufgeführt. Für das schnelle Verständnis des Berichtes sollen einige grundlegende Begriffe aber bereits hier kurz erläutert werden.

Inzidenz

Neu aufgetretene Krebserkrankung. Wiedererkrankungen (Rezidive) und Metastasen werden nicht gezählt.

Prävalenz

Zahl der in einem bestimmten Zeitraum an Krebs erkrankten Personen, die nicht verstorben sind

Fallzahl

Abhängig vom jeweiligen Thema – Zahl der neu aufgetretenen Krebserkrankungen, Zahl der Krebstodesfälle, Zahl der nicht verstorbenen Krebspatienten

(Rohe) Rate

Fallzahl bezogen auf die zugrunde liegende Bevölkerung (Anteil an der Bevölkerung)

Altersstandardisierte Rate

Fallzahl bezogen auf die Bevölkerung, wobei der unterschiedliche Altersaufbau der Bevölkerung „herausgerechnet" wurde. Wichtig für den Vergleich von Regionen oder Zeitpunkten (ASR[E])

Altersspezifische Rate

(Rohe) Rate einer Altersgruppe. Verwendet werden 5-Jahres-Altersgruppen.

Durchschnittliche jährliche Fallzahl

Fallzahl 2012 bis 2014 dividiert durch 3. Jährliche Schwankungen und mögliche Meldedefizite für 2014 werden so verringert.

Durchschnittliche jährliche prozent. Veränderung

Veränderung der altersstandardisierten Inzidenzrate über die letzten zehn Jahre. Es wird angenommen, dass die Veränderung von Jahr zu Jahr gleich groß ist.

Durchschnittsalter (Median)

Die Hälfte der Patienten ist jünger bzw. älter als das angegebene Alter.

Das klinisch-epidemiologische Krebsregister Schleswig-Holstein

Aufgaben und Ziele

Grundlagen

Organisation und Strukturen

Datenfluss

Datenschutz und Patientenrechte

Datennutzung

Das klinisch-epidemiologische Krebsregister

In der Presse war in den letzten zwei Jahren immer wieder die Rede davon, dass in Schleswig-Holstein ein flächendeckendes Krebsregister aufgebaut werden soll. Dabei gibt es das Krebsregister Schleswig-Holstein doch schon seit fast 20 Jahren. Der Grund für diese scheinbar verwirrenden Meldungen liegt darin, dass als Ergebnis des Nationalen Krebsplans im Jahre 2013 ein Bundesgesetz in Kraft getreten ist, das alle Bundesländer verpflichtet eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung aufzubauen. Grundsätzlich sind zwei Aspekte der Krebsregistrierung zu unterscheiden: die bevölkerungsbezogene (epidemiologische) Krebsregistrierung – also die Form, die bisher in Schleswig-Holstein stattfand und die sich vorrangig dem räumlichen und zeitlichen Auftreten von Krebsneuerkrankungen widmet – und die klinische Krebsregistrierung, die es bisher im Land nur ansatzweise gab und die die sektorenübergreifende onkologische Versorgung im Fokus hat. Die Abbildung auf der gegenüberliegenden Seite verdeutlicht das.

Aufgaben und Ziele

Mit der Erweiterung des bisherigen (epidemiologischen) Krebsregisters zu einem klinisch-epidemiologischen Krebsregister wird das Krankheitsbild Krebs im Land Schleswig-Holstein künftig in wesentlich mehr Facetten mittels Daten abgebildet werden können.

- Erfolgreiche Behandlungsmethoden sollen durch die Auswertung der Behandlungsdaten schneller erkannt und angewandt werden. Die Ergebniskontrolle von Krebsfrüherkennungsprogrammen sowie die Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen werden auf Basis der Daten möglich.
- Die erhobenen Daten werden ausgewertet und an die behandelnden Ärzte zurückgemeldet, die diese Daten z.B. für Therapieentscheidungen nutzen können.
- Die Daten werden einen wesentlichen Beitrag zu einer bundesweit einheitlichen Qualitätssicherung in der onkologischen Versorgung leisten.
- Für die Gesundheitsplanung bilden die Krebsregisterdaten die Grundlage.
- Die Überwachung von räumlichen und zeitlichen Veränderungen im Krebsgeschehen sowohl bezüglich der Neuerkrankungen, des Überlebens nach einer Krebsdiagnose und des Verlaufs von Krebserkrankungen bleibt eine entscheidende Nutzung von Krebsregisterdaten.
- Umfangreiche Daten mit vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten auf der Basis eines bundesweit einheitlichen Datensatzes werden für Wissenschaft und Forschung bereitgestellt.

Die klinischen Krebsregister in Deutschland sollen als fachlich unabhängige Einrichtungen alle wichtigen, im Verlaufe einer Krebserkrankung und ihrer Behandlung anfallenden Daten erfassen. Ziel ist die Krebsbekämpfung und die Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung.

Durch den bundesweit flächendeckenden Ausbau klinischer Krebsregister soll eine systematische und einheitliche Datenerfassung sichergestellt und somit die onkologische Qualitätsberichterstattung gestärkt werden. Die bundesweit möglichst einheitliche Registerstruktur soll in Kombination mit dem von allen Registern anzuwendenden einheitlichen onkologischen Basisdatensatz valide Aussagen über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von Tumorerkrankungen erlauben.

Grundlagen

Das Krebsregister Schleswig-Holstein erfasst die Daten auf der Grundlage des **Krebsregistergesetzes** Schleswig-Holstein (KRG-SH) in der Fassung vom 15. November 2015, das am 26. Mai 2016 in Kraft getreten ist (GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 2126-13). Das Gesetz regelt die Organisation des Krebsregisters sowie Art und Umfang der Erhebung, Speicherung, Auswertung und wissenschaftliche Verwendung der erhobenen Daten. Ein zentraler Punkt des Gesetzes widmet sich dem Datenschutz, der durch sehr strenge Vorgaben einen Missbrauch der Daten nahezu ausschließt. Das Gesetz schreibt zudem fest, dass das Krebsregister SH die Aufgaben der klinischen Krebsregistrierung nach § 65 c Absatz 1 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) wahrnimmt. Das KRG-SH ist unter www.krebsregister-sh.de einzusehen.

Mit der Erweiterung zu einem klinisch-epidemiologischen Register verändert sich auch die **Finanzierung**. Während das Register bisher vollständig aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein finanziert wurde, wird es künftig eine geteilte Finanzierung geben. Das Krebsfrüherkennungs- und –registergesetz des Bundes verpflichtet die Kostenträger, also die Krankenkassen, 90% der klinischen Registrierung durch eine einmalig pro Krebserkrankung gezahlte Fallpauschale zu finanzieren. Voraussetzung ist die Erfüllung von

Klinisch-Epidemiologische Krebsregistrierung

Ziel

Krebsbekämpfung, **Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung**, Verbesserung der Datengrundlage für die Krebsepidemiologie, Evaluation von organisierten Krebsfrüherkennungsprogrammen

Aufgaben

personenbezogene Datenerhebung, **Datenauswertung und Rückmeldung an den Leistungserbringer (Arzt)**, **Datenauswertungen und -bereitstellung für die Qualitätssicherung**, Beobachtung der räumlichen und zeitlichen Entwicklung des Krebsgeschehens, Krebsberichterstattung, statistisch-epidemiologische Auswertungen, Forschung

Bevölkerung

alle in Schleswig-Holstein wohnhaften und/oder **behandelten** Krebspatienten

Dokumentationsumfang

ca. **250 Variablen** *(bisher 30 Variablen)* zu Diagnose, **Therapie, Krankheitsverlauf** und Versterben

Rechtliche Grundlage

Krebsregistergesetz Schleswig-Holstein (KRG-SH), Meldepflicht mit Widerspruchsrecht auf namentliche Speicherung

(Veränderungen gegenüber dem bisherigen rein epidemiologischen Krebsregister sind fett gedruckt.)

Förderkriterien durch das Krebsregister. Die verbleibenden 10% sowie die epidemiologische Registrierung entfällt weiterhin auf das Land Schleswig-Holstein.

Den Aufbau der klinischen Registrierung bzw. den Umbau zu einem klinisch-epidemiologischen Krebsregister unterstützt die Deutsche Krebshilfe mit 405.000€.

Organisation und Strukturen

Das Krebsregister ist, insbesondere aus Gründen des Datenschutzes, in zwei Organisationseinheiten aufgeteilt, die nicht nur organisatorisch, sondern auch räumlich getrennt sind.

Die Vertrauensstelle ist Kontaktstelle für den meldenden Arzt und speichert die personenbezogenen Daten bzw. die Pseudonyme der Patienten. Sie ist in der Ärztekammer Schleswig-Holstein in Bad Segeberg angesiedelt.

Die Registerstelle wird vom Institut für Krebsepidemiologie e.V., einem An-Institut an der Universität zu Lübeck, betrieben und erhält nur die anonymisierten epidemiologischen Daten zur Speicherung und Auswertung. Näheres zu Aufbau, Organisation und Verfahrensweisen des Krebsregisters kann der Homepage www.krebsregister-sh.de entnommen werden.

Mit der Erweiterung zu einem klinisch-epidemiologischen Krebsregister ist eine Koordinierungs- und Leitungsstelle im Sozialministerium hinzugekommen. Diese wird von einem Beirat begleitet. Träger des Krebsregisters SH ist das Land Schleswig-Holstein.

Meldungen an das Krebsregister

Durch das Zusammentragen der Informationen der einzelnen Maßnahmen entsteht langfristig ein umfassendes Bild der Krebserkrankung des Patienten.

Alle Ärzte und Zahnärzte unterliegen wie bereits beim epidemiologischen Krebsregister einer Meldepflicht! Die Patienten sind dabei namentlich zu melden und die Meldepflicht betrifft alle in Schleswig-Holstein behandelten Patienten, nicht wie bisher die im Land wohnenden Patienten. Das Krebsregistergesetz hat Meldeanlässe festgelegt, zu denen eine Meldung abzugeben ist:

- Diagnose einer Tumorerkrankung
- histologische, zytologische und autoptische Sicherung der Diagnose („Pathologen-Meldung“)
- Beginn einer therapeutischen Maßnahme
- Abschluss einer therapeutischen Maßnahme einschließlich Abbruch
- Änderungen im Krankheitsverlauf (v. a. Rezidive und Metastasen)
- Tod des Patienten

Das Krebsregistergesetz sieht eine Meldefrist vor, gemäß derer die Übermittlung der Daten zum jeweiligen Meldeanlass bis zum 10. Werktag des Folgemonats nach dem Meldeanlass zu erfolgen hat.

Mit der Erweiterung zu einem klinisch-epidemiologischen Krebsregister verändern sich auch das Verfahren und die Höhe der Meldevergütung. Bislang wurde im rein epidemiologischen Krebsregister eine Meldevergütung von bis zu 4,50€ pro Meldung als Aufwandsentschädigung vom Land gezahlt. Zukünftig werden die Meldevergütungen, die aufgrund des vermehrten Dokumentationsaufwandes höher ausfallen, von den Krankenkassen getragen. Darum sind die Angaben zur Versicherung des Patienten (Name der Krankenkasse bzw. Institutskennzeichen der Kasse und Versicherten-Nr. des Patienten) verpflichtend. Ohne diese Angabe kann keine Meldevergütung ausgezahlt werden. Bei strittigen Einzelfällen wird über die Höhe von den Krankenkassen entschieden. Das Krebsregister übernimmt lediglich die Administration und die Aggregation der Beträge nach Melder. Derzeit befindet sich das komplexe Abrechnungsverfahren mit den Krankenkassen noch in der Entwicklungsphase. Es kann daher zu zeitlichen Verzögerungen bei der Abrechnung der Meldungen kommen.

Im Vergleich zur bisherigen Krebsregistrierung wird für die klinische Krebsregistrierung insgesamt gemäß Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz ein wesentlich umfangreicherer Datensatz erhoben. Es handelt sich dabei um den bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID), kurz „ ADT–GEKID-Basisdatensatz“ sowie ihn ergänzende Module. Der ADT-/GEKID-Basisdatensatz beinhaltet:

Angaben zur Person

- Name
- Anschrift
- Geschlecht
- Geburtsdatum und -ort
- Krankenversicherungsdaten

Medizinische Angaben zum Tumor

- Diagnose, Lokalisation und Ausbreitung des Tumors
- Diagnosedatum

Organisationsstruktur des klinisch-epidemiologischen Krebsregisters Schleswig-Holstein

- Art der Diagnosesicherung
- Art, Beginn, Dauer und Ergebnis der Therapie
- Änderungen des Krankheitsverlaufs
- Vitalstatus
- Meldende Institution

Die Meldungen an das Krebsregister erfolgen nun über ein sogenanntes Melderportal im Internet (https://melderportal.krebsregister-sh.de). Jede Meldestelle erhält einen eigenen gesicherten Zugang und kann grundsätzlich zwischen einer manuellen Erfassung der Meldungen und der Möglichkeit, schnittstellenkonforme Dateien des Tumordokumentationssystems hochzuladen, wählen. Künftig soll über dieses Melderportal auch die Rückmeldung an die Ärzte erfolgen. Alle an der Behandlung eines Krebspatienten beteiligten Ärzte können dann die Behandlungshistorie ihrer Patienten nachvollziehen. Aus Datenschutzgründen erhält der Arzt zwar die Daten anderer Behandler (z.B. kann die Klinik, die die Erstoperation durchgeführt hat, sehen, wie der weitere Verlauf der Erkrankung ist) einsehen, nicht aber wer der andere Behandler ist (die Klinik erfährt nicht, wer der nachsorgende Arzt ist).

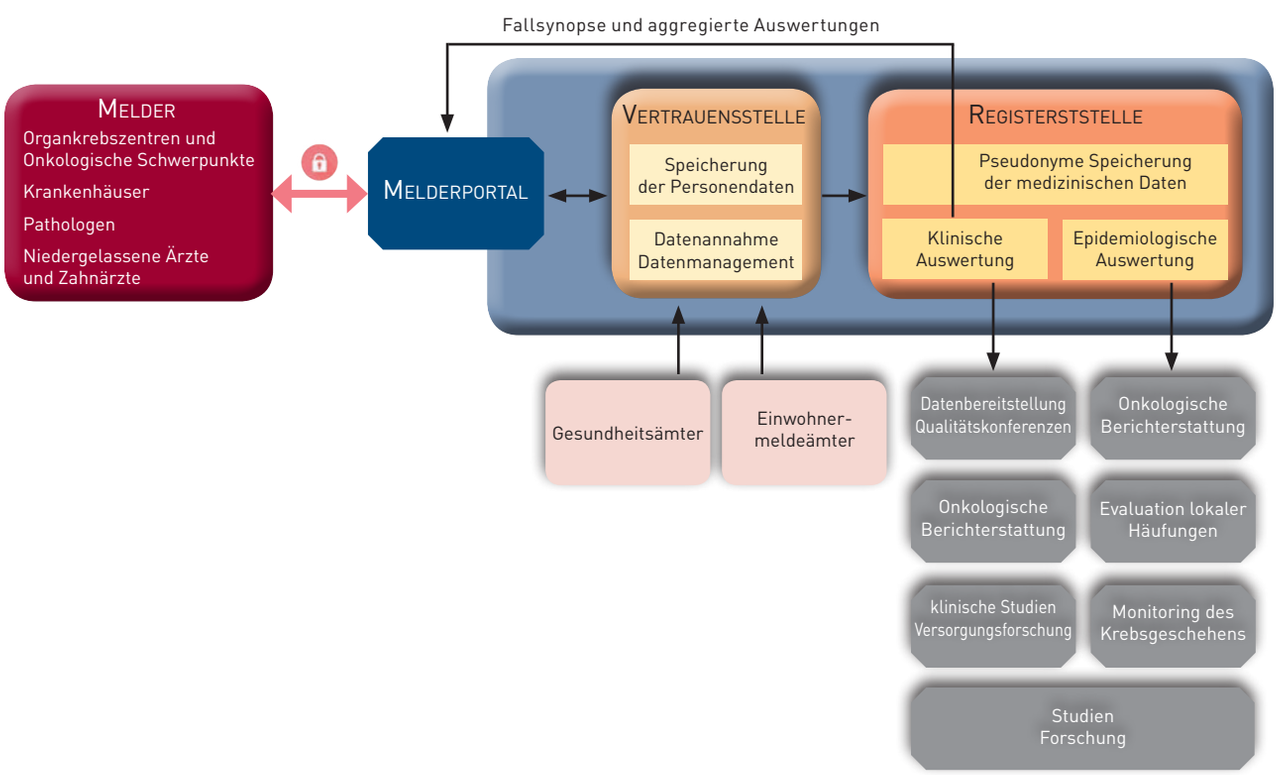
Datenschutz und Patientenrechte

Die Verarbeitung der Daten im Krebsregister erfolgt unter Beachtung strenger datenschutzrechtlicher Vorschriften. Die Organisation des Krebsregisters in zwei selbständige, räumlich, organisatorisch und personell voneinander getrennte Einheiten garantiert einen größtmöglichen Schutz.

Die Vertrauensstelle (bei der Ärztekammer Schleswig-Holstein) nimmt die Meldungen des Arztes elektronisch entgegen. Nur die Identitätsdaten und das Datum der ersten Tumordiagnose werden dauerhaft in der Vertrauensstelle gespeichert. Die Krankheitsdaten sowie ein Teil der Identitätsdaten (Geschlecht, Geburtsort, Geburtsmonat und –jahr, Gemeindekennziffer des Wohnortes) werden an die **Registerstelle** (Institut für Krebsepidemiologie e.V.) weitergeleitet und dort gespeichert. Aus den Daten, die an die Registerstelle gehen, ist kein Rückschluss auf eine bestimmte Person möglich. Letztlich liegen die gemeldeten Daten aufgeteilt in zwei getrennten Einrichtungen vor.

Verlässliche Aussagen über das Auftreten von Krebserkrankungen und die Versorgung der Erkrankten sind nur möglich, wenn alle Patienten mit

Datenfluss im klinisch-epidemiologischen Krebsregister Schleswig-Holstein



Tumorerkrankungen erfasst werden. Daher gewährt das Krebsregistergesetz keinen Widerspruch gegen die Erfassung der Daten. Patienten können jedoch jederzeit der dauerhaften Speicherung ihrer Personendaten widersprechen. In diesem Fall werden die Daten nach Durchführung der Verarbeitung in der Vertrauensstelle pseudonymisiert, so dass eine Rückgewinnung der persönlichen Daten ausgeschlossen wird. Die medizinischen Informationen verbleiben für die Auswertung im Register und können so zur Verbesserung der Behandlung von Krebspatienten beitragen. Der Widerspruch gegen die dauerhafte Speicherung der Personendaten ist schriftlich bei der Vertrauensstelle des Krebsregisters oder beim behandelnden Arzt zur Weiterleitung an die Vertrauensstelle einzureichen.

Datennutzung

Die Erhebung der Daten ist selbstverständlich kein Selbstzweck, sondern zielt auf die Verbesserung der onkologischen Versorgung und die Krebsbekämpfung im Allgemeinen. Die Daten werden regelmäßig aufbereitet und analysiert und den behandelnden Ärzten und Kliniken zur Verfügung gestellt. Das Krebsregister wird standardisierte und spezifische Auswertungen durchführen und diese regionalen Qualitätskonferenzen zur Verfügung stellen.

Die Daten sollen für die onkologische Versorgungsforschung verwendet werden. Das Krebsregister unterstützt auch weiterhin durch die Bereitstellung von Daten zu Krebserkrankungen diverse wissenschaftliche Forschungsprojekte, wobei alle Studien mit personenbezogenen Daten durch eine Ethikkommission und das zuständige Ministerium genehmigt wurden.

Leider könnten derzeit nur etwa 50% der gemeldeten Patienten an personenbezogenen Forschungsprojekten teilnehmen, da immer noch nicht alle Patienten von den meldenden Ärzten über die Möglichkeit einer Studienteilnahme aufgeklärt werden. Der Anteil an Patienten, die an einem Forschungsprojekt teilnehmen würden, liegt – wenn die Patienten über diese Möglichkeit informiert sind – bei über 80%. Zur Verbesserung der wissenschaftlichen Nutzbarkeit des Krebsregisters sollten möglichst alle Patienten im Rahmen der Meldung gefragt werden, ob sie ggf. an Forschungsprojekten teilnehmen möchten.

Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)

Überblick über das Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein in den Jahren 2012 bis 2014

Krebs gesamt [C00-C97 ohne C44]

Unter Krebs gesamt versteht man die Summe aller bösartigen Neubildungen einschließlich der Systemerkrankungen (maligne Lymphome und Leukämien). Im Folgenden wird für Krebs gesamt der „epitheliale Hautkrebs" nicht berücksichtigt. Dieses international übliche Vorgehen begründet sich durch die ausgezeichnete Prognose der nicht-melanotischen Hauttumoren (ICD-10: C44, „weißer Hautkrebs"). Obwohl diese Tumoren sehr häufig sind (25-28% aller Krebserkrankungen), liegt ihr Anteil an der Gesamtsterblichkeit für Krebserkrankungen nur bei 0,3%. Ausführliche Angaben zu den epithelialen Hauttumoren finden sich im organspezifischen Teil dieses Berichtes.

Krebs ist eine Sammelbezeichnung

Krebs (gesamt) ist die Bezeichnung für über 100 verschiedene Erkrankungen. Allen ist das unkontrollierte Wachstum und die Verbreitung abnormaler Zellen gemeinsam. Krebs ist, im Gegensatz zu gutartigen Tumoren, infiltrierend, destruierend – Tumorzellen wachsen in benachbartes Gewebe ein und zerstören es – sowie metastasierend – über die Blut- oder Lymphbahnen wachsen Tochtertumoren an anderer Stelle im Körper.

Hinsichtlich der Häufigkeiten, Ursachen, Risiken, Heilungschancen und Prognosen unterscheiden sich Tumorerkrankungen stark voneinander. Während Darmkrebs in Deutschland einen Anteil von rund 13% an Krebs gesamt hat, liegt dieser Wert beim Magenkrebs – einem Tumor, der immerhin noch zu den zehn häufigsten Tumoren zählt – bei rund 3%. Die häufigen Tumoren dominieren also die Gruppe Krebs gesamt. Das ist bei der Interpretation der Zahlen für Krebs gesamt unbedingt zu berücksichtigen. Beispielsweise ist die Neuerkrankungsrate für Krebs gesamt bei Frauen in Schleswig-Holstein über die letzten zehn Jahre nahezu konstant. Gleichzeitig steigt die Rate bei Lungenkrebs um jährlich 3% und die von Darmkrebs geht um jährlich 2,2% zurück. Da die Anteile der Tumorarten innerhalb von Krebs gesamt räumlich und zeitlich variieren, hat das auch Auswirkungen auf die Kennzahlen von Krebs gesamt. Die Zusammensetzung – also das Diagnosespektrum – spielt bei räumlichen und zeitlichen Vergleichen eine entscheidende Rolle.

Risikofaktoren und Früherkennung

Einen allgemeinen Risikofaktor für Krebs gesamt gibt es nicht. Für viele Krebsarten sind die Ursachen bis heute nicht oder nur unzureichend bekannt. Häufig sind es wahrscheinlich Kombinationen aus verschiedenen Ursachen, die möglicherweise Jahrzehnte zurückliegen. Ein Teil der bekannten Auslöser lässt sich nicht beeinflussen. Dennoch gibt es vermeidbare Risikofaktoren. Diese sind überwiegend dem Lebensstil zuzuordnen. Rauchen und übermäßiger Alkoholgenuss sowie Übergewicht, Bewegungsmangel und falsche Ernährung sind die relevantesten Faktoren. Weiterhin sind noch Umwelt- oder Schadstoffeinflüsse, Belastungen am Arbeitsplatz ebenso wie Verunreinigungen von Lebensmitteln als Risikofaktoren zu nennen. Für einzelne Krebsarten unterscheiden sich die Risikofaktoren erheblich. Hier können auch Umweltfaktoren von Relevanz sein oder in der Vergangenheit eine Rolle gespielt haben und wegen der langen Latenzzeit auch heute noch zum Tragen kommen. Zunehmend werden auch Infektionen als Risikofaktoren bei unterschiedlichen Tumorarten erkannt. Für nahezu alle Krebsarten gilt, dass mit zunehmendem Alter die Erkrankungshäufigkeit steigt. Allgemein gilt, je früher eine Krebserkrankung diagnostiziert wird, desto höher sind die Heilungschancen bzw. die Überlebenszeiten. Wegen der Unterschiedlichkeit der Krankheitsursachen und der Krankheitshäufigkeiten gibt es keine Krebsfrüherkennung allgemein, sondern jeweils eigenständige Programme für verschiedene häufige Krebsarten.

Situation in Deutschland

Auf Basis der aktuellen Hochrechnungen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. erkrankten in Deutschland 2013 ca. 266.000 Männer und etwa 228.000 Frauen neu an Krebs. Etwa 120.000 Männer und 100.000 Frauen starben 2013 in Deutschland an einer Krebserkrankung. Damit liegt Krebs hinter den Herz-Kreislauf-Erkrankungen weiter an zweiter Stelle der Todesursachenstatistik in Deutschland. Die altersstandardisierte Inzidenz ist in den letzten zehn Jahren in Deutschland weitgehend auf dem gleichen Niveau geblieben (Frauen) bzw. geringfügig (rund 1%) gesunken (Männer). Wegen der Veränderung des Altersaufbaus der Bevölkerung gab es bei beiden Geschlechtern eine leichte Zunahme der Erkrankungszahlen.

Erfreulicherweise sinkt die altersstandardisierte Krebssterblichkeit in Deutschland seit etwa 15 Jahren kontinuierlich ab. Dies ist u.a. auf verbesserte Therapien, verbesserte Früherkennung und bei Männern auch auf eine sinkende Lungenkrebssterblichkeit (weniger Rauchen bei Männern) zurückzuführen. Die Überlebensraten nach einer Krebserkrankung haben sich weiter verbessert. Bei Frauen liegt die relative 5-Jahres-Überlebensrate für Krebs gesamt nach Angaben der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. und des Robert Koch-Instituts nun bei 67%, für Männer bei 62%.

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	10.229	9.207	4.353	3.833
Erwartete Fallzahl 2018	11.289	9.901	4.777	4.113
Anteil an allen Todesfällen			26,2%	22,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	69	74	75
Carcinomata in situ	703	1.242		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	746,7	638,0	317,8	265,6
Weltstandard	328,8	281,7	124,7	91,4
Europastandard	477,2	391,1	192,5	136,7
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	-0,4	-0,1	- 0,5	+ 0,2
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	39,0	31,5	13,8	10,2
Qualitätsindikatoren				
HV	84,6%	82,9%		
M/I	0,43	0,42		
DCO-Fälle	1.401	1.418		
DCO-Rate	13,7	15,4		
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%		
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl (Anteil an allen Todesfällen)	266.409	228.106	121.314 (28,2%)	101.779 (21,9%)
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	70	74	76
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	458,2	348,5	196,5	126,6

Situation in Schleswig-Holstein

Für die Diagnosejahre 2012 bis 2014 wurden 196.464 Meldungen in der Vertrauensstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein (an der Ärztekammer Schleswig-Holstein) erfasst und an die Registerstelle des Krebsregisters (am Institut für Krebsepidemiologie e.V., Universität zu Lübeck) übermittelt. Auf Basis der im Krebsregister Schleswig-Holstein erfassten Patienten erkrankten in diesem Zeitraum knapp 58.000 Menschen neu an Krebs (ohne C44), was bedeutet, dass jährlich etwa 19.000 Personen betroffen sind. Der Anteil an Tumoren, die ausschließlich auf Basis einer Todesbescheinigung an das Krebsregister gemeldet wurden, lag bei rund 13%.

In Schleswig-Holstein erleiden etwa 747 von 100.000 Männern jedes Jahr eine Krebserkrankung, bei den Frauen sind es rund 638 von 100.000. Altersbereinigt liegt die standardisierte Rate (Europastandard) für Männer etwas über dem Bundesdurchschnitt (477,2 vs. 458,2 jeweils pro 100.000), bei Frauen ist die Neuerkrankungsrate um etwa 12% erhöht (391,1 vs. 348,5 jeweils pro 100.000). Dafür dürfte u.a. die höhere Brust- und Lungenkrebsinzidenz in Schleswig-Holstein verantwortlich sein (s.a. entsprechende Abschnitte in den Einzelbetrachtungen).

Den jährlich 19.500 Neuerkrankungen an Krebs im Berichtszeitraum stehen knapp 8.200 Todesfälle jährlich gegenüber. Damit liegt die Zahl um rund 8% über dem Vergleichszeitraum 2009 bis 2011 (7.600 pro Jahr). Da die Sterbewahrscheinlichkeit nahezu gleich geblieben ist, lässt sich der Zuwachs an Sterbefällen auf Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung zurückführen. Der Anteil von Krebs an allen Todesursachen entspricht mit rund 26% bei Männern und 22% bei Frauen ebenfalls früheren Werten. Die altersstandardisierte Mortalität für Krebs gesamt liegt in Schleswig-Holstein bei Männern rund 2% unter und bei Frauen etwa 8% über dem Bundesdurchschnitt.

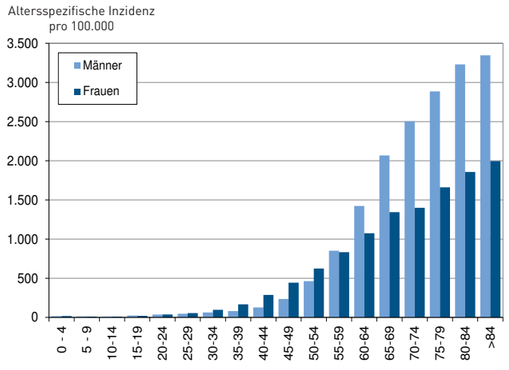
Für das aktuelle Jahr (2017) ist vor allem aufgrund demografischer Faktoren mit einer weiter steigenden Zahl an Krebsneuerkrankungen und Krebstodesfälle zu rechnen.

Inzidenz und Mortalität von Krebs sind stark altersabhängig (s.S. 24ff). Während im Alter von 40-44 Jahren etwa 140 Männer bzw. 270 Frauen (jeweils pro 100.000 pro Jahr) erkranken, sind es im Alter von 60-64 Jahren schon 1.300 Männer bzw. 1.100 Frauen. Im Alter von 80-84 Jahren erhöht sich die Anzahl der Neuerkrankungen weiter deutlich auf fast 3.700 bei Männern und 2.200 bei Frauen. Die altersspezifische Betrachtungsweise der Krebsin-

	Altersspezifische Inzidenz				Altersspezifische Mortalität			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
Altersgruppe	Anzahl	Rate pro 100.000	Anzahl	Rate pro 100.000	Anzahl	Rate pro 100.000	Anzahl	Rate pro 100.000
0-4 Jahre	15	26,3	13	22,9	1	1,1	1	1,8
5-9 Jahre	10	15,9	4	7,3	4	5,8	3	5,0
10-14 Jahre	10	13,9	12	17,0	1	1,9	1	1,5
15-19 Jahre	20	25,0	17	22,8	2	2,1	0	0,4
20-24 Jahre	28	34,7	24	32,3	3	3,8	2	3,1
25-29 Jahre	40	53,6	46	62,3	3	4,4	3	3,6
30-34 Jahre	51	69,1	72	92,8	5	7,2	8	10,4
35-39 Jahre	60	79,3	137	174,6	8	11,1	21	26,8
40-44 Jahre	142	141,7	279	272,6	33	33,2	48	46,8
45-49 Jahre	317	249,9	553	434,3	87	68,9	103	81,2
50-54 Jahre	543	478,2	688	598,7	177	156,0	179	155,8
55-59 Jahre	783	845,4	766	796,8	256	276,9	230	239,0
60-64 Jahre	1.128	1.319,3	957	1.068,7	401	468,5	307	342,4
65-69 Jahre	1.454	1.943,6	1.062	1.322,1	543	725,9	417	519,7
70-74 Jahre	2.183	2.510,3	1.315	1.373,9	870	1.000,4	578	604,4
75-79 Jahre	1.750	2.802,7	1.272	1.677,3	826	1.323,2	609	802,4
80-84 Jahre	955	3.138,5	858	1.845,5	584	1.921,0	518	1.114,2
85 Jahre und älter	740	3.661,0	1.133	2.190,5	548	2.709,5	804	1.554,6
Insgesamt	10.229	746,7	9.207	638,0	4.353	317,8	3.833	265,6

Inzidenz

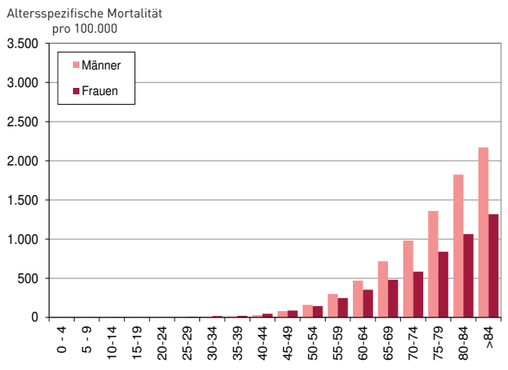
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	62	58
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	69
25% älter als ... Jahre	77	78
unter 50 Jahre (%)	6,8	12,6
50 bis 64 Jahre (%)	24,0	26,2
65 bis 74 Jahre (%)	35,6	25,8
75 bis 84 Jahre (%)	26,4	23,1
85 Jahre und älter (%)	7,2	12,3

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	75
unter 50 Jahre (%)	3,4	5,0
50 bis 64 Jahre (%)	19,2	18,7
65 bis 74 Jahre (%)	32,5	26,0
75 bis 84 Jahre (%)	32,4	29,4
85 Jahre und älter (%)	12,6	21,0

zidenz verdeutlicht, dass das Risiko für Männer an Krebs zu erkranken deutlich höher ist als für Frauen. Eine allgemein ungesündere Lebensführung von Männern (mehr Rauchen, mehr Alkohol, mehr schädliche arbeitsplatzbedingte Expositionen) dürfte hier eine der wesentlichen Ursachen sein. Obwohl diese Erkenntnis dazu führen sollte, dass Männer neben der verstärkten Vermeidung von Risikofaktoren auch die Krebsfrüherkennung intensiver nutzen, wird letztere von Männern nur zögerlich in Anspruch genommen. Nach Angaben des Robert Koch-Instituts nutzen nur 40% der Männer, hingegen aber 67% der Frauen die Angebote zur Krebsfrüherkennung regelmäßig, obwohl die Angebote über 80% der Bevölkerung bekannt sind. Die Inanspruchnahmeraten variieren dabei deutlich zwischen den verschiedenen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. Außerdem bestehen altersbedingte und soziale Unterschiede bei der Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennung.

Aspekte der Altersverteilung

Das mittlere Erkrankungsalter für Krebs liegt in Schleswig-Holstein zwischen 69 (♀) und 71 (♂) Jahren. Damit erkranken Frauen in Schleswig-Holstein ein Jahr früher als im Bundesdurchschnitt. Dass Krebs eine Erkrankungsgruppe des höheren Alters ist, lässt sich auch daran ablesen, dass nur 7% (♂) bzw. 13% (♀) der neu erkrankten Patienten unter 50 Jahre sind. Ein Viertel der Patienen sind 62 (♂) Jahre und jünger bzw. 58 (♀) Jahre und jünger.

Die „Lebenszeitinzidenz" für Krebs, also die Wahrscheinlichkeit im Laufe des Lebens — als standardisierte Lebensspanne werden 75 Jahre angenommen — an Krebs zu erkranken, liegt in Schleswig-Holstein für Männer bei 39%, für Frauen bei 32%. Das bedeutet, vier von zehn Männern und drei von zehn Frauen in Schleswig-Holstein werden bis zu ihrem 75. Geburtstag an Krebs erkranken. Da die durchschnittliche Lebenserwartung in der Realität aber bei über 75 Jahren liegt und, wie man aus der nebenstehenden Tabelle entnehmen kann, mehr als ein Viertel aller Krebserkrankungen erst nach dem 75. Lebensjahr diagnostiziert wird, ist die tatsächliche Lebenszeitinzidenz erheblich höher. Das Zentrum für Krebsregisterdaten schätzt, dass etwa 51% der Männer und 43% der Frauen im Laufe ihres Lebens an Krebs erkranken, also praktisch jeder zweite Einwohner des Landes.

Das mittlere Sterbealter der an Krebs verstorbenen Personen beträgt in Schleswig-Holstein für Männer 74 und für Frauen 75 Jahre. Bei den Männern entspricht das dem Deutschlandwert, hingegen sind Frauen in Schleswig-Holstein im Mittel ein Jahr jünger. Ursächlich ist vermutlich die etwas unterschiedliche Diagnosezusammensetzung für Krebs gesamt. Die gegenüber dem Bundesdurchschnitt etwas erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit an Brustkrebs beispielsweise kann zu einer solchen Verschiebung führen.

Diagnosespektrum

Krebs gesamt setzt sich aus mehr als 100 verschiedenen Tumorarten zusammen, die wiederum unterschiedliche Tumorbiologien, Häufigkeiten, Altersverteilungen, Krankheitsverläufe und –prognosen sowie Sterblichkeiten aufweisen.

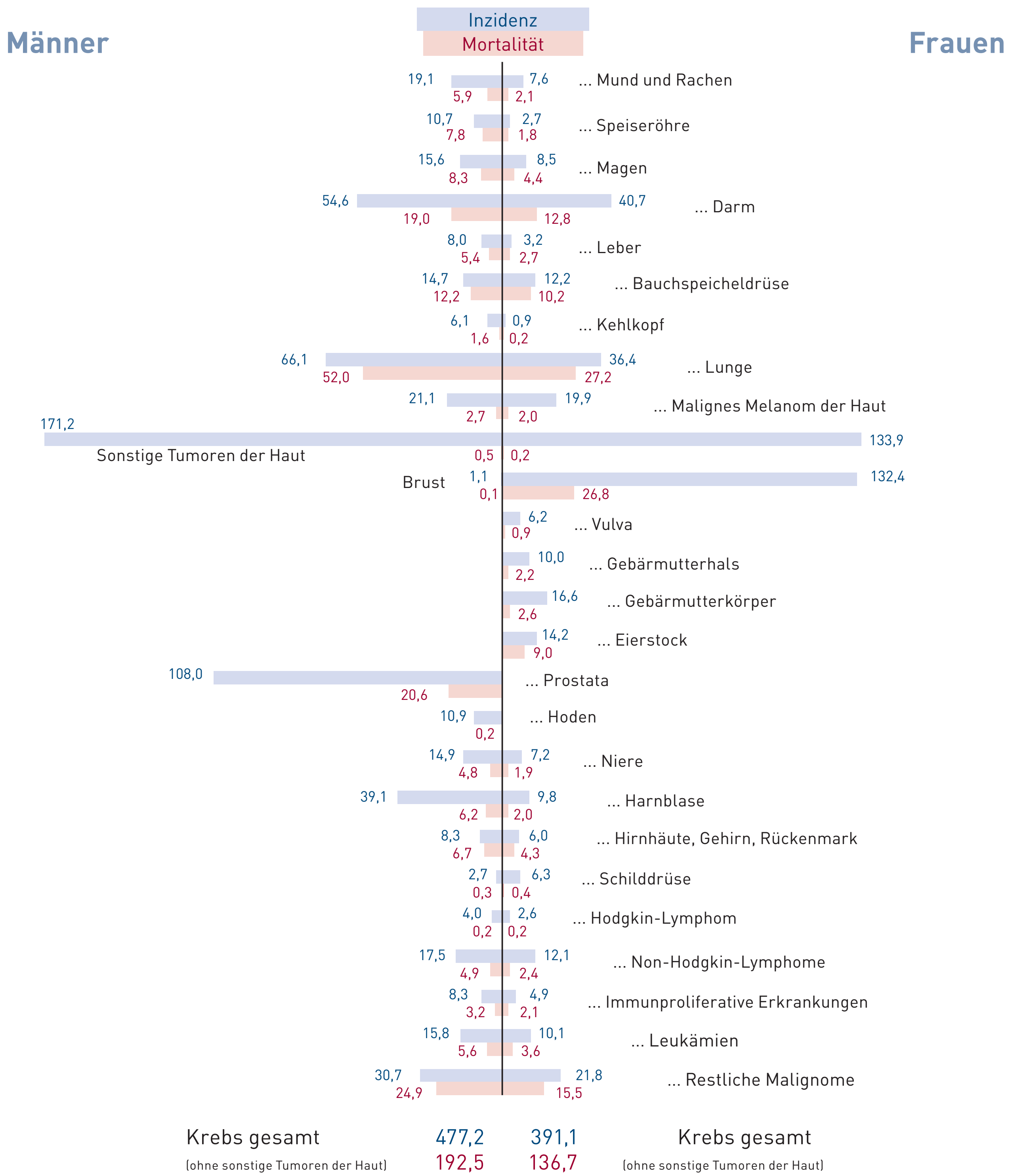
Eine spezifische Betrachtung der einzelnen Krebsformen, wie dies im hinteren Teil des Berichtes für 24 Tumorarten realisiert wurde, ist daher von besonderer Bedeutung für die Gesundheitsberichterstattung. Dennoch gilt es, auch das Zusammenwirken der einzelnen Tumorformen unter dem Blickpunkt „Krebs gesamt" hinsichtlich der Häufigkeit und des Inzidenz- bzw. Mortalitätsverlaufs der verschiedenen Tumoren zu beleuchten.

In der Übersichtsgrafik (S. 26) sind die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten für Männer und Frauen gegenübergestellt. Damit lassen sich neben der Häufigkeit des Erkrankens bzw. Versterbens an einzelnen Krebsformen zwei wesentliche Informationen ablesen. Zum einen sind Unterschiede zwischen den Geschlechtern direkt zu erkennen (z.B. kommt Lungenkrebs bei Männern fast doppelt so häufig wie bei Frauen vor), zum anderen kann man die Schwere bzw. die Therapierbarkeit („Heilbarkeit") einer Krebserkrankung grob abschätzen. Das Verhältnis von Inzidenz und Mortalität kann dazu zur Orientierung herangezogen werden. Bei Lungenkrebs beispielsweise ist der Unterschied zwischen Mortalität und Inzidenz relativ gering (beim Mann z.B 52,0 vs. 66,1) — vereinfacht interpretiert: der überwiegende Anteil der Lungenkrebspatienten verstirbt auch an Lungenkrebs. Beim Hodenkrebs hingegen ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz so gering (0,2 vs. 10,9), dass von einer überwiegenden Heilung der Hodenkrebspatienten auszugehen ist.

Da nur die häufigsten Tumoren dargestellt werden können, ist schließlich noch eine Restgruppe ausgewiesen, die alle verbliebenen Krebserkrankungen umfasst. Aus der Abbildung wird ebenfalls deutlich, wie stark die Angaben für Krebs gesamt von wenigen häufigen Tumoren dominiert sind.

Diagnosespektrum nach Alter

Die Häufigkeit einer Tumorart und deren Anteil an Krebs gesamt ist stark altersabhängig. Die nachfolgende Tabelle (S. 27) führt für Männer und Frauen die häufigsten Krebserkrankungen bzw. -todesursachen differenziert nach Altersgruppen auf. In der Spalte ganz rechts findet man den Anteil der häufigsten Tumorarten an Krebs gesamt über alle



Raten pro 100.000 Einwohner,
altersstandardisiert mit der Europastandardbevölkerung

Altersgruppen. Dieses repräsentiert eine andere Sichtweise auf die oben stehende Abbildung.

Häufigster Tumor in Schleswig-Holstein ist demnach beim Mann das Prostatakarzinom (23,9%), gefolgt vom Lungenkrebs (14,1%) und vom Darmkrebs (11,8%; rechte Spalte der Tabelle). Bei Frauen liegt Brustkrebs an erster Stelle (31,3%), gefolgt von Darm- und Lungenkrebs (12,3% bzw. 9,4%).

Die häufigsten Krebstodesursachen in Schleswig-Holstein sind bei Männern Lungenkrebs (26,8%), Prostatakrebs (11,4%) und Darmkrebs (10,1%). Bei den Frauen sind es Brustkrebs (18,6%), Lungenkrebs (17,6%) und ebenfalls Darmkrebs (11,0%). (Für beide Geschlechter sind in der Tabelle als vierthäufigste Krebstodesursache ‚unspezifische Malignome' aufgeführt. In dieser Kategorie sind alle Todesfälle zusammengefasst, für die auf der Todes-

Häufigste Krebsneuerkrankungen und -todesfälle 2012 bis 2014 nach Altersgruppen (ohne epithelialen Hautkrebs, C44)

Inzidenz – Männer

0 - 14 Jahre	%	15 - 29 Jahre	%	30 - 44 Jahre	%	45 - 59 Jahre	%	60 - 74 Jahre	%	75 Jahre und älter	%	alle Altersgruppen	%
Leukämien	38,7	Hoden	34,2	Hoden	22,6	Prostata	15,5	Prostata	28,3	Prostata	24,4	Prostata	23,9
Hirn, Meningen, Rückenmark	14,2	Hodgkin-Lymphom	14,1	Melanom der Haut	10,4	Lunge	14,1	Lunge	15,6	Darm	13,5	Lunge	14,1
Hodgkin-Lymphom	8,5	Leukämien	10,3	Darm	8,6	Darm	11,2	Darm	11,2	Lunge	13,2	Darm	11,8
Non-Hodgkin-Lymphome	7,5	Hirn, Meningen, Rückenmark	7,6	Non-Hodgkin-Lymphome	7,5	Harnblase	7,3	Harnblase	8,0	Harnblase	11,0	Harnblase	8,7
periph. Nerven,Bindegew.	5,7	Melanom der Haut	6,8	Niere (ohne -becken)	5,0	Mund und Rachen	7,1	Melanom der Haut	3,8	Magen	4,3	Melanom der Haut	4,2
Knochen, Gelenkknorpel	4,7	Non-Hodgkin-Lymphome	4,9	Leukämien	4,6	Melanom der Haut	5,8	Mund und Rachen	3,6	Melanom der Haut	3,5	Mund und Rachen	3,6
Niere (ohne -becken)	4,7	Darm	3,4	Mund und Rachen	4,5	Niere (ohne -becken)	4,0	Bauchspeicheldrüse	3,3	Bauchspeicheldrüse	3,5	Non-Hodgkin-Lymphome	3,5
Nebenniere	4,7	periph. Nerven,Bindegew.	3,0	Lunge	4,5	Non-Hodgkin-Lymphome	3,9	Non-Hodgkin-Lymphome	3,3	Non-Hodgkin-Lymphome	3,4	Magen	3,4
Hoden	3,8	Schilddrüse	3,0	Harnblase	3,8	Magen	3,7	Niere (ohne -becken)	2,9	Leukämien	3,3	Bauchspeicheldrüse	3,2
		unspez. Malignome	1,9	Hodgkin-Lymphom	3,8	Speiseröhre	3,0	Magen	2,7	unspez. Malignome	2,8	Leukämien	3,0
Fälle	106	Fälle	263	Fälle	760	Fälle	4.927	Fälle	14.296	Fälle	10.335	Fälle	30.687

Inzidenz – Frauen

0 - 14 Jahre	%	15 - 29 Jahre	%	30 - 44 Jahre	%	45 - 59 Jahre	%	60 - 74 Jahre	%	75 Jahre und älter	%	alle Altersgruppen	%
Leukämien	27,9	Melanom der Haut	16,1	Brustdrüse	42,9	Brustdrüse	41,9	Brustdrüse	31,7	Brustdrüse	23,4	Brustdrüse	31,3
Hirn, Meningen, Rückenmark	16,3	Hodgkin-Lymphom	13,4	Melanom der Haut	9,7	Lunge	9,1	Lunge	12,8	Darm	17,4	Darm	12,3
periph. Nerven,Bindegew.	9,3	Brustdrüse	11,9	Gebärmutterhals	8,9	Darm	7,7	Darm	11,1	Lunge	7,4	Lunge	9,4
Niere (ohne -becken)	8,1	Schilddrüse	11,5	Darm	6,2	Melanom der Haut	5,6	Gebärmutter(körper)	4,9	Bauchspeicheldrüse	5,1	Melanom der Haut	4,4
Darm	7,0	Darm	7,7	Schilddrüse	4,5	Gebärmutter(körper)	4,5	Bauchspeicheldrüse	4,1	unspez. Malignome	4,2	Gebärmutter(körper)	4,3
Knochen, Gelenkknorpel	5,8	Gebärmutterhals	6,9	Eierstock	2,9	Eierstock	3,4	Melanom der Haut	3,9	Harnblase	4,1	Bauchspeicheldrüse	3,7
Auge, Augenanhangsgeb.	4,7	Leukämien	6,1	Lunge	2,7	Gebärmutterhals	2,8	Non-Hodgkin-Lymphome	3,4	Gebärmutter(körper)	4,1	Non-Hodgkin-Lymphome	3,3
Non-Hodgkin-Lymphome	4,7	Eierstock	4,6	Non-Hodgkin-Lymphome	2,7	Non-Hodgkin-Lymphome	2,6	Eierstock	3,3	Non-Hodgkin-Lymphome	3,9	Eierstock	3,3
Nebenniere	3,5	Hirn, Meningen, Rückenmark	4,2	Leukämien	2,3	Mund und Rachen	2,4	Harnblase	2,9	Leukämien	3,6	Harnblase	3,0
Hodgkin-Lymphom	3,5			Hirn, Meningen, Rückenmark	2,0	Harnblase	2,0	Magen	2,4	Magen	3,5	Leukämien	2,7
Fälle	86	Fälle	261	Fälle	1.464	Fälle	6.020	Fälle	10.000	Fälle	9.791	Fälle	27.622

Mortalität – Männer

0 - 14 Jahre	%	15 - 29 Jahre	%	30 - 44 Jahre	%	45 - 59 Jahre	%	60 - 74 Jahre	%	75 Jahre und älter	%	alle Altersgruppen	%
Hirn, Meningen, Rückenmark	35,3	Hirn, Meningen, Rückenmark	20,8	Darm	14,2	Lunge	30,1	Lunge	31,5	Lunge	22,0	Lunge	26,8
Leukämien	23,5	Leukämien	20,8	Lunge	14,2	unspez. Malignome	8,5	Darm	9,1	Prostata	16,7	Prostata	11,4
Nebenniere	17,6	Melanom der Haut	12,5	Hirn, Meningen, Rückenmark	13,5	Darm	8,4	Prostata	8,5	Darm	11,3	Darm	10,1
Non-Hodgkin-Lymphome	11,8	Magen	8,3	unspez. Malignome	10,6	Speiseröhre	7,2	Bauchspeicheldrüse	7,3	unspez. Malignome	6,9	unspez. Malignome	7,0
Niere (ohne -becken)	5,9	Leber, intrahep. Gallengang	8,3	Leukämien	9,2	Mund und Rachen	6,2	unspez. Malignome	6,5	Bauchspeicheldrüse	5,8	Bauchspeicheldrüse	6,4
unspez. Systemerkrank.	5,9	Lunge	8,3	Non-Hodgkin-Lymphome	5,7	Bauchspeicheldrüse	6,1	Speiseröhre	4,5	Harnblase	5,0	Magen	4,3
		Non-Hodgkin-Lymphome	8,3	Melanom der Haut	4,3	Hirn, Meningen, Rückenmark	5,6	Magen	3,8	Magen	4,6	Speiseröhre	3,7
		Darm	4,2	Bauchspeicheldrüse	3,5	Magen	5,1	Mund und Rachen	3,3	Leukämien	3,7	Harnblase	3,4
		Knochen, Gelenkknorpel	4,2			Leber, intrahep. Gallengang	3,1	Hirn, Meningen, Rückenmark	3,1	nicht näher bez. Harnorgane	3,0	Hirn, Meningen, Rückenmark	3,0
		unspez. Malignome	4,2			Niere (ohne -becken)	2,9	Leber, intrahep. Gallengang	2,9	Leber, intrahep. Gallengang	2,7	Leukämien	3,0
Fälle	17	Fälle	24	Fälle	141	Fälle	1.562	Fälle	5.441	Fälle	5.875	Fälle	13.060

Mortalität – Frauen

0 - 14 Jahre	%	15 - 29 Jahre	%	30 - 44 Jahre	%	45 - 59 Jahre	%	60 - 74 Jahre	%	75 Jahre und älter	%	alle Altersgruppen	%
Hirn, Meningen, Rückenmark	40,0	Leukämien	18,8	Brustdrüse	27,7	Lunge	24,2	Lunge	24,4	Brustdrüse	16,9	Brustdrüse	18,6
Leukämien	33,3	Darm	12,5	Lunge	9,1	Brustdrüse	23,8	Brustdrüse	18,7	Darm	14,3	Lunge	17,6
Leber, intrahep. Gallengang	6,7	Knochen, Gelenkknorpel	12,5	unspez. Malignome	7,8	Eierstock	7,0	Darm	8,3	Lunge	11,7	Darm	11,0
Knochen, Gelenkknorpel	6,7	Brustdrüse	12,5	Eierstock	7,4	Darm	6,8	Bauchspeicheldrüse	8,3	unspez. Malignome	9,1	unspez. Malignome	8,1
Niere (ohne -becken)	6,7	Hirn, Meningen, Rückenmark	12,5	Hirn, Meningen, Rückenmark	7,4	unspez. Malignome	6,4	unspez. Malignome	7,2	Bauchspeicheldrüse	8,5	Bauchspeicheldrüse	7,9
Nebenniere	6,7	Magen	6,3	Melanom der Haut	6,5	Bauchspeicheldrüse	6,0	Eierstock	6,2	Eierstock	4,7	Eierstock	5,6
		periph. Nerven,Bindegew.	6,3	Gebärmutterhals	6,1	Hirn, Meningen, Rückenmark	4,3	Magen	3,0	Magen	4,3	Magen	3,6
		Niere (ohne -becken)	6,3	Magen	4,3	Gebärmutterhals	2,7	Hirn, Meningen, Rückenmark	2,6	Leukämien	3,8	Leukämien	2,9
		unspez. Malignome	6,3	Gebärmutter(körper)	3,9	Mund und Rachen	2,3	Leukämien	2,1	Harnblase	3,0	Hirn, Meningen, Rückenmark	2,6
		Non-Hodgkin-Lymphome	6,3	Darm	3,5	Magen	2,1	Leber, intrahep. Gallengang	2,1	Non-Hodgkin-Lymphome	2,7	Leber, intrahep. Gallengang	2,1
Fälle	15	Fälle	16	Fälle	231	Fälle	1.536	Fälle	3.907	Fälle	5.793	Fälle	11.498

bescheinigung keine spezifische Krebsart angegeben wurde, sondern mehrere Krebsarten oder nur Krebs allgemein.)

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt fällt der höhere Anteil von Lungenkrebstodesfällen in Schleswig-Holstein bei Frauen auf, der im Bund bei 14,9% liegt. Dieser Umstand dürfte mit der gegenüber den Deutschlandwerten um 36% (2013) erhöhten Lungenkrebsinzidenz zu begründen sein (s.a. Abschnitt Lungenkrebs).

Bei den Kindern und Jugendlichen (0-14 Jahre) stehen die Krebserkrankungen des blutbildenden Systems und des Gehirns im Vordergrund. Diese stellen auch die wesentlichen Krebstodesursachen in dieser Altersgruppe dar. Die Fallzahlen sind dabei bezogen auf alle Altersgruppen nur gering.

Bei jüngeren Männern (15-29 Jahre) tritt Hodenkrebs als häufigste maligne Tumorerkrankung auf. Etwa jede dritte Tumorerkrankung in dieser Altersgruppe ist eine Hodenkrebserkrankung. Auf Grund der guten therapeutischen Möglichkeiten für Hodentumoren findet sich diese aber nicht unter den zehn häufigsten Todesursachen wieder. Bei jungen Frauen tritt das maligne Melanom mit etwa 20% aller Fälle in den Vordergrund. Die Krebssterblichkeit wird in dieser Altersgruppe für beide Geschlechter weiterhin durch Leukämien und Hirntumoren bestimmt.

In der Gruppe der 30- bis 44-jährigen Männer ist weiterhin der Hodenkrebs der häufigste Tumor, auch wenn der Anteil gegenüber der vorhergehenden Altersgruppe von einem Drittel auf ein Fünftel aller Krebserkrankungen abnimmt. Die Häufigkeit des Darmkrebses nimmt zu und auch die stark tabakassoziierten Tumoren von Lunge, Mund und Rachen sind unter den häufigsten Tumoren zu finden. Bei den Frauen dominiert ab dieser Altersgruppe der Brustkrebs. Der Anteil liegt bei 43%, so dass etwa jede zweite Krebserkrankung dieser Altersgruppen auf den Brustkrebs zurückzuführen ist. Über 20% der Tumoren in dieser Altersgruppe entfällt auf gynäkologische Tumoren (Gebärmutter, -hals, Eierstock). Bei beiden Geschlechtern ist etwa jede zehnte Krebserkrankung ein malignes Melanom der Haut. Der Anteil an Lungenkrebsneuerkrankungen liegt in dieser Altersgruppe unter 5%, wegen der schlechten Prognose entfällt aber jeder siebte (Männer) und jeder zehnte (Frauen) Krebstodesfall dieser Altersgruppe auf Lungenkrebs.

Ab dem 45. Lebensjahr ist Lungenkrebs bei Männern die häufigste Krebstodesursache. Etwa ein Drittel (ab 75 Jahre ein Fünftel) aller Krebstodesfälle sind auf Lungenkrebs zurückzuführen. Bei den Frauen hat der Lungenkrebs in den Altersgruppen 45 bis 74 Jahre erstmals Brustkrebs als häufigste Krebstodesursache abgelöst. Mit steigendem Alter treten für Männer bei Inzidenz und Mortalität Prostata-, Darm- und Lungenkrebs in den Vordergrund. Bei Frauen ist ab dem Alter von 30 Jahren Brustkrebs die häufigste Krebsneuerkrankung. Auch wenn in der Altersgruppe 60 bis 74 Jahre die Zahl der Brustkrebsneuerkrankungen gegenüber den vorhergehenden Altersgruppen zunimmt, nimmt der Anteil von Brustkrebs an Krebs gesamt ab, da andere Krebserkrankungen (Darm, Lunge) an Bedeutung gewinnen.

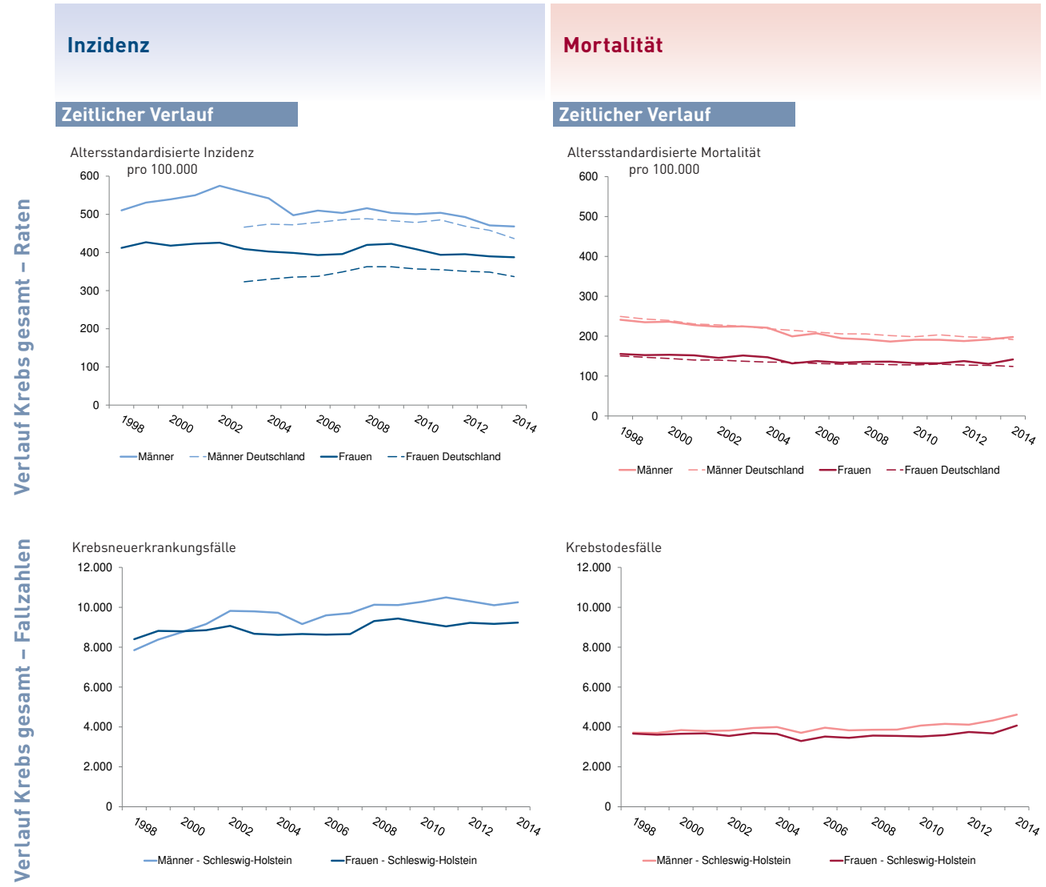
Zeitlicher Verlauf

Die Verläufe der altersstandardisierten Inzidenzraten für Krebs insgesamt sind seit Mitte der 2000er Jahre relativ konstant (Diagramm S. 29 oben links). Das gilt im Wesentlichen für beide Geschlechter. Bei den Frauen zeigt sich zwischen 2007 und 2011 ein leichter An- und Wiederabstieg der Kurve, was Auswirkungen des Mammographie-Screenings sind. Die statistische Analyse bestätigt diesen Eindruck. Mit einer statistisch nicht signifikanten, durchschnittlichen jährlichen Veränderung von -0,1% (Männer) bzw. -0,4% (Frauen) sind die Erkrankungsraten fast konstant (vgl. Tabelle S. 31).

Mit den Daten, die die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister für Deutschland insgesamt publiziert, ergibt sich eine gute Übereinstimmung der zeitlichen Trends. Zwar liegen die Raten in Schleswig-Holstein durchgehend höher als in Deutschland — was weitgehend auf die höheren Lungen-, Prostata- und Brustkrebsraten zurückzuführen ist —, aber die grundsätzlichen zeitlichen Verläufe entsprechen einander.

Auch die Mortalitätsdaten sind mit den gesamtdeutschen Daten (Quelle: Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes) vergleichbar (Diagramm S. 29 oben rechts). Ähnlich wie bei den Neuerkrankungsraten sind auch die Verläufe der letzten Jahre relativ konstant. Die durchschnittliche Veränderung beträgt -0,5% (Männer) bzw. +0,2% (Frauen) pro Jahr.

Die beiden unteren Diagramme (S.29) zeigen den zeitlichen Verlauf für die Zahl der Neuerkrankungen respektive für die Zahl der Krebstodesfälle. Für beide Geschlechter ist jeweils ein kontinuierlicher Anstieg der Kurven zu erkennen. Bei den Neuerkrankungen um durchschnittlich 1,5% (Männer) bzw. 1% (Frauen) und bei den Sterbefällen um 2% (Männer) bzw. 1,6% (Frauen) pro Jahr. Während die Werte der oberen beiden Diagramme als Erkrankungs- bzw. Sterbewahrscheinlichkeit interpretiert werden können und die Bevölkerungsgröße nicht von Relevanz ist, zeigen die unteren beiden Diagramme die Auswirkungen der sich ändernden Altersstruktur in der Bevölkerung. Obwohl die Erkrankungswahrscheinlichkeit gleich bleibt, nimmt die Zahl der Erkrankten zu, weil die Bevölkerungszahl — in den entscheidenden Altersgruppen — zunimmt.



Verlauf einzelner Tumorgruppen

Der Verlauf von Krebsinzidenz und -mortalität für die häufigsten Tumorgruppen seit Registrierungsbeginn 1998 in Schleswig-Holstein ist in den Diagrammen auf S. 30 abgebildet. Es ist zu beachten, dass die Y-Achse logarithmisch dargestellt wurde, um Trends der verschiedenen Tumorarten besser vergleichbar zu machen. Während die vier Diagramme den Verlauf optisch über den gesamten Registerzeitraum zeigen, kann man aus der Tabelle (S. 31) ablesen, um wieviel Prozent sich die Neuerkrankungs- bzw. Sterberate in der letzten Dekade durchschnittlich pro Jahr verändert hat.

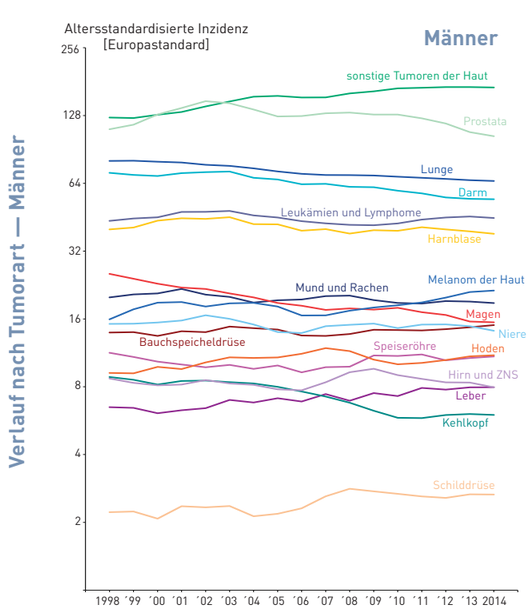
In den Diagrammen ist beispielsweise die kontinuierlich sinkende Inzidenz und Mortalität von Magenkrebs zu erkennen. Das gilt für beide Geschlechter. Dieser Rückgang ist statistisch signifikant, wie der Tabelle zu entnehmen ist (Inzidenz: -1,9% ♂, -2,5% ♀; Mortalität: -1,3% ♂, -3,3% ♀ durchschnittlich pro Jahr). Aus der Tabelle geht weiterhin die Veränderung der Fallzahlen hervor. Wie in den Abschnitten „Zeitlicher Verlauf“ und „Einfluss des demografischen Wandels“ ausgeführt, unterscheidet sich die Entwicklung aufgrund der demografischen Veränderungen.

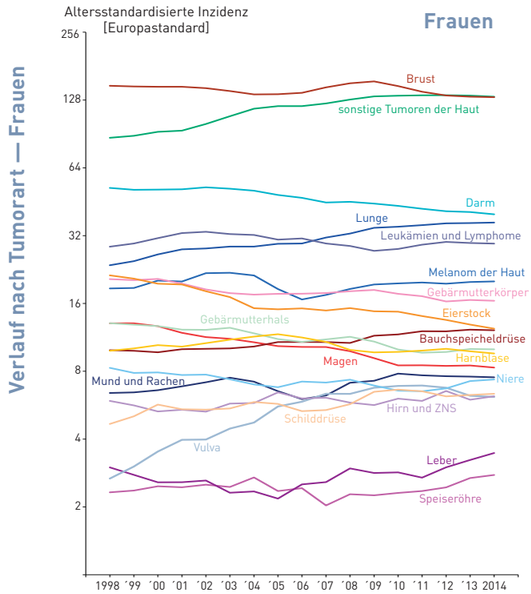
Seit Jahren zeigt sich zwischen den Geschlechtern ein gegenläufiger Trend bei der Inzidenz und der Mortalität des Lungenkrebses. Während bei Männern sinkende Raten zu beobachten sind, steigen sie bei Frauen an. Verantwortlich dafür dürfte das unterschiedliche Rauchverhalten in der zurückliegenden Zeit sein.

Steigende Raten sind für Leberkrebs zu beobachten. Bei beiden Geschlechtern steigen sowohl Raten als auch Fallzahlen bei den Neuerkrankungen und bei der Sterblichkeit. Die Ursache dafür ist nicht klar. Diskutiert werden die steigende Zahl an Leberzirrhosen, die zunehmenden Raten an Hepatitis-C-Infektionen in der Vergangenheit sowie zunehmende Diabetes mellitus-Raten. Steigende Raten zeigen sich auch für Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse. Für diesen Krebs mit seiner sehr schlechten Prognose sind die Neuerkrankungsraten in den letzten zehn Jahren jährlich um durchschnittlich 1,3% (Männer) bzw. 1,9% (Frauen) angestiegen. Auch hier sind die Ursachen für den

Inzidenz

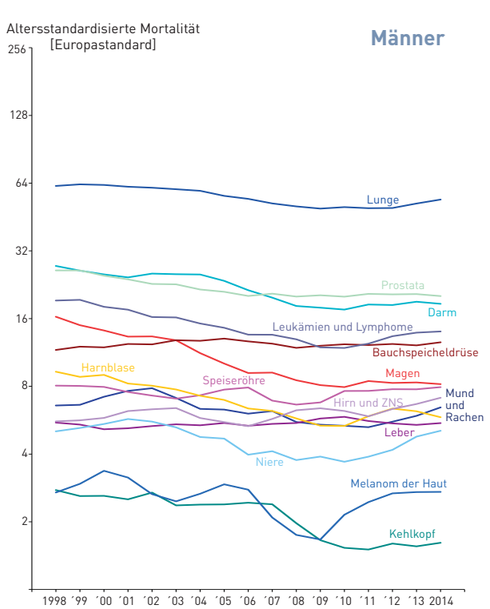
Zeitlicher Verlauf

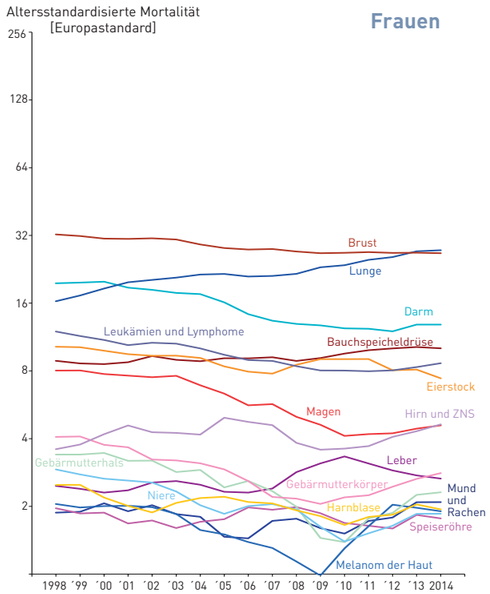




Mortalität

Zeitlicher Verlauf





Altersstandardisierte Raten [Europastandard]
Um den großen Wertebereich zwischen seltenen und häufigen Krebsarten überschaubar darstellen zu können, wurden die Y-Achsen logarithmisch skaliert.
Zur Stabilisierung der Werte wurde pro Diagnosejahr ein 3-Jahres-Wert verwendet (ASR 2002 = ASR [2001, 2002, 2003], ASR 2003 = ASR[2002, 2003, 2004] ...).

Durchschnittliche prozentuale jährliche Veränderung zwischen 2005 - 2014 in Schleswig-Holstein

	Inzidenz (Neuerkrankungen)				**Mortalität** (Sterblichkeit)			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Durchschnittliche prozentuale jährliche Veränderung (AAPC) der ...							
	ASR[E][1]	Fallzahl[2]	ASR[E][1]	Fallzahl[2]	ASR[E][1]	Fallzahl[2]	ASR[E][1]	Fallzahl[2]
Mund und Rachen	-0,1	+1,3*	+3,8*	+5,1*	+0,1	+2,4	+5,2*	+7,1*
Speiseröhre	+2,4*	+4,4*	+2,0	+2,5	+0,5	+2,3	-1,8	-0,2
Magen	-1,9*	+0,4	-2,5*	-1,6*	-1,3	+0,8	-3,3*	-1,4
Darm	-2,0*	0,0	-2,1*	-1,2*	-2,1	+0,4	-1,7	-0,3
Leber	+2,5	+4,5*	+4,0*	+4,0*	+0,3	+3,0*	+2,9	+4,4*
Bauchspeicheldrüse	+1,3*	+3,7*	+1,9*	+2,7*	-0,4	+2,3*	+1,7	+2,7*
Kehlkopf	-2,8*	-0,8	-0,5	+0,6	-5,6*	-3,3	-9,6*	-7,5
Lunge	-0,8*	+1,2*	+3,0*	+4,6*	+0,4	+2,6	+2,9*	+4,6*
Malignes Melanom der Haut	+3,7*	+5,7*	+2,9*	+3,7*	-1,2	+0,9	+5,8	+7,6
Sonstige Haut	+1,7*	+4,2*	+1,6*	+2,9*	+8,7	+12,3	+1,6	+5,4
Brust	0,0	+2,2	-0,2	+1,1			-0,3	+1,9*
Vulva			+0,3	+0,9			-0,2	+1,4
Gebärmutterhals			-1,1	-0,3			-1,6	-1,0
Gebärmutterkörper			-1,0	+0,0			-0,7	+1,0
Eierstock			-2,0*	-0,9			0,0	+0,4
Prostata	-2,4*	+0,2			+0,1	+3,1*		
Hoden	+0,5	-0,4			-4,6	-1,3		
Niere	+0,9	+2,7*	+0,3	+1,7	+2,3	+4,8*	-1,2	0,0
Harnblase	+0,1	+2,5*	-1,8*	-1,3	-0,8	+2,1	-1,1	+1,1
Gehirn und ZNS	+0,7	+2,0	+0,2	+0,2	+3,1*	+4,9*	-0,5	-0,1
Schilddrüse	+1,9	+2,1	+2,5	+2,5	-3,4	-0,6	+4,1	+5,9
Hodgkin-Lymphom	+4,4	+4,7	-0,4	+0,8	-2,1	+1,8	-6,9	-5,7
Non-Hodgkin-Lymphome	0,0	+2,0*	-0,7	+1,2	+2,9	+5,4	-1,1	+0,4
Immunprolif., plasmazell. Nb.	+1,6	+3,8*	+1,8	+3,2*	-1,0	+1,7	-0,6	+1,3
Leukämien	+1,8	+3,5*	0,0	+2,0	-1,1	+2,1	-0,3	+1,8
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	-0,4	+1,5*	-0,1	+1,0*	-0,5	+2,0*	+0,2	+1,6*

* statistisch signifikant

[1] Jährliche prozentuale Veränderung der Erkrankungs- bzw. Sterbewahrscheinlichkeit; ASR[E] — Altersstandardisierte Rate mit der Europastandardbevölkerung pro 100.000 Einwohner

[2] Jährliche prozentuale Veränderung der Erkrankungs- bzw. Sterbefälle — Durchschnittliche jährliche Fallzahl 2012 bis 2014

Bei der Veränderung der Fallzahlen spielt neben der veränderten Erkrankungs- bzw. Sterbewahrscheinlichkeit auch die sich ändernde Altersstruktur der Bevölkerung eine Rolle. Beispielsweise kann es auch bei abnehmender Erkrankungswahrscheinlichkeit zu zunehmenden Erkrankungsfällen führen, weil die Zahl der Einwohner im entsprechenden Erkrankungsalter zunimmt.

Anstieg unklar. Das liegt auch daran, dass die Ursachen für den Bauchspeicheldrüsenkrebs als solche noch nicht geklärt sind.

Als Krebsart neu in der ausführlicheren Dokumentation dieses Berichtes ist das Vulvakarzinom aufgenommen. Seit Jahren steigen die Erkrankungsraten nicht nur in Schleswig-Holstein, sondern auch in Deutschland insgesamt und in anderen westlichen Ländern. In der Grafik (S. 30 unten, links) ist dieser Anstieg seit 1998 gut zu erkennen. In der obenstehenden Tabelle wird die jährliche prozentuale Veränderung hingegen nur mit 0,3% angegeben. Das liegt daran, dass die Rate seit 2011 anscheinend wieder sinkt. Ob dieser Rückgang real ist oder ob es sich um Schwankungen und Erfassungsdefizite handelt, ist nicht klar. Als Ursache für den Anstieg wird eine Zunahme an HPV-Infektionen diskutiert.

Erfreulich sind rückläufige Erkrankungs- und Sterberaten beim Darmkrebs, wofür vor allem die Darmkrebsfrüherkennung (Koloskopie-Screening) verantwortlich gemacht wird. Beim Koloskopie-Screening kann — anders als bei anderen Früherkennungsmaßnahmen, deren Zweck die Diagnose in einem möglichst frühen Erkrankungsstadium ist — durch das Abtragen von Krebsvorstufen (Polypen) eine Krebserkrankung verhindert werden. Das zeigt sich dann im zeitlichen Verlauf der Neuerkrankungsraten.

Rückläufige Inzidenztrends zeigen sich neben den schon erwähnten Magen- und Darmkrebs auch noch

für den Kehlkopfkrebs (jeweils beide Geschlechter) sowie beim Prostatakrebs und den gynäkologischen Tumoren (Gebärmutterhals, Gebärmutterkörper und Eierstöcke). Nähere Angaben dazu finden sich auf den Seiten der jeweiligen Krebsarten.

Steigende Inzidenzverläufe sind insbesondere bei den Hauttumoren — sowohl beim malignen Melanom als auch bei den sonstigen Hauttumoren — zu beobachten. Hier wirkt sich das 2008 eingeführte Hautkrebs-Screening erheblich auf die Inzidenzraten aus. Das war in dieser Form auch zu erwarten, da mit dem Beginn einer Screening-Maßnahme zuzüglich zu den „bisherigen" Krebserkrankungen auch vermehrt Erkrankungen im Frühstadium (nach bisheriger Praxis „zukünftige" Fälle) entdeckt werden. Schleswig-Holstein als Erprobungsgebiet für das Hautkrebs-Screening weist bereits früher Inzidenzgipfel auf. Auch bei der Mortalität des malignen Melanoms zeigen sich wechselnde Verläufe, die auf das Screening zurückzuführen sein dürften. Die Interpretation der Mortalitätsverläufe ist allerdings schwierig. Die Mortalität der sonstigen Hauttumoren ist sehr gering und daher in den Diagrammen (S. 30, links) nicht aufgeführt.

Einfluss des demografischen Wandels

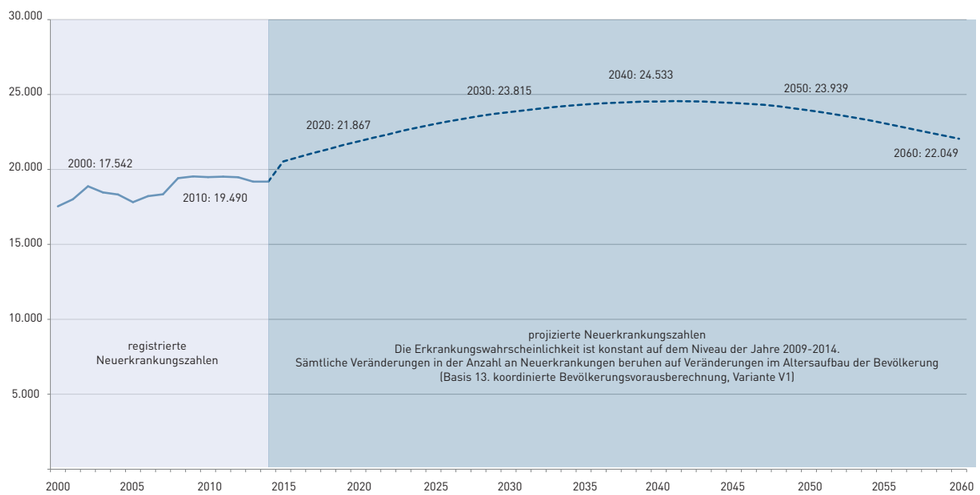
In Schleswig-Holstein vollzieht sich, wie in Deutschland insgesamt, ein demografischer Wandel. Das bedeutet, dass sich die Altersstruktur der Bevölkerung verändert. Im Wesentlichen sind dabei drei Faktoren von Bedeutung, die sich zum Teil überlagern und verstärken. Erstens steigt die Lebenserwartung – insbesondere die noch verbleibende Lebenserwartung, wenn man bereits ein gewisses Alter erreicht hat (fernere Lebenserwartung) – seit Jahren. Gleichzeitig nimmt zweitens die Gesamtbevölkerung ab, da die seit fast vierzig Jahren konstante Geburtenrate nicht ausreicht, um die Elterngeneration durch die Kindergeneration zahlenmäßig zu ersetzen. Dieses Phänomen potenziert sich von Generation zu Generation. Und drittens ist der bei weitem relevanteste Punkt die natürliche Alterung der Generation der geburtenstarken Jahrgänge (1955 bis 1970). Bis etwa 2040 nimmt die Zahl der Personen im für eine Krebserkrankung risikoreichen hohen Alter erheblich zu (s.a. Pritzkuleit et al. 2010 und Sievert et al. 2012).

Bezüglich der Häufigkeit von Krebs in der Bevölkerung sind zwei grundsätzliche Kennzahlen zu unterscheiden — die (altersstandardisierte) Neuerkrankungsrate und die Zahl der Erkrankungsfälle. Während die Neuerkrankungsrate als Erkrankungswahrscheinlichkeit interpretiert werden kann, bei der die Bevölkerungsgröße nicht von Relevanz ist (angegeben wird die Rate immer pro 100.000), ist die Zahl der Neuerkrankungen von der zugrunde liegenden Bevölkerungszahl abhängig. Bei gleicher Erkrankungswahrscheinlichkeit (Neuerkrankungsrate) ist die Zahl der Neuerkrankungen in einer Bevölkerung mit 1.000 Personen kleiner als in einer Bevölkerung mit 10.000 Personen. Die Erkrankungswahrscheinlichkeit ist stark vom Alter abhängig (s.a. S. 12f). Auch bei unveränderter Erkrankungswahrscheinlichkeit für die einzelnen Altersgruppen ändert sich die individuelle Erkrankungswahrscheinlichkeit dadurch, dass ein Mensch älter wird und somit von einer (konstanten) Erkrankungswahrscheinlichkeit zu einer höheren (konstanten) Erkrankungswahrscheinlichkeit wechselt.

Mit dem Eintreten der zahlenmäßig großen Gruppe der Babyboomer-Generation (1955 bis 1970 Geborene) in die Altersgruppen mit höherer Wahrscheinlichkeit an Krebs zu erkranken (60 Jahre und älter) nimmt die Zahl der Krebserkrankungen trotz konstanter Erkrankungswahrscheinlichkeit zu. Bei den Frauen ist dieser Effekt demografisch bedingt etwas geringer.

Zeitlicher Verlauf der Anzahl von Krebsneuerkrankungen und Projektion der Anzahl künftiger Krebsneuerkrankungen

Zahl der jährlichen Neuerkrankungen für Krebs gesamt für Männer und Frauen



Entwicklung der Neuerkrankungszahlen

Die Abbildung links (S. 32) zeigt eine Hochrechnung der Erkrankungszahlen bis 2060 unter der Annahme, dass das Risiko zu erkranken auf dem heutigen Niveau (2009 bis 2014) bleibt. Die einzige sich ändernde Größe ist die Bevölkerung. Der Hochrechnung liegt die 13. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes zugrunde, und sie erfolgte getrennt nach Geschlecht und Alter. Erst nach der getrennten Berechnung wurden die Ergebnisse zu einer Gesamtzahl zusammengezählt.

Bis 2040 ist mit einer steigenden Zahl an Krebsneuerkrankungen zu rechnen — von ca. 19.500 Neuerkrankungen hier im Berichtszeitraum auf etwa 24.500 Neuerkrankungen 2040. Das entspricht einer Zunahme von rund 26%. Nach 2040 kann von einer sinkenden Zahl von Neuerkrankungen ausgegangen werden, da dann die zahlenmäßig starke Gruppe der Babyboomer vielfach verstorben sein wird. Die Gruppe der nach 1970 Geborenen, die dann in das Alter mit der höchsten Erkrankungswahrscheinlichkeit kommt, ist zahlenmäßig geringer. Für 2060 sagt die Projektion etwa 22.000 neue Krebserkrankungen voraus, was immer noch etwa 13% über den heutigen Erkrankungszahlen liegt.

Trotz des erwarteten Absinkens der Fallzahlen ab 2040 wird die Krebslast der Bevölkerung weiter zunehmen. Das liegt daran, dass die Bevölkerungszahl insgesamt sinken wird. Zwischen 2014 und 2060 geht die Bevölkerungsvorausberechnung von einem Absinken der Bevölkerungszahl in Schleswig-Holstein von 2,82 Mio. auf dann 2,25 Mio. Einwohner, also um rund 20%, aus. Steigende Erkrankungszahlen bei gleichzeitig sinkenden Einwohnerzahlen sorgen dafür, dass der Anteil an Krebspatienten in der Bevölkerung stetig zunehmen wird.

Für die einzelnen Krebsarten ist mit unterschiedlich großen Zuwächsen zu rechnen. Allgemein gilt, je höher das Erkrankungsalter, desto höher die Zuwachsrate. Bei wenigen Krebsarten kann es aufgrund des geringen Erkrankungsalters auch zu einer sinkenden Zahl von Erkrankungsfällen kommen.

Es ist wahrscheinlich, dass diese Hochrechnung nicht im Detail so eintreffen wird, sie gibt aber einen realistischen Eindruck von den Auswirkungen der demografischen Veränderungen auf die Krankheitslast der Bevölkerung. Unberücksichtigt bleiben bei all dem sich ändernde Erkrankungswahrscheinlichkeiten etwa aufgrund sich ändernder Risikofaktoren. Diese hier aufgezeigten demografischen Veränderungen haben Konsequenzen für die Infrastruktur der künftigen Versorgung. Dabei wird nicht nur die Krebslast der Bevölkerung weiter zunehmen. Der hier beschriebene Effekt gilt für die Mehrzahl der Erkrankungen – zunehmendes Erkrankungsrisiko mit steigendem Alter. Bei gleichzeitig abnehmender Bevölkerungszahl im erwerbsfähigen Alter wird auch die Personalsituation (Pflegepersonal, Ärzte) eine Herausforderung darstellen.

Regionale Aspekte

Die kartografische Darstellung von Krebs gesamt (S. 34) soll einen Überblick über das Krebsgeschehen auf räumlicher Ebene geben. Beim Blick auf eine solche Karte ist man schnell geneigt, aus der räumlichen Variation von Inzidenz oder Mortalität auf Erkrankungsursachen zu schließen. Eine Identifikation möglicher Erkrankungsursachen ist aber mit einer solchen Darstellung nahezu unmöglich.

Krebs gesamt setzt sich aus mehr als 100 verschiedenen Krebserkrankungen mit unterschiedlichen Risikofaktoren, Erkrankungshäufigkeiten und Altersverteilungen zusammen. Diese Zusammensetzung ist räumlich unterschiedlich. Die Anteile, die die einzelnen Krebsarten in den verschiedenen Gebieten zu Krebs gesamt beitragen, differieren räumlich erheblich – z.B. aufgrund unterschiedlicher Sozialstrukturen –, so dass bei räumlichen Vergleichen von Krebs gesamt unterschiedliche Diagnosespektren miteinander verglichen werden. Für einen allgemeinen Überblick hingegen ist die Form der Darstellung sehr hilfreich.

Die ausgewiesene Inzidenz von Krebserkrankungen variiert räumlich, wie sich den Karten in der Abbildung auf S. 34 entnehmen lässt. Das hat sehr unterschiedliche Ursachen, die sich im Einzelnen nicht oder nur sehr grob quantifizieren lassen und häufig nicht voneinander zu trennen sind.

Wahrscheinlich ist die Krebsregistrierung räumlich nicht ganz einheitlich. So wird es beispielsweise Gebiete geben, in denen die Meldungen an das Krebsregister noch nicht mit der notwendigen Konsequenz erfolgen – wenn ein Krankenhaus mit überregionaler Bedeutung nur unzureichend an das Krebsregister meldet, hat dies einen erkennbaren Einfluss auf die Vollzähligkeit der Registrierung der umliegenden Region. Insbesondere im Hamburger Umland ist davon auszugehen, dass viele Patienten in Hamburg versorgt und damit nicht an das schleswig-holsteinische Krebsregister gemeldet werden (vgl. hierzu auch S. 38). Zwar tauschen die Krebsregister untereinander Meldungen aus, aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher Grundlagen auf beiden Seiten kann dennoch nicht sichergestellt werden, dass alle in Frage kommenden Meldungen abgege-

ben und weitergeleitet werden.

Außerdem dürfte es auch tatsächliche „echte“ Unterschiede in der Inzidenz geben. Sind die typischen Risikofaktoren für Krebs im Raum unterschiedlich verteilt (z.B. Rauchen), hat das auch Auswirkungen auf die Erkrankungsraten. Aus der Literatur ist bekannt, dass zwischen Krebserkrankungen und Sozialschicht Zusammenhänge bestehen (z.B. höhere Lungenkrebsraten in unteren sozialen Schichten, höhere Brustkrebsraten in gehobenen sozialen Schichten). Da es Unterschiede in der räumlichen Verteilung der Sozialstruktur gibt, sind entsprechend auch räumliche Unterschiede in der Krebsinzidenz zu erwarten. Eine weitere Ursache für unterschiedliche Inzidenzraten kann die regional differierende Intensität der Früherkennung sein. Je höher die Inanspruchnahme ist, desto höher wird i.d.R. die Inzidenz sein.

Die unten stehenden Karten sind altersstandardisiert, d.h. der unterschiedliche Altersaufbau in den Kreisen wurde berücksichtigt und „herausgerechnet“. Die Kreise, Inzidenz und Mortalität und die Geschlechter sind direkt miteinander vergleichbar. Weder bei der Inzidenz noch bei der Mortalität sind relevante Unterschiede zwischen den einzelnen Landkreisen und kreisfreien Städten zu finden. Die kreisfreien Städte weisen im Allgemeinen etwas höhere Raten auf, was mit auf unterschiedliche Sozialschichten und Lebensstile hinweisen könnte.

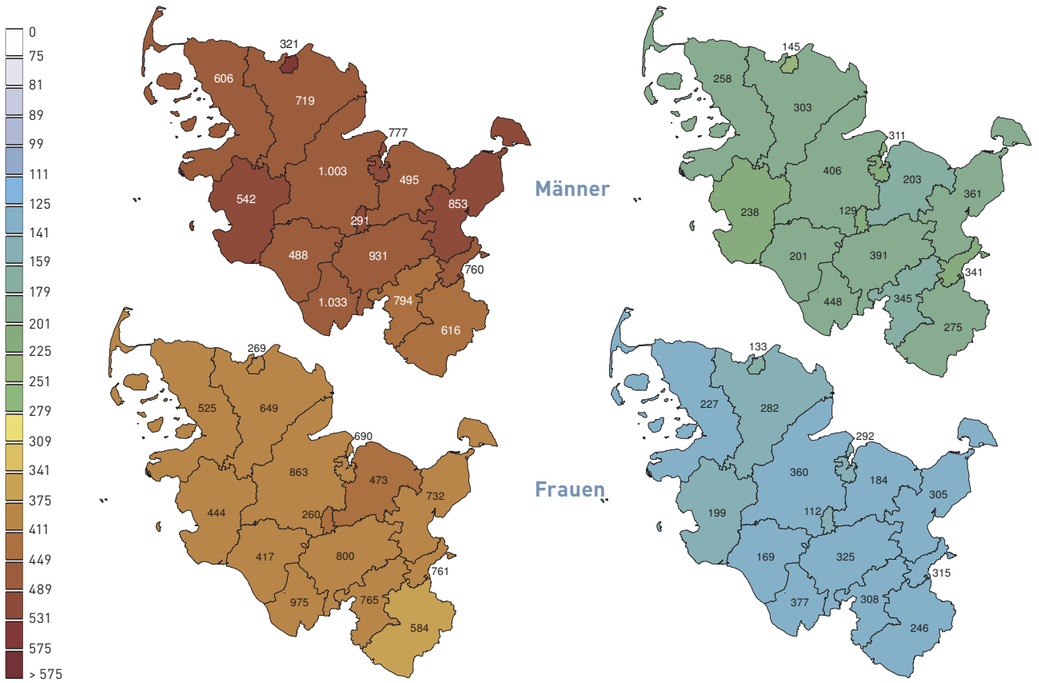
Weitere regionale Auswertungen mit Vergleichen zwischen den Kreisen und den Landeswerten können im Internet (www.krebsregister-sh.de) in einem interaktiven Atlas eingesehen werden.

Kleinräumige Vergleiche auf Ebene der Gemeinden finden Sie in einem gesonderten Krebsatlas (www.krebsregister-sh.de/berichte/kash.html). Für einen 10-Jahres-Zeitraum sind dort Angaben zu Krebsneuerkrankungen, zur Krebssterblichkeit und zu Überlebensraten kartografisch dargestellt und erläutert.

Für nationale Vergleiche nutzen Sie bitte die Möglichkeiten des nationalen Krebsatlasses unter *www.gekid.de* .

Inzidenz

Regionale Verteilung



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Mortalität

Regionale Verteilung

Die Karten zeigen die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überleben

Überleben nach Krebserkrankung

Für die Berichterstattung zur Überlebenszeit nach einer Krebsdiagnose (Krebs gesamt) gilt das, was bereits oben mehrfach beschrieben wurde. Krebs ist eine Gruppe von über 100 verschiedenen Erkrankungen mit unterschiedlichen Erkrankungsrisiken, -häufigkeiten und auch Prognosen. Dabei wird die Gruppe „Krebs gesamt“ von wenigen häufigen Krebserkrankungen dominiert. Deren Überlebensraten dominieren damit auch die Überlebensraten von Krebs gesamt.

Grundsätzlich ist bei Überlebensraten zwischen relativen und absoluten Raten zu unterscheiden. Absolute Raten geben an, wie viele von 100 Patienten nach einem bzw. nach fünf Jahren noch am Leben sind. Die relative Rate berücksichtigt, dass in dem jeweiligen Zeitraum auch Personen der Allgemeinbevölkerung – also Nicht-Krebs-Patienten – versterben. (Zur Methodik und zu Interpretationshinweisen siehe S. 159)

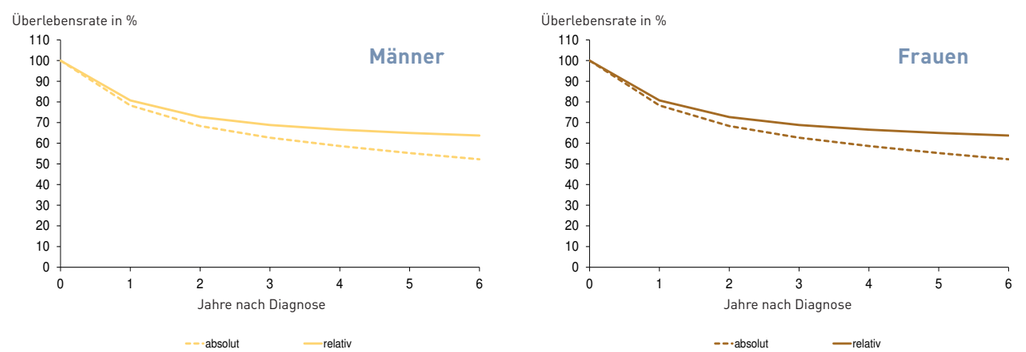
Von allen an Krebs erkrankten Frauen leben fünf Jahre nach Erstdiagnose noch 62%, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung noch 70% (relative Überlebensrate). Anders formuliert: die Wahrscheinlichkeit, fünf Jahre nach Erstdiagnose noch zu leben, ist für eine an Krebs erkrankte Frau um ca. ein Drittel niedriger als für eine gleichaltrige Frau in der Allgemeinbevölkerung. Für Männer ist sowohl die absolute als auch die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit 55% bzw. 65% etwas niedriger. Der grafisch dargestellte zeitliche Verlauf zeigt für beide Geschlechter zunächst ein stärkeres Absinken – insbesondere im ersten Jahr nach Diagnose –, also eine erhöhte Sterbewahrscheinlichkeit. Je weiter sich die Kurve vom Diagnosezeitpunkt entfernt, desto flacher wird sie – die vom Krebs verursachte Sterblichkeit nimmt ab. Zu Beginn des Analysezeitraums liegen die Kurven für das absolute und das relative Überleben dicht beieinander. Das zeigt an, dass die Sterblichkeit hier nahezu ausschließlich auf die Krebserkrankung zurückzuführen ist. Mit zunehmender Dauer entfernen sich die Kurven voneinander, andere Todesursachen erlangen zunehmend Bedeutung.

Aufgrund der unterschiedlichen Prognosen der einzelnen Krebsarten ist die Analyse für Krebs gesamt nur eingeschränkt zu interpretieren; sinnvoller ist die Betrachtung der einzelnen Tumoren bzw. Tumorgruppen.

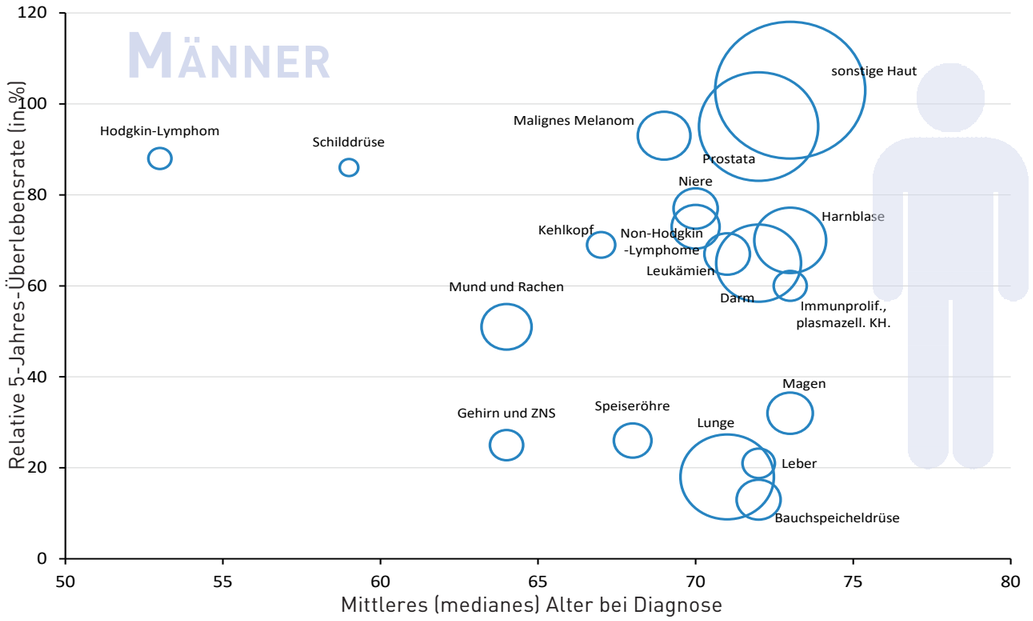
Die verschiedenen Krebsarten unterscheiden sich deutlich in ihrer Häufigkeit, der statistischen Überlebensrate und dem mittleren Diagnosealter. Die nachfolgenden Krebsprofile (S.36) stellen diese Parameter getrennt nach Geschlecht in einen Zusammenhang. Krebsarten, die sich links im Diagramm befinden, haben ein relativ niedriges, rechts ein entsprechend höheres Erkrankungsalter. Es wird deutlich, dass die Spanne bei Frauen größer ist als bei Männern. Große Kreise stehen für Krebsarten mit hoher Zahl an Neuerkrankungen, kleine für eher seltene Krebsarten. Kreise, die sich unten befinden, symbolisieren Krebsarten mit schlechter Prognose, also niedrigen Überlebensraten, Kreise im oberen Diagrammteil solche mit guter Prognose.

Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	81	84
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	65	70
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	54-66	62-71
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	78	83
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	55	62

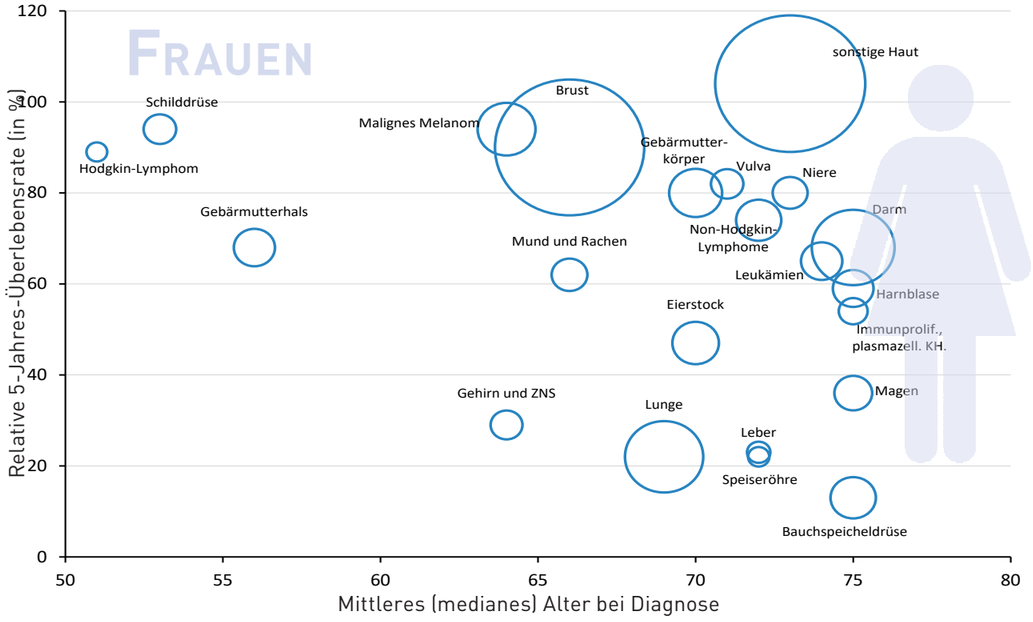
Zeitliche Verteilung



Krebsarten nach Überlebensrate, mittlerem Alter, Häufigkeit und Geschlecht



Die Größe der Kreise symbolisiert die Häufigkeit der Krebsart bezogen auf die (altersstandardisierte) Erkrankungsrate
Größter Kreis: Sonstige Haut = 171,2 Neuerkrankungen pro 100.000
Kleinster Kreis: Schilddrüse = 2,7 Neuerkrankungen pro 100.000



Die Größe der Kreise symbolisiert die Häufigkeit der Krebsart bezogen auf die (altersstandardisierte) Erkrankungsrate
Größter Kreis: Sonstige Haut = 133,9 Neuerkrankungen pro 100.000
Kleinster Kreis: Hodgkin-Lymphome = 2,6 Neuerkrankungen pro 100.000

Prävalenz

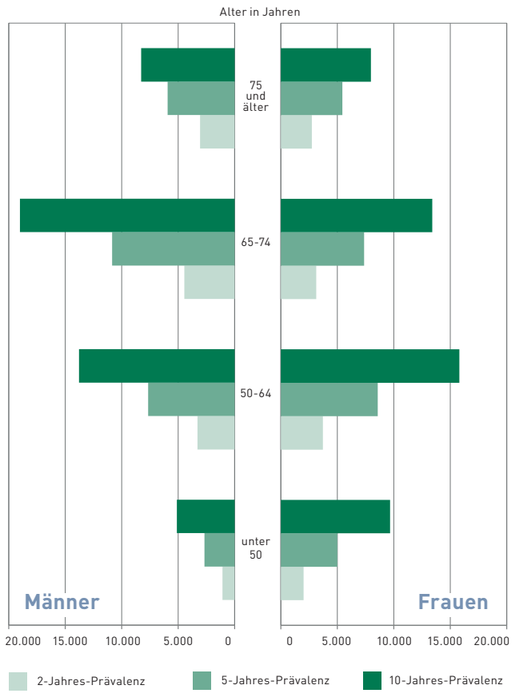
Leben mit einer Krebserkrankung

Die Angaben zur Prävalenz beantworten die Frage, wie viele krebskranke Menschen in Schleswig-Holstein leben. Während die Inzidenz (Zahl oder Anteil der Neuerkrankungen in einem Zeitraum) als die Wahrscheinlichkeit an Krebs zu erkranken interpretiert werden kann, ist die Prävalenz ein Maß für die Krankheitslast der Bevölkerung. Definiert ist die Prävalenz als Zahl (oder Anteil) erkrankter Personen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt leben und nicht geheilt sind. Bei Krebserkrankungen ist es problematisch, die Heilung an sich sowie deren Zeitpunkt zu definieren. Meist wird erst nach einem mehrere Jahre dauernden krankheitsfreien Zeitraum von Heilung gesprochen. Da man also den geheilten Teil der Patientengruppe nicht kennt, behilft man sich in der Krebsepidemiologie mit sogenannten „partiellen" Prävalenzen. Dieses ist die Zahl der lebenden Patienten nach einer Krebsdiagnose und für einen bestimmten Zeitraum. Eine 10-Jahres-Prävalenz ist die Zahl der Krebserkrankten, die – im Falle dieses Berichtes – am 31.12.2014 in Schleswig-Holstein lebten und innerhalb der letzten zehn Jahre davor – also zwischen dem 01.01.2005 und dem 31.12.2014 – an Krebs erkrankten.

Es sind 1-, 2-, 3-, 5- und 10-Jahres-Prävalenzen angegeben. Diese sind zusätzlich jeweils noch in vier Altersgruppen unterteilt. Je schwerer eine Krebserkrankung, d.h. je geringer die Überlebensrate, desto geringer der Einfluss dieser Tumorart auf die Prävalenz von Krebs gesamt. Selbstverständlich spielt auch eine Rolle, wie viele Personen überhaupt erkranken (Inzidenz) und auch wie hoch das Erkrankungsalter ist — je höher, desto größer auch die Wahrscheinlichkeit unabhängig von der Krebserkrankung zu versterben. Das Diagnosespektrum der Prävalenz, also der Patienten, die mit einer Krebserkrankung leben, unterscheidet sich daher auch vom Diagnosespektrum der jährlichen Neuerkrankungen (Inzidenz). Lungenkrebs steht bei Männern an sechster (10-Jahres-Prävalenz) und nicht an zweiter (Inzidenz) Stelle. Dafür steht Hodenkrebs statt an 16. Stelle (Inzidenz) an 9. Stelle (Prävalenz). Dominierend bleiben aber auch bei der 10-Jahres-Prävalenz Brustkrebs (♀) und Prostatakrebs (♂) sowie bei beiden Geschlechtern Darmkrebs.

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	6.313	4,6	6.056	4,2
0 bis 49 Jahre	548	0,7	989	1,3
50 bis 64 Jahre	1.748	5,9	1.972	6,4
65 bis 74 Jahre	2.318	14,6	1.567	9,1
75 Jahre und älter	1.699	14,0	1.528	8,4
2-Jahres-Prävalenz	11.875	8,6	11.595	8,0
0 bis 49 Jahre	1.078	1,4	2.011	2,6
50 bis 64 Jahre	3.286	11,0	3.714	12,1
65 bis 74 Jahre	4.459	28,1	3.132	18,1
75 Jahre und älter	3.052	25,2	2.738	15,1
3-Jahres-Prävalenz	17.215	12,5	16.755	11,6
0 bis 49 Jahre	1.620	2,0	3.007	3,8
50 bis 64 Jahre	4.809	16,1	5.408	17,6
65 bis 74 Jahre	6.630	41,8	4.576	26,5
75 Jahre und älter	4.156	34,3	3.764	20,8
5-Jahres-Prävalenz	27.112	19,7	26.385	18,2
0 bis 49 Jahre	2.668	3,3	4.992	6,4
50 bis 64 Jahre	7.656	25,6	8.571	27,8
65 bis 74 Jahre	10.849	68,4	7.374	42,7
75 Jahre und älter	5.939	49,0	5.448	30,1
10-Jahres-Prävalenz	46.191	33,6	46.857	32,4
0 bis 49 Jahre	5.114	6,4	9.663	12,3
50 bis 64 Jahre	13.785	46,1	15.811	51,3
65 bis 74 Jahre	19.020	119,9	13.404	77,6
75 Jahre und älter	8.272	68,2	7.979	44,0

Gliederung nach Altersgruppen



Versorgung

Die Angaben zur stationären Versorgung sind keine Erhebung des Krebsregisters Schleswig-Holstein, sondern der Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes entnommen. Es handelt sich um die Jahre 2012 bis 2014 (aggregiert).

Zwei Sichtweisen sind zu unterscheiden. Zum einen die Frage: Wo erfolgt die onkologische Behandlung von Schleswig-Holsteinern? Den ersten beiden Ergebnisspalten ist zu entnehmen, dass ca. 80% im Land und weitere 18% in Hamburg behandelt werden. Andere Bundesländer spielen praktisch keine Rolle. Zwischen den einzelnen Tumorentitäten gibt es nur geringe Schwankungen. Der niedrigste Anteil auswärtiger Behandlungen findet sich beim Lungenkrebs und der höchste Anteil bei Hirntumoren.

Die zweite Frage ist: Woher kommen die Patienten, die in Schleswig-Holstein behandelt werden? Zu 91% sind es Schleswig-Holsteiner, zu 5% Hamburger und zu geringen Anteilen Patienten aus Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen. Auffällig ist der hohe Anteil an Lungenkrebspatienten aus Hamburg (18%). Für Mecklenburg-Vorpommern ist Schleswig-Holstein noch für einige weitere Tumoren von Relevanz (Leber, Melanom, Hoden). In der Gesamtbetrachtung ist die Metropole Hamburg für die onkologische Versorgung in Schleswig-Holstein von größerer Bedeutung als umgekehrt.

Die Daten sind im zeitlichen Verlauf erstaunlich konstant. Zum Vorberichtszeitraum (2009 bis 2011) sind die Unterschiede marginal.

Stationäre Versorgung von Patienten ...

	... mit Wohnort in Schleswig-Holstein		... mit Behandlungsort in Schleswig-Holstein			
	in Schleswig-Holstein	in Hamburg	aus Schleswig-Holstein	aus Hamburg	aus Meckl.-Vorp.	aus Niedersachsen
	%	%	%	%	%	%
Krebs gesamt	79,7	18,0	91,0	4,9	1,8	1,3
Mund und Rachen	70,9	27,5	94,1	0,5	3,2	0,8
Speiseröhre	80,1	17,3	95,5	2,1	1,5	0,4
Magen	86,0	11,1	94,6	3,0	1,3	0,5
Darm	86,3	12,0	95,3	2,6	1,2	0,3
Leber	77,5	20,3	90,3	4,1	2,7	1,4
Bauchspeicheldrüse	82,7	14,0	93,8	3,0	1,8	0,5
Kehlkopf	67,7	29,5	92,0	1,4	4,0	1,5
Lunge	89,9	9,2	77,1	17,5	1,4	3,5
Malignes Melanom	79,4	17,9	90,3	2,2	4,8	1,1
Sonst. Haut	74,5	24,4	89,4	4,8	3,5	1,5
Brust	81,0	17,2	94,9	2,0	1,5	0,8
Vulva	85,1	13,5	88,5	5,5	1,6	2,1
Gebärmutterhals	83,7	10,7	93,5	2,8	1,5	1,5
Gebärmutterkörper	88,6	10,6	94,8	2,3	1,7	0,6
Eierstöcke	85,2	12,7	95,7	2,7	0,6	0,5
Prostata	69,1	28,7	95,0	1,5	1,5	0,7
Hoden	65,1	32,6	94,8	0,7	0,7	1,5
Niere	75,1	23,4	93,1	1,9	3,0	0,9
Harnblase	83,6	14,7	97,1	1,4	0,8	0,3
Hirn und ZNS	62,2	35,1	92,7	1,4	1,4	1,9
Schilddrüse	71,6	25,4	94,5	1,3	2,6	0,9
Hodgkin-Lymphom	81,8	15,2	91,9	1,8	1,5	0,7
Non-Hodgkin-Lymphome	77,0	21,9	93,2	1,2	3,6	0,5
Immunprolif., plasmazell. KH	76,0	23,6	96,0	1,2	1,5	0,4
Leukämien	77,4	22,0	94,9	0,8	1,1	0,9

Einzeltumoren und Tumorgruppen

Ausgewählte Tumorentitäten

in Schleswig-Holstein

in den Jahren 2012 bis 2014

Mund und Rachen [C00–C14]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	367	167	119	51
Erwartete Fallzahl 2018	395	224	132	68
Anteil an Krebs gesamt	3,6	1,8	2,7	1,3
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	63	65	67	71
Carcinomata in situ	4	2		
Geschlechterverhältnis	2,2 : 1		2,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	26,8	11,5	8,7	3,6
Weltstandard	13,7	5,4	4,1	1,4
Europastandard	19,1	7,6	5,9	2,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	-0,1	+ 3,8 *	+ 0,1	+ 5,2 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,7	0,7	0,5	0,2
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	10.215 3,8%	3.822 1,7%	4.084 3,4%	1.389 1,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	62	66	64	71
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	19,5	6,2	7,5	2,0

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	92,5%	92,0%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,32	0,31
DCO-Fälle	21	12
DCO-Anteil (%)	5,8	7,2
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	38	12,5	32	24,5
II	37	12,3	12	9,6
III	43	14,3	21	16,5
IV	183	60,8	64	49,4
Insgesamt	300	100,0	129	100,0
Ohne Stadienangabe	45	13,0	26	16,6

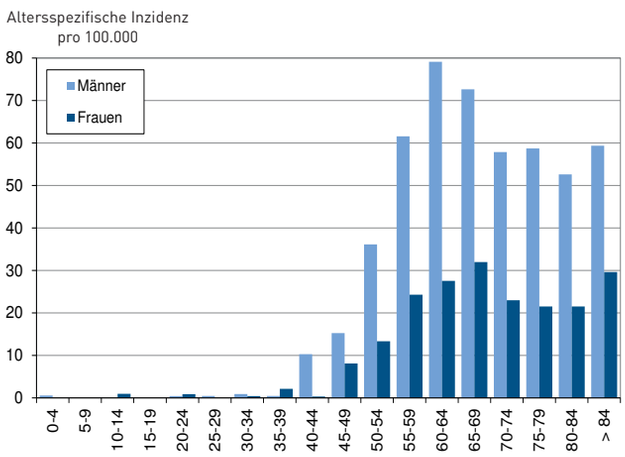
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	313	90,5	136	87,7
Adenokarzinome	20	5,8	13	8,4
Sonstige Karzinome	9	2,6	4	2,6
Sarkome, sonst. Weichteiltumoren	2	0,6	1	0,6
Sonstige Neubildungen	2	0,6	1	0,6
Insgesamt	346	100,0	155	100,0

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippe (C00)	20	5,8	7	4,5
Zungengrund, Zunge (C01, C02)	69	19,9	35	22,6
Zahnfleisch (C03)	12	3,5	14	9,0
Mundboden (C04)	37	10,7	19	12,3
Gaumen, sonst. Teile des Mundes (C05, C06)	25	7,2	17	11,0
Parotis, sonst. große Speicheldr. (C07, C08)	22	6,4	9	5,8
Tonsille, Oropharynx (C09, C10)	96	27,7	40	25,8
Nasopharynx (C11)	11	3,2	3	1,9
Sinus piriformis, Hypopharynx (C12, C13)	51	14,7	11	7,1
Lippe, Mundhöhle, Pharynx n.n.bez. (C14)	3	0,9	0	0,0
Insgesamt	346	100,0	155	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	279		122	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	220	78,9	102	83,6
Strahlentherapie	156	55,9	58	47,5
Chemotherapie	117	41,9	35	28,7
Sonstige	21	7,5	7	5,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	11	3,9	3	2,5

Inzidenz

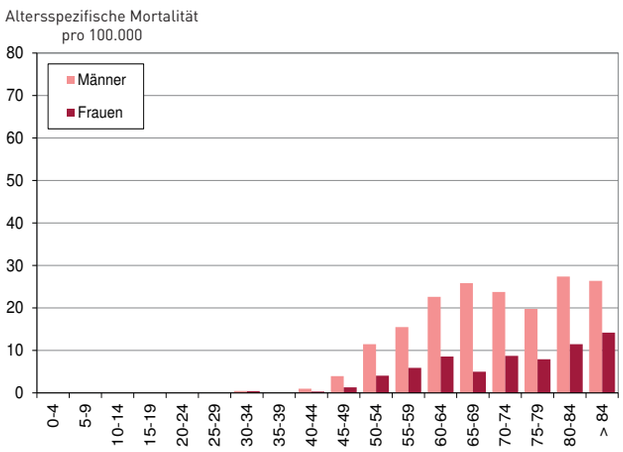
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	56	57
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	63	65
25% älter als ... Jahre	72	75
unter 50 Jahre (%)	8,6	8,4
50 bis 64 Jahre (%)	45,2	38,0
65 bis 74 Jahre (%)	28,5	28,6
75 bis 84 Jahre (%)	14,4	15,8
85 Jahre und älter (%)	3,3	9,2

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	67	71
unter 50 Jahre (%)	5,3	4,5
50 bis 64 Jahre (%)	39,2	35,1
65 bis 74 Jahre (%)	33,6	24,0
75 bis 84 Jahre (%)	17,4	22,1
85 Jahre und älter (%)	4,5	14,3

Risikofaktoren

- Tabak- und Alkoholkonsum (vor allem in Kombination)
- vitaminarme Ernährung mit hohem Fleischverzehr
- unzureichende Mundhygiene
- Sonnenexposition (bei Karzinomen der Lippe)
- Infektion mit humanen Papillomaviren
- mechanische Irritationen, Holzstäube, Chemikalien

Symptome Erste wahrnehmbare Anzeichen der Erkrankung können Fremdkörpergefühl, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, sichtbare Schleimhautveränderungen und offene Geschwüre im Mund sein.

Früherkennung Es werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen. Eine Untersuchung der Mundhöhle zur frühzeitigen Entdeckung von Leukoplakien, der häufigsten Vorstufe von Plattenepithelkarzinomen, wäre im Rahmen einer zahnärztlichen Untersuchung denkbar.

Inzidenz Mund- und Rachentumoren werden überwiegend in einem prognostisch schlechten Stadium entdeckt. Histologisch treten vor allem Plattenepithelkarzinome auf, wobei die Tumoren überwiegend von der auskleidenden Schleimhaut ausgehen und sich dann aus dem dort vorherrschenden mehrschichtigen verhornten oder unverhornten Plattenepithel entwickeln.

Bei Frauen ist für die letzten 10 Jahre ein Anstieg zu beobachten und die Raten liegen etwas über den Deutschlandwerten. In der langfristigen Betrachtung scheint der Anstieg jedoch Teil von Schwankungen zu sein. Die Werte bei Männern sind nahezu konstant und stimmen mit den gesamtdeutschen Werten überein. Männer sind etwa doppelt so häufig betroffen wie Frauen.

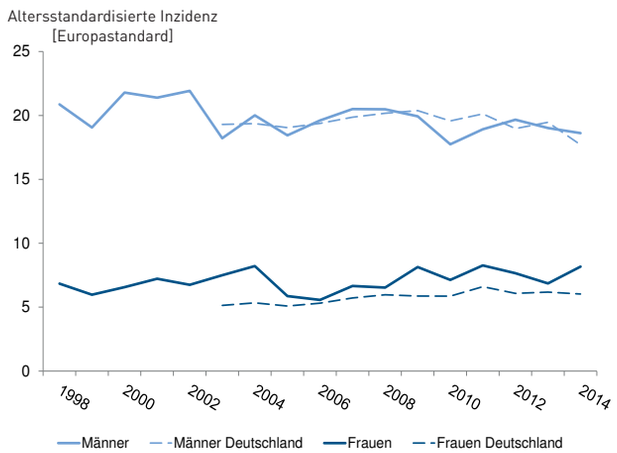
Mortalität Die Mortalitätsrate ist bei Männern in den letzten Jahren nahezu konstant, bei Frauen hingegen gab es, insbesondere in den letzten zwei Berichtsjahren 2013/14, einen deutlichen Anstieg.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeiten ist bei beiden Geschlechtern gegenüber dem Vorberichtszeitraum deutlich angestiegen. Ursächlich könnte eine ebenfalls zu beobachtende Verschiebung hin zu günstigeren Tumorstadien sein.

Prävalenz Knapp 2.200 Patienten, die in den letzten 10 Jahren die Diagnose Krebs im Mund- und Rachenraum erhalten haben, leben in Schleswig-Holstein.

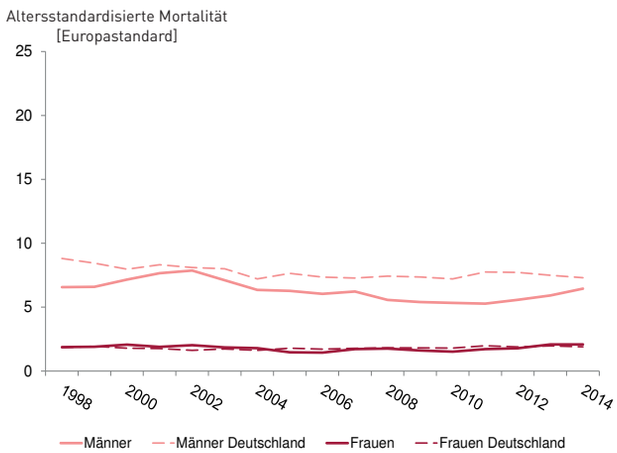
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



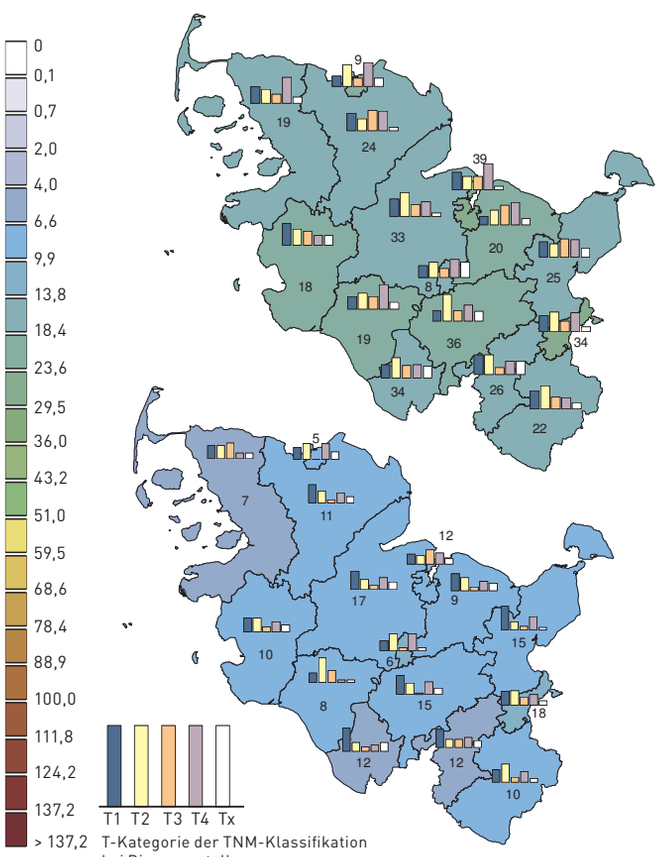
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



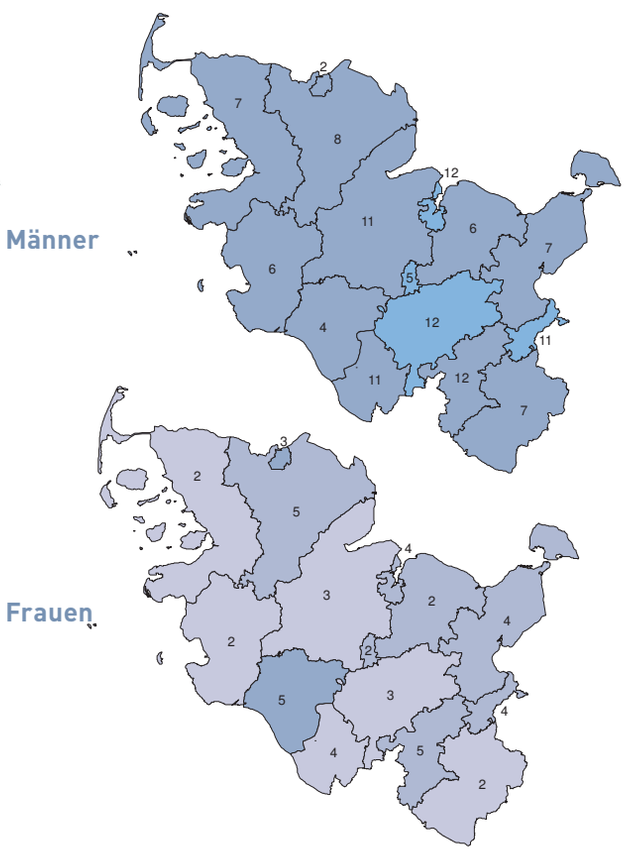
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

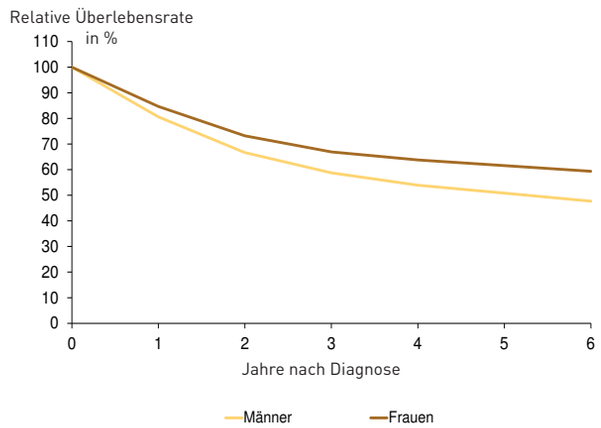


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

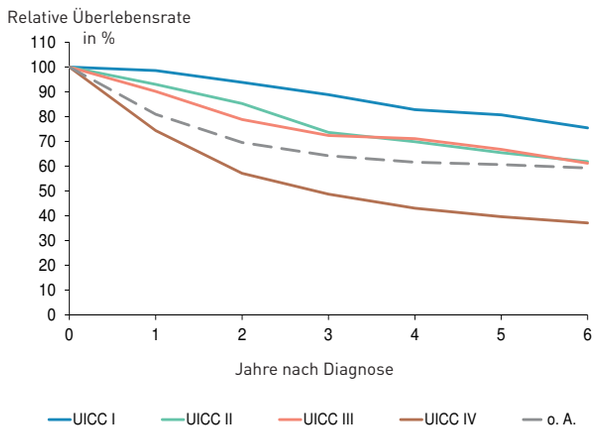
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	81	85
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	51	62
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	48	61
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	79	83
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	46	56

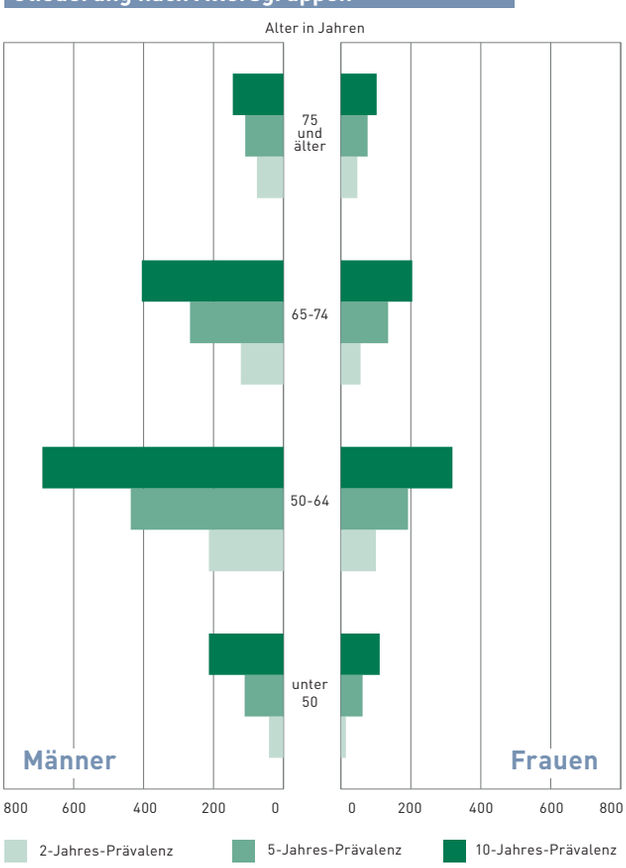
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	74	92
UICC II	67	o.A.
UICC III	65	o.A.
UICC IV	38	43
Ohne Angabe	56	69

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	237	0,17	128	0,09
0 bis 49 Jahre	18	0,02	5	0,01
50 bis 64 Jahre	97	0,32	66	0,21
65 bis 74 Jahre	79	0,5	31	0,18
75 Jahre und älter	43	0,35	26	0,14
2-Jahres-Prävalenz	452	0,33	217	0,15
0 bis 49 Jahre	41	0,05	14	0,02
50 bis 64 Jahre	213	0,71	100	0,32
65 bis 74 Jahre	122	0,77	56	0,32
75 Jahre und älter	76	0,63	47	0,26
3-Jahres-Prävalenz	630	0,46	305	0,21
0 bis 49 Jahre	65	0,08	31	0,04
50 bis 64 Jahre	302	1,01	132	0,43
65 bis 74 Jahre	172	1,08	84	0,49
75 Jahre und älter	91	0,75	58	0,32
5-Jahres-Prävalenz	924	0,67	465	0,32
0 bis 49 Jahre	111	0,14	62	0,08
50 bis 64 Jahre	437	1,46	192	0,62
65 bis 74 Jahre	267	1,68	135	0,78
75 Jahre und älter	109	0,9	76	0,42
10-Jahres-Prävalenz	1453	1,06	736	0,51
0 bis 49 Jahre	213	0,27	111	0,14
50 bis 64 Jahre	690	2,31	319	1,04
65 bis 74 Jahre	405	2,55	204	1,18
75 Jahre und älter	145	1,2	102	0,56

Gliederung nach Altersgruppen



Speiseröhre [C15]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	222	68	162	52
Erwartete Fallzahl 2018	288	75	178	48
Anteil an Krebs gesamt	2,2	0,7	3,7	1,3
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	72	69	76
Carcinomata in situ	2	1		
Geschlechterverhältnis	3,2 : 1		3,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	16,2	4,7	11,8	3,6
Weltstandard	7,5	1,8	5,4	1,2
Europastandard	10,7	2,7	7,8	1,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 2,4 *	+ 2,0	+ 0,5	- 1,8
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,0	0,2	0,7	0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	5.160 1,9%	1.392 0,6%	4.244 3,5%	1.192 1,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	67	72	69	75
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	9,2	1,9	7,4	1,5

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	88,4%	81,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,73	0,76
DCO-Fälle	25	12
DCO-Anteil (%)	11,4	18,0
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	80	40,8	33	58,9
Adenokarzinome	107	54,6	23	41,1
Sonstige Karzinome	8	4,1	0	0,0
Sonstige Neubildungen	1	0,5	0	0,0
Insgesamt	196	100,0	56	100,0

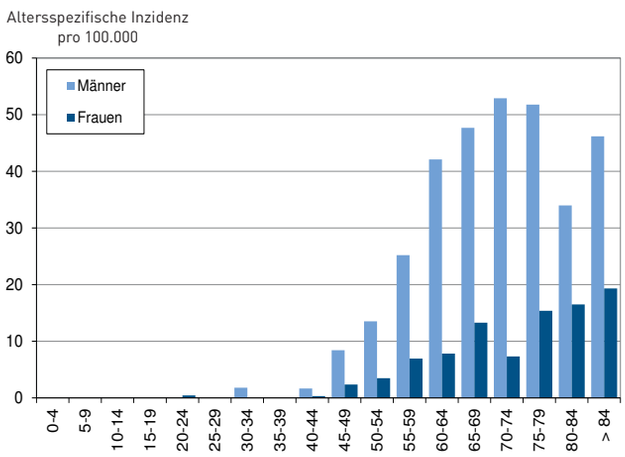
Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	162		42	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	71	43,8	18	43,8
Strahlentherapie	70	43,2	20	43,2
Chemotherapie	107	66,0	26	66,0
Sonstige	16	9,9	6	9,9
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	11	6,8	4	6,8

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	23	14,9	7	18,7
II	18	11,6	6	16,8
III	65	41,8	13	36,4
IV	49	31,7	10	28,0
Insgesamt	155	100,0	36	100,0
Ohne Stadienangabe	42	21,4	20	36,3

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Zervikaler Ösophagus (C15.0)	5	2,6	3	5,3
Thorakaler Ösophagus (C15.1)	7	3,6	3	5,3
Abdominaler Ösophagus (C15.2)	7	3,6	1	1,8
Ösophagus, oberes Drittel (C15.3)	10	5,1	5	8,8
Ösophagus, mittleres Drittel (C15.4)	22	11,2	7	12,3
Ösophagus, unteres Drittel (C15.5)	100	51,0	24	42,1
Mehr. Teilbereiche überlappend (C15.8)	4	2,0	1	1,8
Ösophagus, n.n.bez. (C15.9)	41	20,9	13	22,8
Insgesamt	196	100,0	57	100,0

Inzidenz

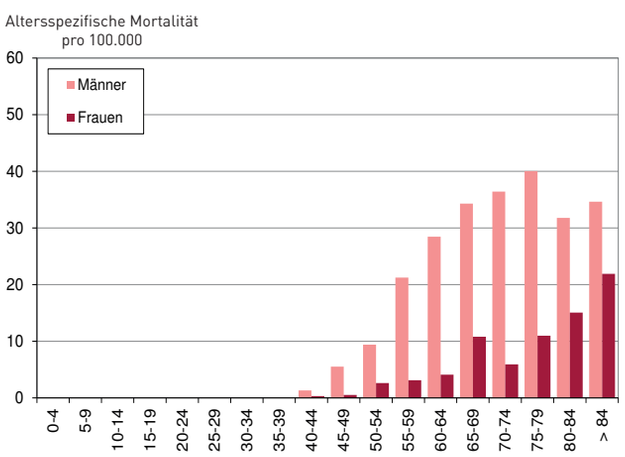
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	60	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	68	72
25% älter als ... Jahre	74	81
unter 50 Jahre (%)	6,2	5,4
50 bis 64 Jahre (%)	33,6	25,9
65 bis 74 Jahre (%)	36,8	25,9
75 bis 84 Jahre (%)	19,2	28,3
85 Jahre und älter (%)	4,2	14,6

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	69	76
unter 50 Jahre (%)	5,1	1,9
50 bis 64 Jahre (%)	33,7	18,7
65 bis 74 Jahre (%)	35,4	27,7
75 bis 84 Jahre (%)	21,4	29,7
85 Jahre und älter (%)	4,3	21,9

Risikofaktoren
bei Plattenepithelkarzinomen (ca. 50%)

- Tabak- und Alkoholkonsum (vor allem in Kombination)
- geringer Obst- und Gemüseverzehr

bei Adenokarzinomen (ca. 35%)

- Refluxerkrankungen (chronisches Sodbrennen, Rückfluss von Magensaft in die Speiseröhre)
- geringer Obst- und Gemüseverzehr
- Rauchen, Übergewicht, Diabetes II

Symptome Kleine Tumoren zeigen meist keine spezifischen Symptome. Fortgeschrittene Stadien verursachen aufgrund der Verengung der Speiseröhre typischerweise Schluckbeschwerden.

Früherkennung Es werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen. Eine endoskopische Untersuchung der Speiseröhre zur Entdeckung verdächtiger Schleimhautveränderungen wäre möglich.

Inzidenz Die Erkrankungsraten des Speiseröhrenkrebses liegen geringfügig über den bundesdeutschen Zahlen. Im zeitlichen Verlauf ist ein leichter Anstieg über die letzten Jahre zu beobachten. Ob es sich hier um einen Trend handelt oder ob es Teil langfristiger Schwankungen ist, lässt sich noch nicht feststellen.

Speiseröhrenkrebs tritt bei Männern sehr viel häufiger auf als bei Frauen. Außerdem sind Männer bei Diagnose durchschnittlich vier Jahre jünger als Frauen. Speiseröhrentumoren werden meist in einem fortgeschrittenen, prognostisch schlechten Stadium entdeckt.

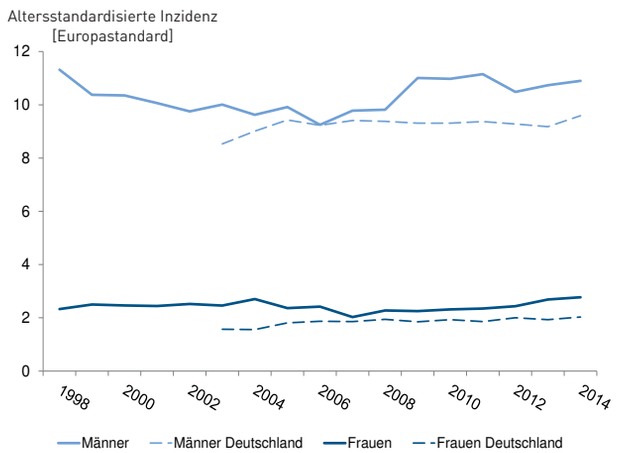
Mortalität Auch die Mortalitätsraten haben sich über die letzten Jahre kaum verändert.

Überlebensraten Der Speiseröhrenkrebs hat eine sehr ungünstige Prognose. Insbesondere in den ersten beiden Jahren nach Diagnose ist die Sterblichkeit sehr hoch. Nach fünf Jahren liegt die relative Überlebenswahrscheinlichkeit bei etwas über 20% (♀ 25%, ♂ 22%). Bei Unterscheidung nach Tumorstadium können lediglich für die prognostisch schlechten Stadien Angaben gemacht werden. Die Fallzahlen sind ansonsten zu gering für eine zuverlässige Angabe.

Prävalenz Wegen der relativ geringen Inzidenz und der insgesamt schlechten Prognose leben nur etwa 550 Patienten in Schleswig-Holstein, die in den letzten zehn Jahren eine Speiseröhrenkrebsdiagnose erhielten.

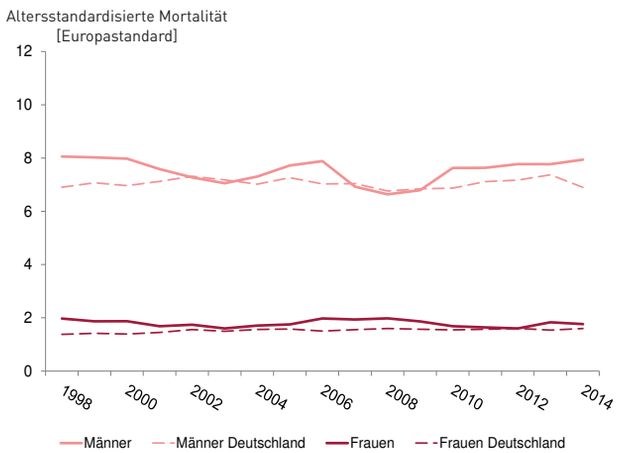
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

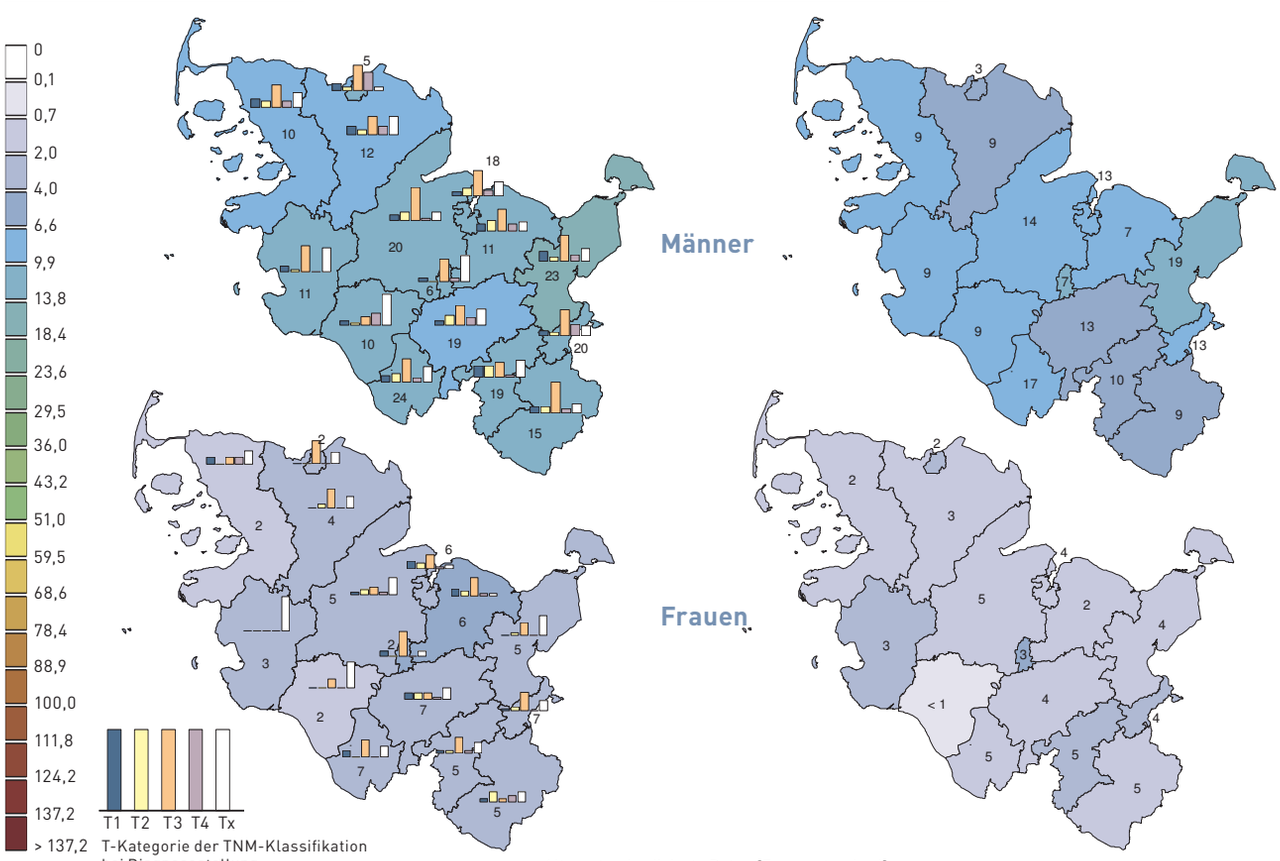


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

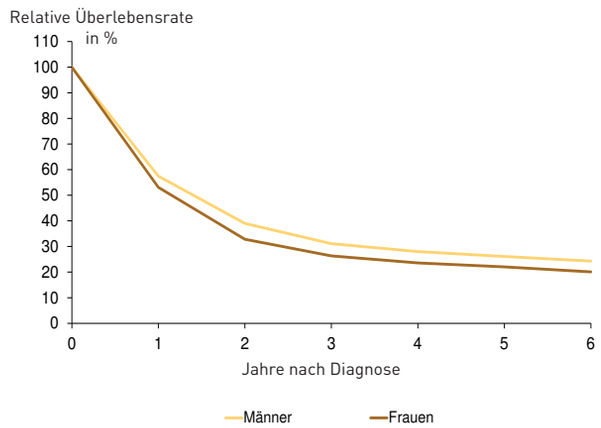
Regionale Verteilung



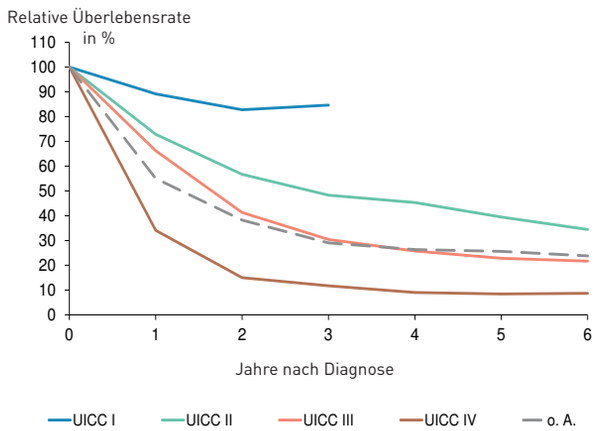
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	57	53
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	26	22
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	22	24
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	56	51
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	23	19

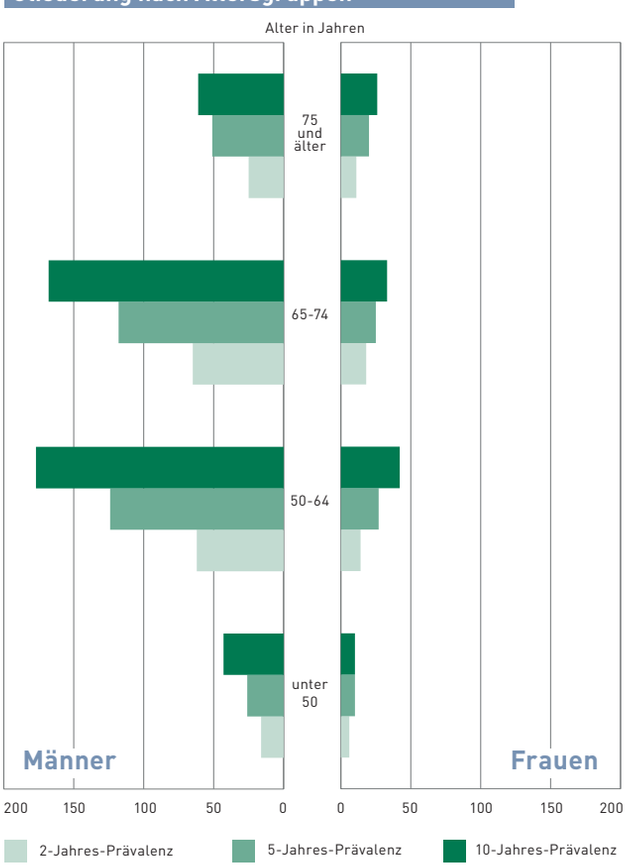
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	o.A.
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	22	o.A.
UICC IV	9	3
Ohne Angabe	29	17

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	96	0,07	26	0,02
0 bis 49 Jahre	8	0,01	3	0
50 bis 64 Jahre	35	0,12	7	0,02
65 bis 74 Jahre	34	0,21	11	0,06
75 Jahre und älter	19	0,16	5	0,03
2-Jahres-Prävalenz	168	0,12	49	0,03
0 bis 49 Jahre	16	0,02	6	0,01
50 bis 64 Jahre	62	0,21	14	0,05
65 bis 74 Jahre	65	0,41	18	0,1
75 Jahre und älter	25	0,21	11	0,06
3-Jahres-Prävalenz	225	0,16	62	0,04
0 bis 49 Jahre	20	0,03	8	0,01
50 bis 64 Jahre	85	0,28	20	0,06
65 bis 74 Jahre	83	0,52	19	0,11
75 Jahre und älter	37	0,31	15	0,08
5-Jahres-Prävalenz	319	0,23	82	0,06
0 bis 49 Jahre	26	0,03	10	0,01
50 bis 64 Jahre	124	0,41	27	0,09
65 bis 74 Jahre	118	0,74	25	0,14
75 Jahre und älter	51	0,42	20	0,11
10-Jahres-Prävalenz	449	0,33	111	0,08
0 bis 49 Jahre	43	0,05	10	0,01
50 bis 64 Jahre	177	0,59	42	0,14
65 bis 74 Jahre	168	1,06	33	0,19
75 Jahre und älter	61	0,5	26	0,14

Gliederung nach Altersgruppen



Magen [C16]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	345	231	188	136
Erwartete Fallzahl 2018	367	212	190	120
Anteil an Krebs gesamt	3,4	2,5	4,3	3,6
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	73	74	74	78
Carcinomata in situ	0	1		
Geschlechterverhältnis	1,5 : 1		1,4 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	25,2	16,0	13,7	9,4
Weltstandard	10,3	5,8	5,3	2,9
Europastandard	15,6	8,5	8,3	4,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,9 *	- 2,5 *	-1,3	- 3,3 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,1	0,6	0,6	0,3
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.968 3,7%	6.674 2,9%	5.591 4,6%	4.031 4,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	73	76	75	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	16,5	8,4	9,0	4,6

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	86,7%	81,4%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,54	0,59
DCO-Fälle	43	41
DCO-Anteil (%)	12,4	17,7
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Kardia (C16.0)	115	38,1	39	20,4
Fundus, Corpus (C16.1, .2)	59	19,5	57	29,8
Antrum, Pylorus (C16.3, .4)	64	21,2	47	24,6
Sonst. Lokalisationen (C16.5-.9)	64	21,2	48	25,1
Insgesamt	302	100,0	191	100,0

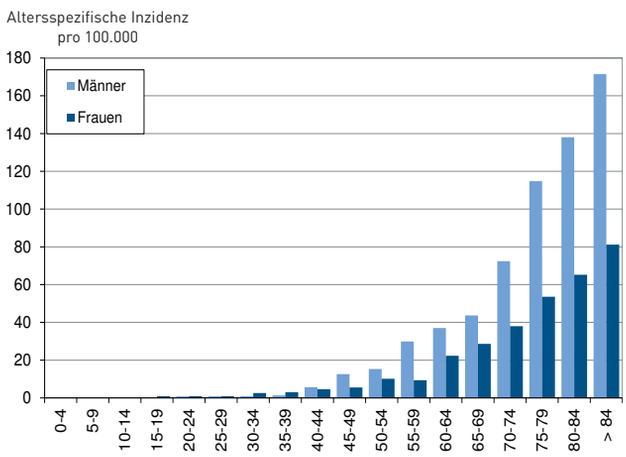
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	271	89,7	165	87,8
Sonstige Karzinome	21	7,0	14	7,4
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	10	3,3	9	4,8
Insgesamt	302	100,0	188	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	34	15,7	27	20,0
II	38	17,4	21	15,6
III	67	30,7	34	25,2
IV	79	36,2	53	39,3
Insgesamt	219	100,0	135	100,0
Ohne Stadienangabe	84	27,6	55	28,9

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	237		152	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	164	69,2	105	69,1
Strahlentherapie	16	6,8	3	2,0
Chemotherapie	129	54,4	65	42,8
Sonstige	14	5,9	10	6,6
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	18	7,6	20	13,2

Inzidenz

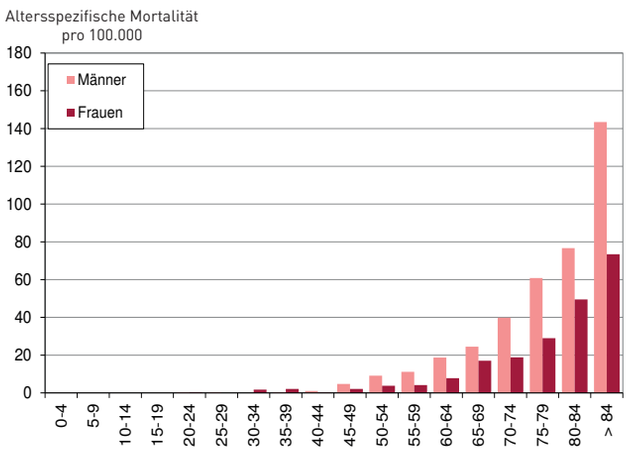
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	62	64
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	73	74
25% älter als ... Jahre	79	82
unter 50 Jahre (%)	7,1	7,8
50 bis 64 Jahre (%)	22,2	17,6
65 bis 74 Jahre (%)	27,7	25,7
75 bis 84 Jahre (%)	32,9	30,7
85 Jahre und älter (%)	10,0	18,2

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	78
unter 50 Jahre (%)	4,3	4,6
50 bis 64 Jahre (%)	19,5	11,2
65 bis 74 Jahre (%)	28,2	23,2
75 bis 84 Jahre (%)	32,6	33,0
85 Jahre und älter (%)	15,4	27,9

Risikofaktoren

- bakterielle Infektion mit Helicobacter pylori
- Rauchen und erhöhter Alkoholkonsum
- fleischlastige sowie obst- und gemüsearme Ernährung, insbesondere stark gesalzene, gegrillte, gepökelte oder geräucherte Speisen
- erhöhtes Risiko bei erstgradigen Verwandten (Ungeklärt ist, ob die ähnliche Ernährung, die gegenseitige Übertragung von Helicobacter pylori oder genetische Faktoren die Ursache sind.)

Symptome Magenkarzinome zeigen keine oder nur uncharakteristische Frühsymptome (Oberbauchschmerzen, Mundgeruch, Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, Übelkeit), weshalb Magenkarzinome überwiegend sehr spät entdeckt werden. In fortgeschrittenem Stadium können Völlegefühl im Oberbauch bis hin zu dauerhaften Schmerzen auftreten.

Früherkennung Es werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen. Für Risikopersonen könnte eine Früherkennung durch Magenspiegelung sinnvoll sein, wie sie in Ländern mit hoher Inzidenz (z.B. Japan) Standard ist.

Inzidenz Magentumoren sind überwiegend Adenokarzinome und werden überwiegend in einem prognostisch ungünstigen Stadium diagnostiziert. Zwar hat es, verglichen mit dem Vorberichtszeitraum, den Anschein als verbessere sich die Stadienverteilung, hier handelt es sich aber weitgehend um Änderungen in der Klassifikation.

Seit mehr als 30 Jahren sinkt die Inzidenzrate in den Industrienationen. Auch in Schleswig-Holstein haben die Raten in den letzten zehn Jahren jährlich um durchschnittlich 1,9% (♂) bzw. 2,5% (♀) abgenommen. Die Raten entsprechen weitgehend den Deutschlandwerten. Das mittlere Erkrankungsalter beim Magenkrebs liegt mit 73 (♂) bzw. 74 (♀) Jahren verhältnismäßig hoch.

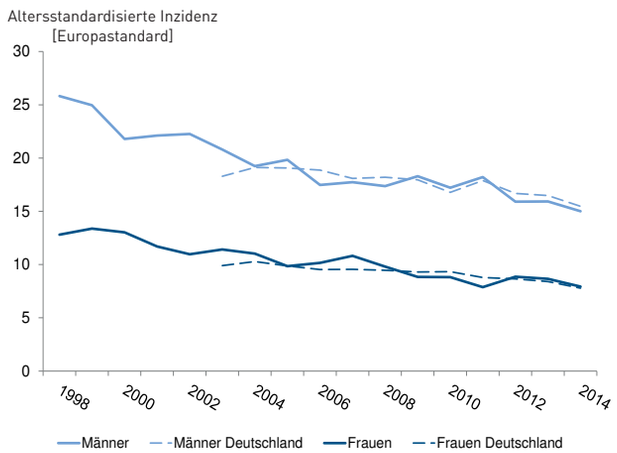
Mortalität Auch die Mortalitätsdaten liegen im deutschen Durchschnitt und nehmen seit Jahren ab, der Grad der Abnahme hat sich allerdings in den letzten Jahres etwas verlangsamt.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt knapp über 30%, was im Vergleich zu anderen Krebserkrankungen eine relativ ungünstige Prognose darstellt.

Prävalenz Wegen der ungünstigen Prognose und dem durchschnittlich hohen Erkrankungsalter ist die Prävalenz mit ca. 1.500 Patienten relativ gering.

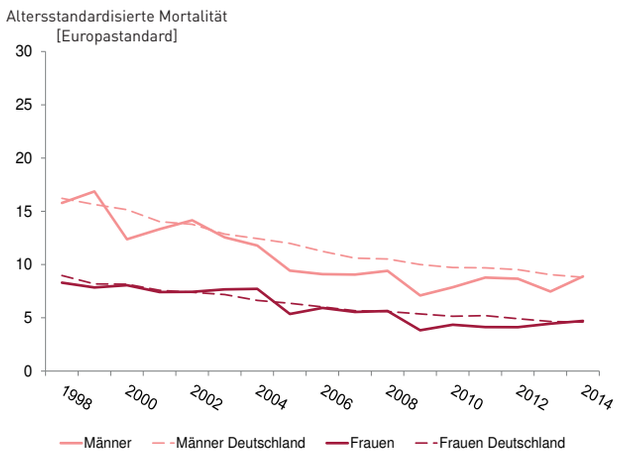
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



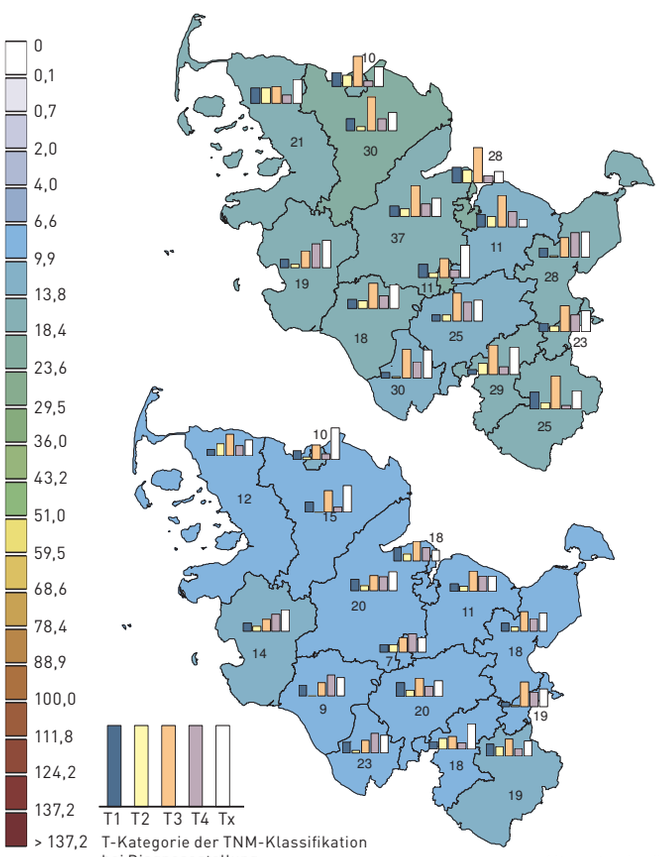
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



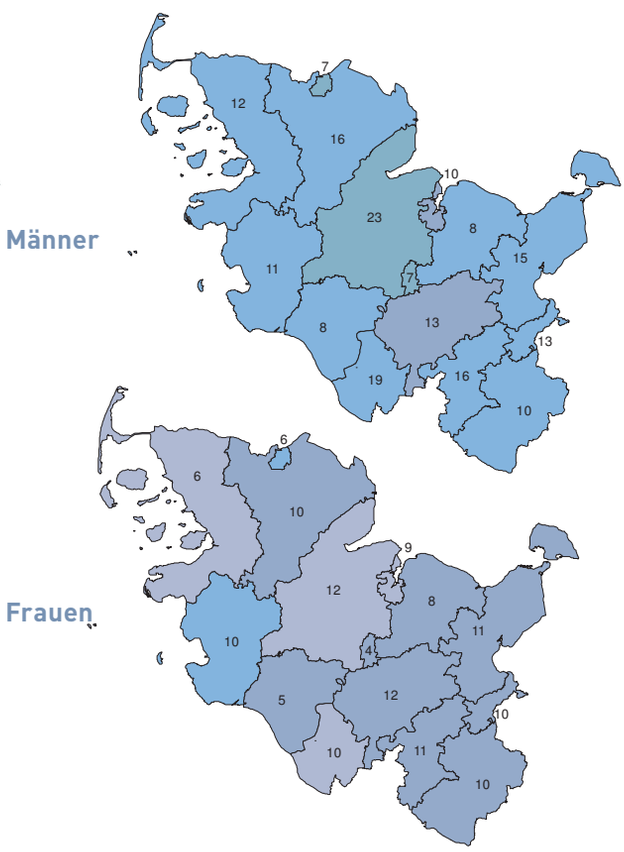
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

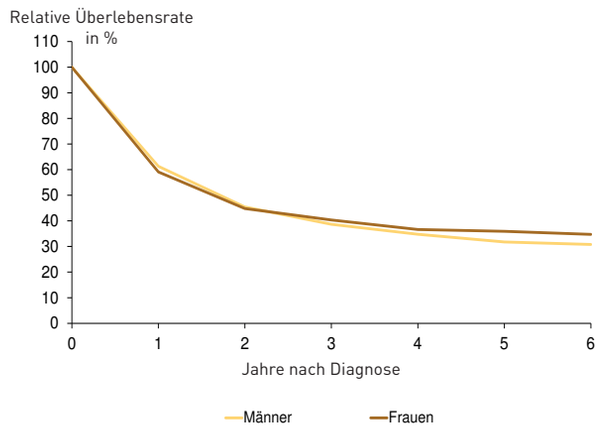


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

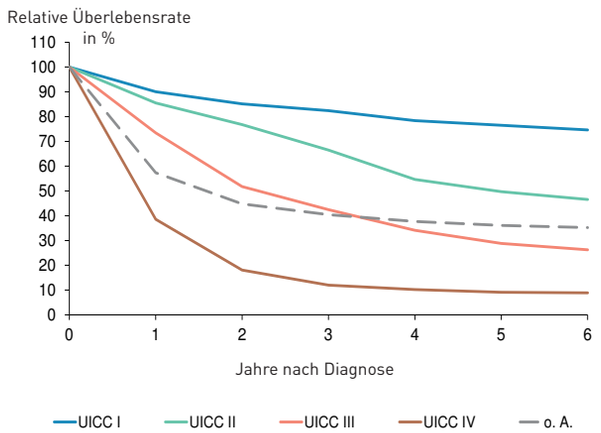
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2011 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	61	59
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	32	36
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	32	33
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	59	57
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	26	31

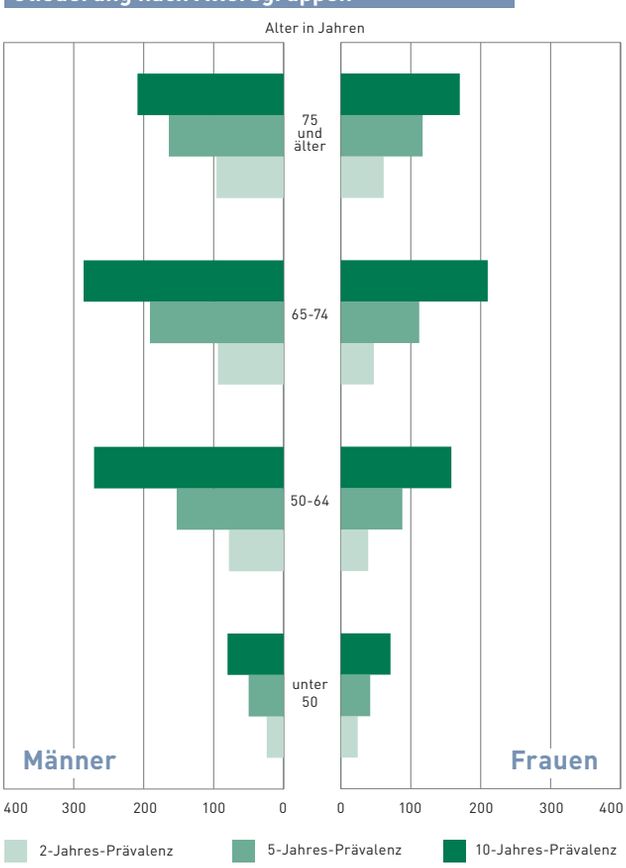
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	72	83
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	28	30
UICC IV	9	9
Ohne Angabe	35	37

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	158	0,11	99	0,07
0 bis 49 Jahre	9	0,01	12	0,02
50 bis 64 Jahre	45	0,15	24	0,08
65 bis 74 Jahre	53	0,33	22	0,13
75 Jahre und älter	51	0,42	41	0,23
2-Jahres-Prävalenz	292	0,21	171	0,12
0 bis 49 Jahre	24	0,03	24	0,03
50 bis 64 Jahre	78	0,26	39	0,13
65 bis 74 Jahre	94	0,59	47	0,27
75 Jahre und älter	96	0,79	61	0,34
3-Jahres-Prävalenz	382	0,28	252	0,17
0 bis 49 Jahre	32	0,04	32	0,04
50 bis 64 Jahre	102	0,34	59	0,19
65 bis 74 Jahre	121	0,76	75	0,43
75 Jahre und älter	127	1,05	86	0,47
5-Jahres-Prävalenz	558	0,41	359	0,25
0 bis 49 Jahre	50	0,06	42	0,05
50 bis 64 Jahre	153	0,51	88	0,29
65 bis 74 Jahre	191	1,2	112	0,65
75 Jahre und älter	164	1,35	117	0,65
10-Jahres-Prävalenz	846	0,61	609	0,42
0 bis 49 Jahre	80	0,1	71	0,09
50 bis 64 Jahre	271	0,91	158	0,51
65 bis 74 Jahre	286	1,8	210	1,22
75 Jahre und älter	209	1,72	170	0,94

Gliederung nach Altersgruppen



Darm und Rektum [C18–C21]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	1.209	1.129	438	422
Erwartete Fallzahl 2018	1.236	1.069	430	402
Anteil an Krebs gesamt	11,8	12,3	10,1	11,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	75	80
Carcinomata in situ	74	58		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		01:01	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	88,3	78,2	31,9	29,2
Weltstandard	36,3	27,6	12,1	8,1
Europastandard	54,6	40,7	19,0	12,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,0	- 2,2	- 2,1	- 1,7
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	4,3	3,0	1,2	0,8
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	34.247 12,9%	28.071 12,3%	13.608 11,2%	12.085 11,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	75	80
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	57,2	36,2	21,6	13,0

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	91,9%	87,1%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,36	0,37
DCO-Fälle	90	137
DCO-Anteil (%)	7,4	12,2
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dickdarm (C18)	666	59,5	651	65,6
Rektum incl. Rektosigmoid (C19, C20)	423	37,8	282	28,4
Anus, Analkanal (C21)	30	2,7	59	5,9
Insgesamt	1.119	100,0	992	100,0

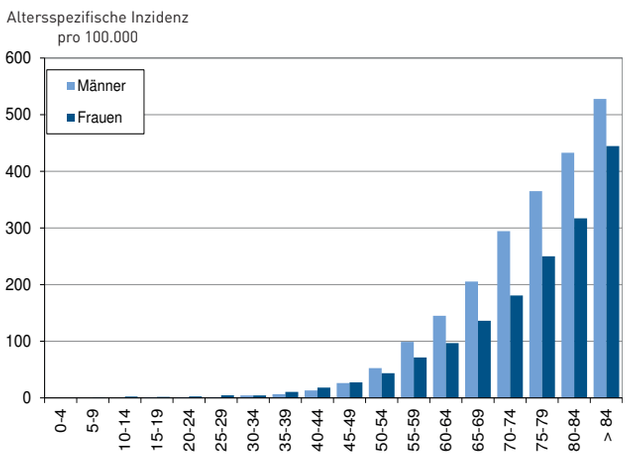
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	29	2,6	56	5,6
Adenokarzinome	1.047	93,6	882	88,9
Sonstige Karzinome	36	3,2	47	4,7
Sarkome	2	0,2	0	0,0
Sonstige Neubildungen	5	0,4	7	0,7
Insgesamt	1.119	100,0	992	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	188	19,2	163	19,0
II	289	29,5	251	29,2
III	288	29,4	258	30,0
IV	215	21,9	187	21,8
Insgesamt	980	100,0	860	100,0
Ohne Stadienangabe	139	12,4	131	13,2

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	969		852	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	879	90,7	769	90,3
Strahlentherapie	178	18,4	123	14,4
Chemotherapie	385	39,7	294	34,5
Hormontherapie	0	0,0	1	0,1
Immuntherapie	26	2,7	15	1,8
Sonstige	15	1,5	18	2,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	30	3,1	30	3,5

Inzidenz

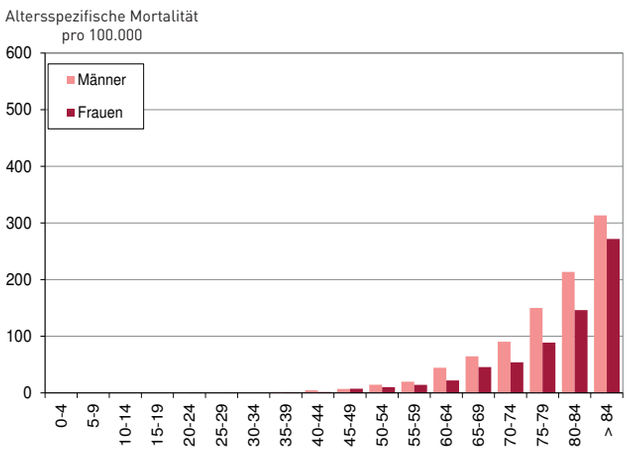
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	63	65
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	75
25% älter als ... Jahre	78	83
unter 50 Jahre (%)	4,8	6,6
50 bis 64 Jahre (%)	22,8	18,2
65 bis 74 Jahre (%)	33,9	25,0
75 bis 84 Jahre (%)	29,7	29,9
85 Jahre und älter (%)	8,8	20,4

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	75	80
unter 50 Jahre (%)	3,7	3,0
50 bis 64 Jahre (%)	16,6	10,7
65 bis 74 Jahre (%)	29,0	20,9
75 bis 84 Jahre (%)	36,3	32,1
85 Jahre und älter (%)	14,5	33,3

Risikofaktoren

- Übergewicht, Bewegungsmangel, Tabakkonsum
- ballaststoffarme Ernährung mit hohem Anteil an tierischen Fetten und rotem Fleisch
- chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa)
- Darmpolypen (Adenome)
- genetische Disposition

Symptome Darmkrebs ist in frühen Stadien häufig symptomlos. Später treten Blut im Stuhl, Stuhlunregelmäßigkeiten (Wechsel von Durchfällen und Verstopfungen) oder durch den Blutverlust verursachte Müdigkeit, Schwäche, Leistungsabfall auf. Im späten Stadium kann es zu Darmverengungen bis hin zum -verschluss kommen.

Früherkennung Seit 2002 besteht im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms ab dem 55. Lebensjahr die Möglichkeit zweier Darmspiegelungen im Abstand von zehn Jahren. Bereits ab dem 50. bis zum 54. Lebensjahr ist eine jährliche Untersuchung auf okkultes Blut im Stuhl möglich (ab dem 55. Lebensjahr zweijährlich).

Durch die Entfernung von Darmkrebsvorstufen (Polypen) im Rahmen der Früherkennungskoloskopie können Darmkrebserkrankungen verhindert werden. Damit unterscheidet sich die Darmkrebsfrüherkennung von anderen Krebsfrüherkennungsprogrammen, deren Ziel ausschließlich die Diagnose im frühen Stadium ist.

Inzidenz Die Inzidenzraten für Männer in Schleswig-Holstein entsprechen seit Jahren denen für Männer in Deutschland insgesamt. Ebenso liegen die Raten bei Frauen konstant etwa 10% über den gesamtdeutschen Zahlen. In der letzten Dekade sind die Raten um jährlich rund 2% zurückgegangen. Maligne Darmtumoren sind zu 90% Adenokarzinome.

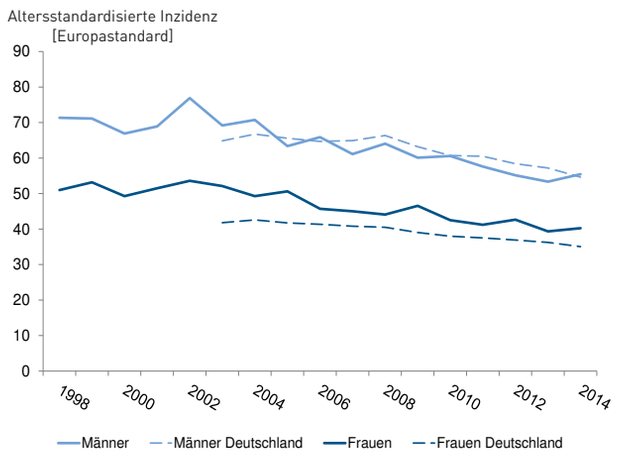
Mortalität Ebenso wie die Inzidenzraten weisen auch die Mortalitätsraten eine rückläufige Tendenz um jährlich rund 2% auf. Bei beiden Geschlechtern entsprechen die Mortalitätsraten in etwa denen für Deutschland insgesamt.

Überlebensraten Die Bedeutung einer frühen Diagnose zeigt sich beim Darmkrebs sehr deutlich. Während im Stadium I die 5-Jahres-Überlebensrate bei über 90% liegt, beträgt sie für Stadium IV nur noch 20%.

Prävalenz Dass Darmkrebs eine häufige Tumorerkrankung ist, zeigt sich auch in der Prävalenz. Etwa 11.500 Darmkrebspatienten mit Diagnose in den letzten zehn Jahren leben in Schleswig-Holstein.

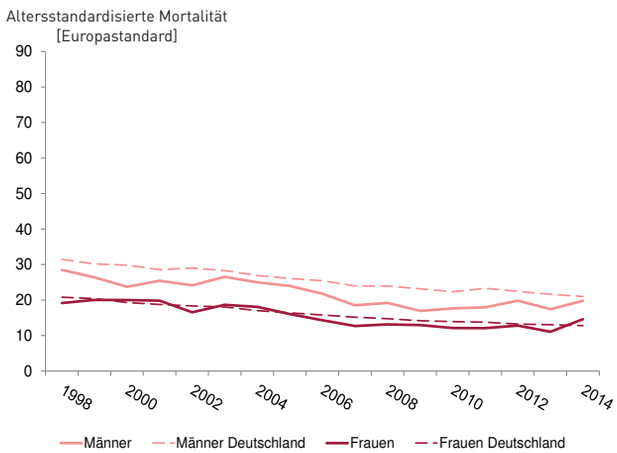
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



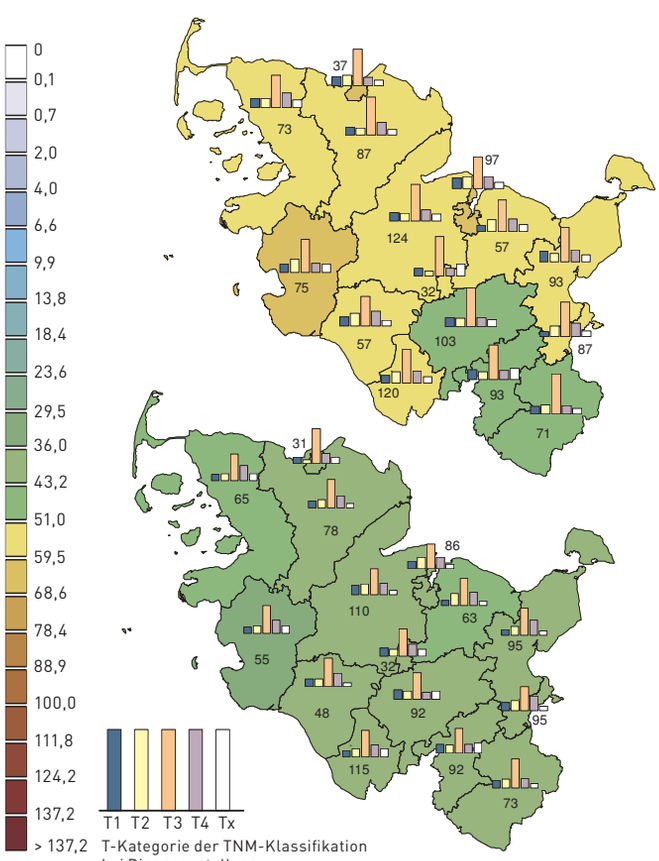
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



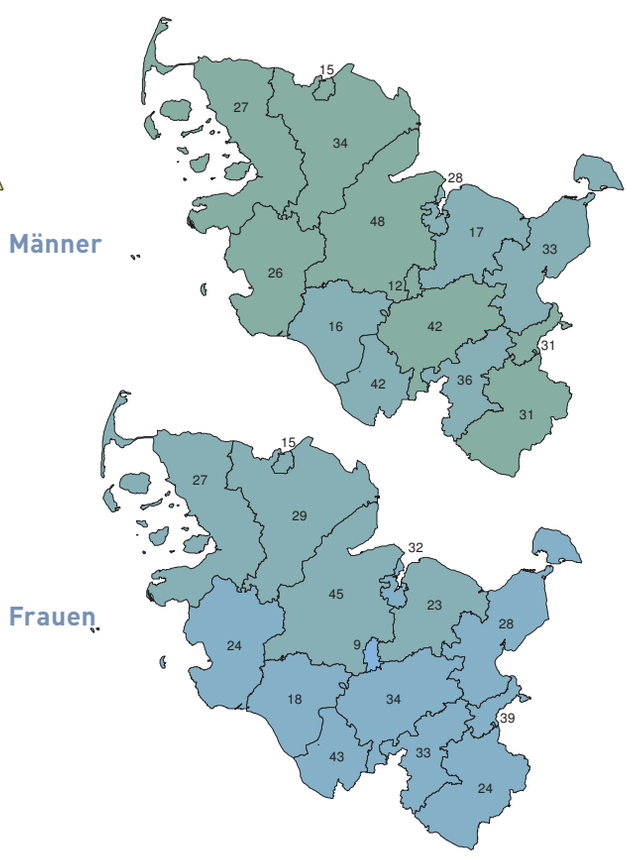
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

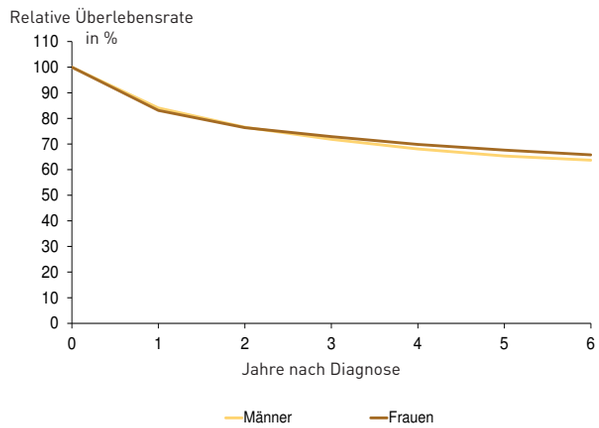


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

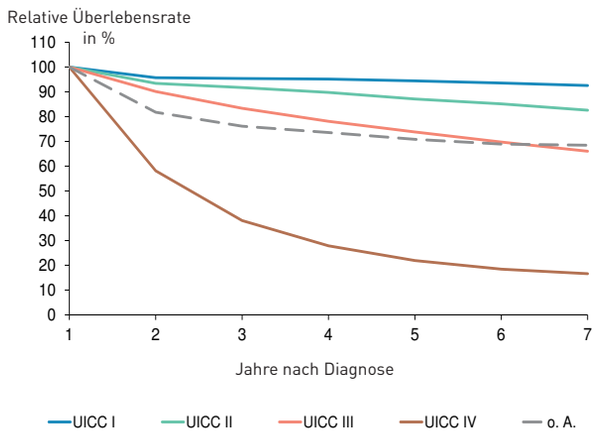
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	84	83
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	65	68
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	63	63
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	81	80
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	54	56

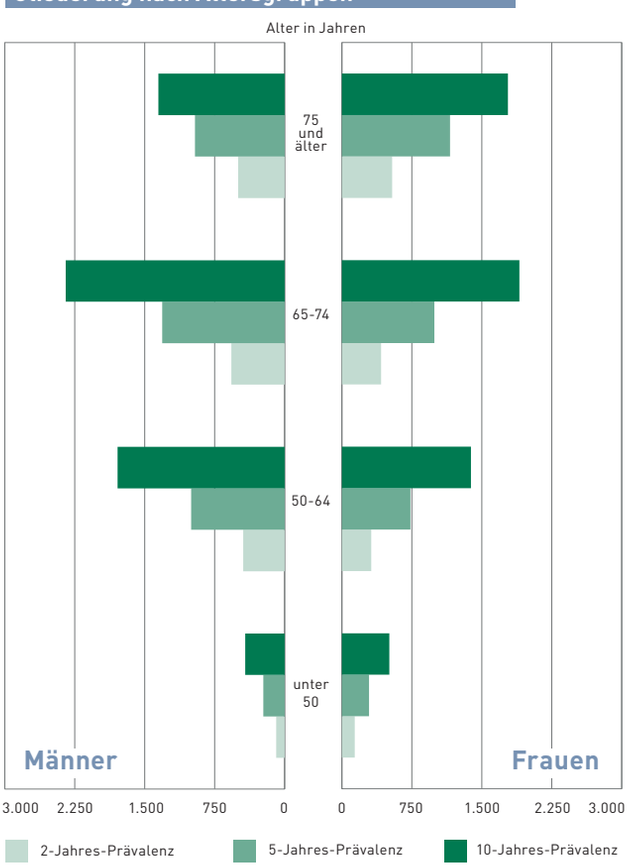
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	92	96
UICC II	84	86
UICC III	69	70
UICC IV	17	20
Ohne Angabe	68	70

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	855	0,62	755	0,52
0 bis 49 Jahre	50	0,06	71	0,09
50 bis 64 Jahre	245	0,82	165	0,54
65 bis 74 Jahre	282	1,78	209	1,21
75 Jahre und älter	278	2,29	310	1,71
2-Jahres-Prävalenz	1.600	1,16	1.408	0,97
0 bis 49 Jahre	89	0,11	137	0,17
50 bis 64 Jahre	443	1,48	313	1,02
65 bis 74 Jahre	571	3,6	420	2,43
75 Jahre und älter	497	4,1	538	2,97
3-Jahres-Prävalenz	2.259	1,64	2.049	1,42
0 bis 49 Jahre	129	0,16	191	0,24
50 bis 64 Jahre	632	2,11	473	1,54
65 bis 74 Jahre	824	5,2	604	3,5
75 Jahre und älter	674	5,56	781	4,31
5-Jahres-Prävalenz	3.505	2,55	3.177	2,2
0 bis 49 Jahre	229	0,29	290	0,37
50 bis 64 Jahre	1.003	3,36	735	2,39
65 bis 74 Jahre	1.312	8,27	992	5,74
75 Jahre und älter	961	7,93	1.160	6,4
10-Jahres-Prävalenz	5.915	4,3	5.578	3,86
0 bis 49 Jahre	422	0,53	509	0,65
50 bis 64 Jahre	1.792	5,99	1.384	4,49
65 bis 74 Jahre	2.347	14,8	1.904	11,02
75 Jahre und älter	1.354	11,17	1.781	9,83

Gliederung nach Altersgruppen



Leber [C22]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	175	82	124	82
Erwartete Fallzahl 2018	224	100	150	108
Anteil an Krebs gesamt	1,7	0,9	2,8	2,1
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	72	74	77
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	2,1 : 1		1,5 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	12,8	5,7	9,1	5,7
Weltstandard	5,4	2,3	3,5	1,8
Europastandard	8,0	3,2	5,4	2,7
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 2,5	+ 4,0 *	+ 0,3	+ 2,9
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,7	0,3	0,4	0,2
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	6.398 2,4%	2.700 1,2%	5.000 4,1%	2.467 2,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	73	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	10,8	3,6	8,1	3,0

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	58,2%	59,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,71	1,00
DCO-Fälle	55	24
DCO-Anteil (%)	31,2	29,7
Vollzähligkeit	86%	80%

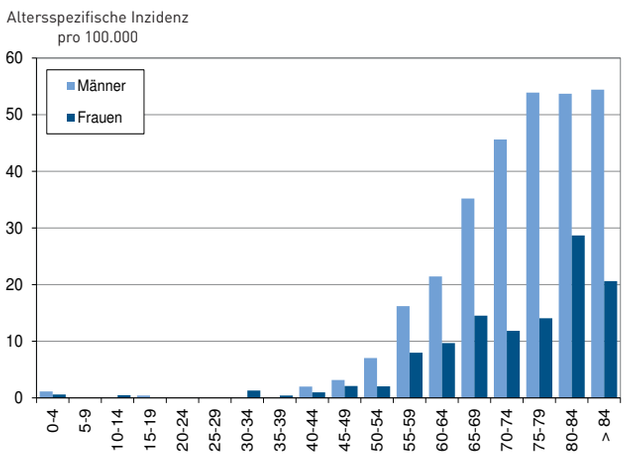
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	9	20,6	4	13,3
II	6	14,5	5	17,8
III	6	14,5	3	10,0
IV	22	50,4	18	58,9
Insgesamt	44	100,0	30	100,0
Ohne Stadienangabe	77	63,8	28	48,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Hepatozelluläres Karzinom	88	72,7	28	49,1
Cholangiokarzinom	27	22,3	24	42,1
Sonstige Karzinome	4	3,3	4	7,0
Hepatoblastom	1	0,8	0	0,0
Hämangiosarkom	0	0,0	1	1,8
Sonstige oder n.n.bez. Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	1	0,8	0	0,0
Insgesamt	121	100,0	57	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	92		44	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	36	39,1	21	47,7
Chemotherapie	34	37,0	20	45,5
Sonstige	25	27,2	9	20,5
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	16	17,4	6	13,6

Inzidenz

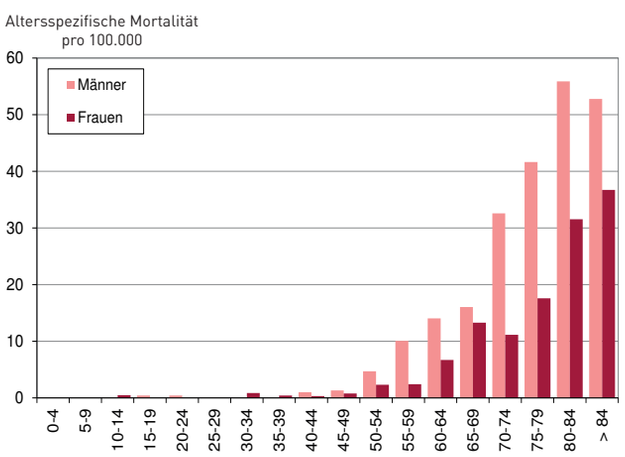
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	63	62
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	72
25% älter als ... Jahre	77	80
unter 50 Jahre (%)	4,0	6,9
50 bis 64 Jahre (%)	23,6	22,8
65 bis 74 Jahre (%)	37,6	28,0
75 bis 84 Jahre (%)	28,5	29,3
85 Jahre und älter (%)	6,3	13,0

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	77
unter 50 Jahre (%)	2,7	3,3
50 bis 64 Jahre (%)	21,5	13,4
65 bis 74 Jahre (%)	32,5	26,0
75 bis 84 Jahre (%)	34,7	34,1
85 Jahre und älter (%)	8,6	23,2

Den größten Anteil bösartiger Neubildungen der Leber stellen Lebermetastasen (sekundärer Leberkrebs) dar, die ihren Ursprung in anderen Organen haben. Diese werden hier nicht berücksichtigt.

Risikofaktoren

bei hepatozellulärem Karzinom (HCC, Leberzellkrebs)

- chronische Hepatitis (B und C)
- Leberzirrhose
- hoher Alkoholkonsum
- Kontamination mit Schimmelpilzgift (Aflatoxin)
- Einnahme bestimmter Sexualhormone (z.B. Anabolika)
- Diabetes mellitus Typ II

bei cholangiozellulärem Karzinom (CCC, Gallengangskarzinom)

- angeborene Fehlanlagen der Gallenwege
- eine entzündliche Gallenwegserkrankung (primär sklerosierende Cholangitis, PSC)
- Gallengangssteine
- in asiatischen Ländern Parasiten (Leberegel)

Symptome Keine spezifischen bzw. erst im Spätstadium auftretende Symptome (z.B. Druckschmerz im Oberbauch, Wasseransammlungen im Bauch). Im Falle von CCC ist das Leitsymptom der Ikterus (Gelbsucht). Häufig Zufallsdiagnosen.

Früherkennung Es wird keine regelmäßige Früherkennung für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen. Bei Risikopatienten (Zirrhose, Hepatitis, Fettleberhepatitis) werden halbjährliche Ultraschalluntersuchungen empfohlen.

Inzidenz Die Raten für Schleswig-Holstein sind für Männer etwas geringer als die Deutschlandraten, für Frauen entsprechen sie diesen. Leberkrebs ist zwar relativ selten, allerdings haben sowohl die Erkrankungszahlen (demografiebedingt) als auch die altersstandardisierten Erkrankungsraten zugenommen – bei Frauen stärker als bei Männern. Die Ursache für diesen Anstieg ist bislang unbekannt. Etwa ein Drittel aller Erkrankungsfälle ist dem Register nur aufgrund der Todesbescheinigung bekannt. Die Datenqualität ist damit eingeschränkt.

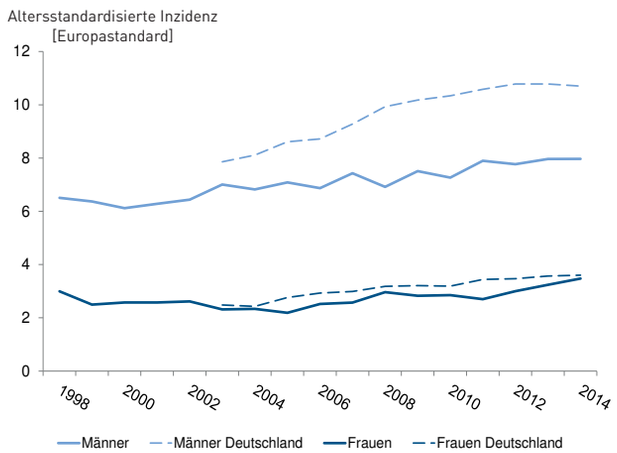
Mortalität Die Mortalitätsraten folgen sehr eng dem Inzidenzverlauf, was an der schlechten Prognose dieser Krebserkrankung liegt.

Überlebensraten Die Sterblichkeit ist v.a. im ersten Jahr nach Diagnose sehr hoch. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 20%. Eine differenzierte Analyse nach UICC-Stadien ist aufgrund der relativ kleinen Fallzahlen kaum aussagekräftig.

Prävalenz Niedrige Inzidenz und schlechte Prognose haben zur Folge, dass die 10-Jahres-Prävalenz nur 320 Patienten beträgt.

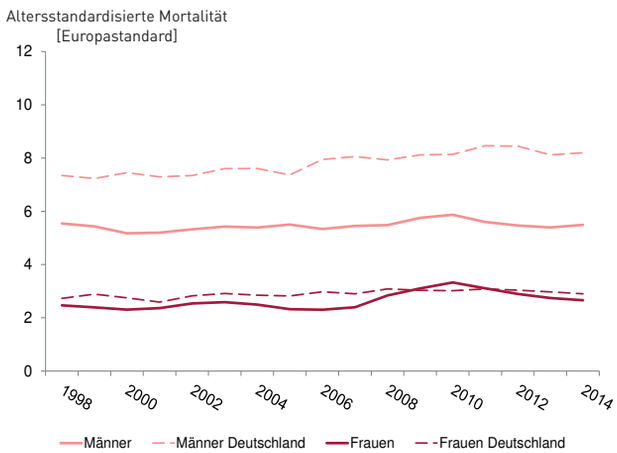
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



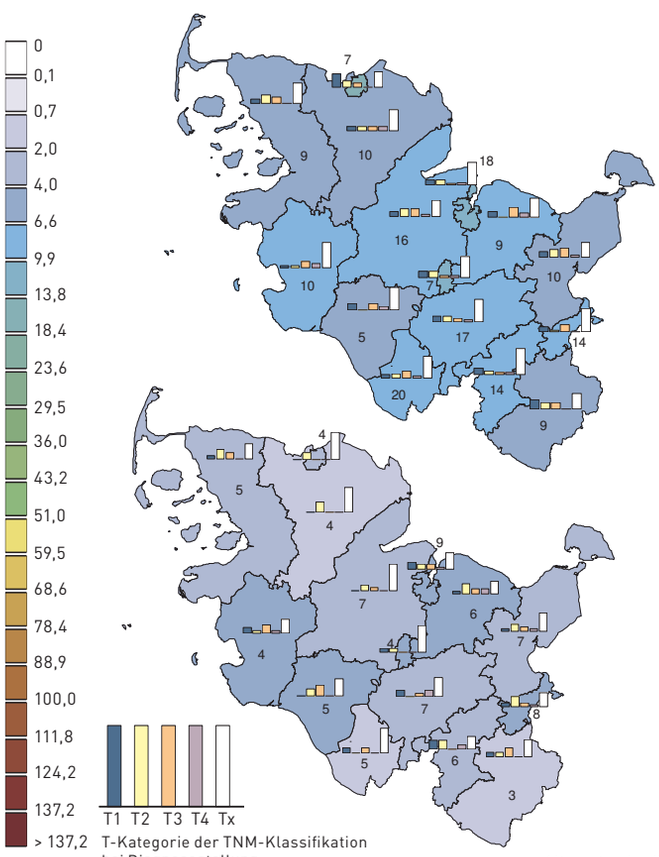
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



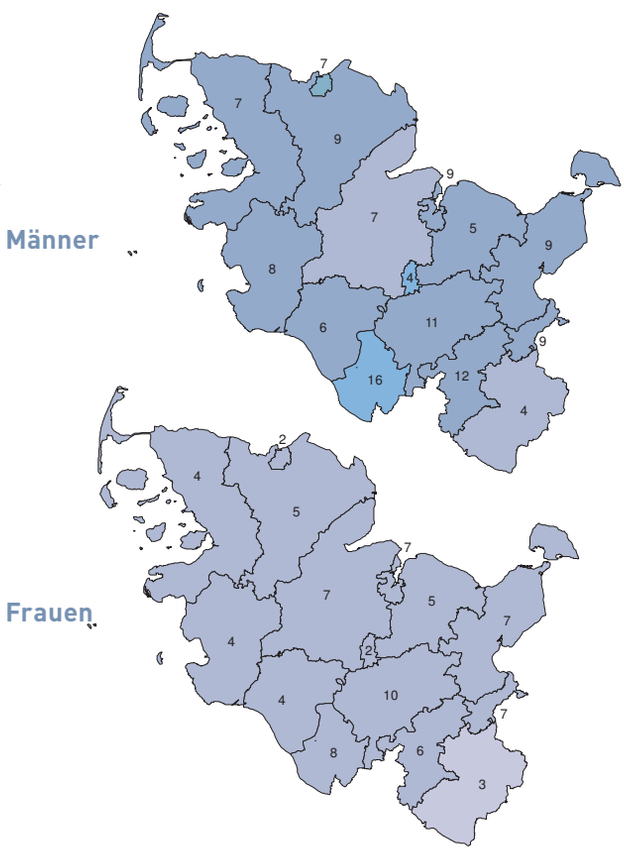
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

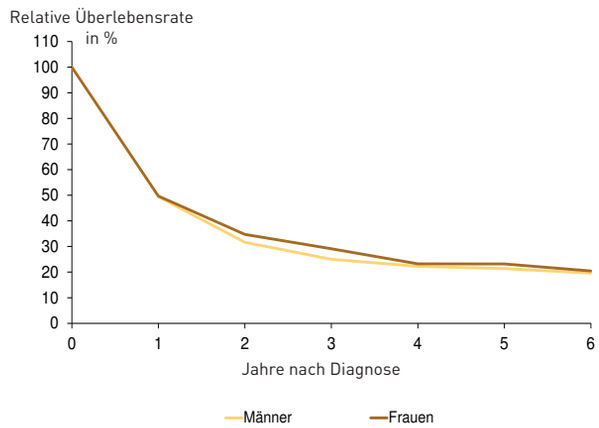


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

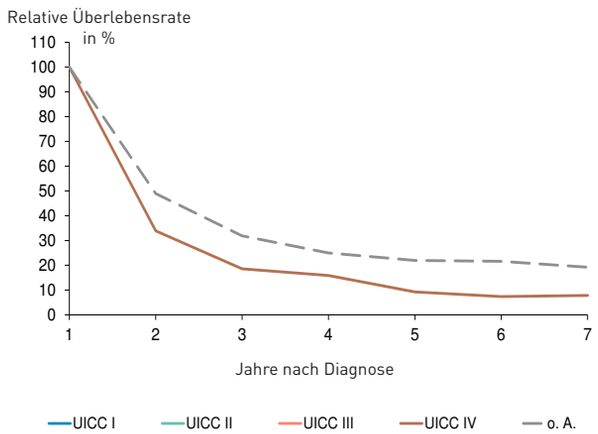
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	49	50
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	21	23
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	15	14
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	48	49
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	18	21

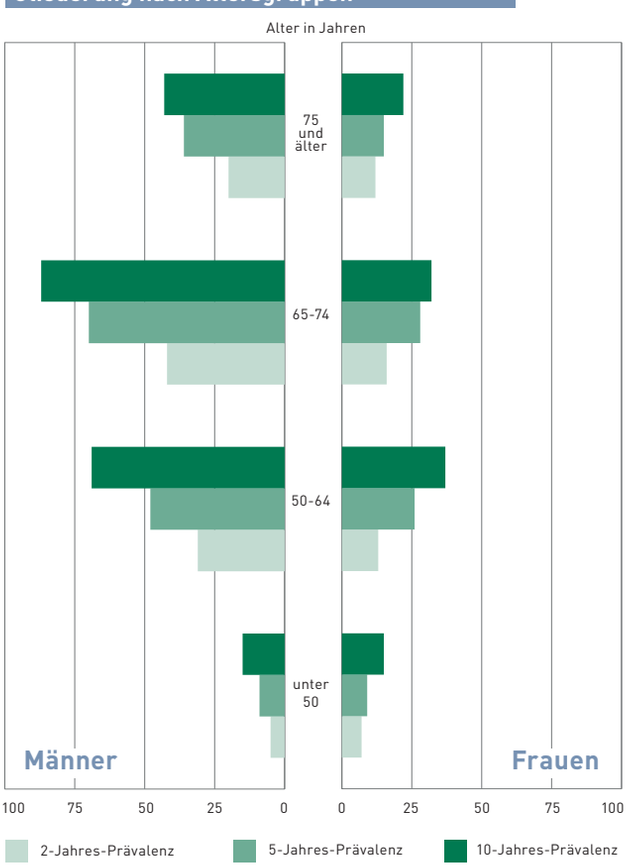
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	o.A.
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	o.A.	5
Ohne Angabe	20	26

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	60	0,04	23	0,02
0 bis 49 Jahre	3	0	3	0
50 bis 64 Jahre	16	0,05	4	0,01
65 bis 74 Jahre	29	0,18	10	0,06
75 Jahre und älter	12	0,1	6	0,03
2-Jahres-Prävalenz	98	0,07	48	0,03
0 bis 49 Jahre	5	0,01	7	0,01
50 bis 64 Jahre	31	0,1	13	0,04
65 bis 74 Jahre	42	0,26	16	0,09
75 Jahre und älter	20	0,16	12	0,07
3-Jahres-Prävalenz	127	0,09	61	0,04
0 bis 49 Jahre	8	0,01	7	0,01
50 bis 64 Jahre	36	0,12	23	0,07
65 bis 74 Jahre	54	0,34	19	0,11
75 Jahre und älter	29	0,24	12	0,07
5-Jahres-Prävalenz	163	0,12	78	0,05
0 bis 49 Jahre	9	0,01	9	0,01
50 bis 64 Jahre	48	0,16	26	0,08
65 bis 74 Jahre	70	0,44	28	0,16
75 Jahre und älter	36	0,3	15	0,08
10-Jahres-Prävalenz	214	0,16	106	0,07
0 bis 49 Jahre	15	0,02	15	0,02
50 bis 64 Jahre	69	0,23	37	0,12
65 bis 74 Jahre	87	0,55	32	0,19
75 Jahre und älter	43	0,35	22	0,12

Gliederung nach Altersgruppen



Bauchspeicheldrüse [C25]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	330	345	281	305
Erwartete Fallzahl 2018	401	398	313	345
Anteil an Krebs gesamt	3,2	3,7	6,4	7,9
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	74	73	76
Carcinomata in situ	1	1		
Geschlechterverhältnis	1 : 1		1 : 1,1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	24,1	23,9	20,5	21,1
Weltstandard	9,8	8,1	7,9	6,6
Europastandard	14,7	12,2	12,2	10,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,3 *	+ 1,9 *	- 0,4	+ 1,7
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	1,0	1,0	0,8
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.129 3,4%	8.376 3,7%	8.273 6,8%	8.328 8,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	73	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	15,1	10,5	13,4	9,7

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	64,2%	58,9%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,85	0,88
DCO-Fälle	101	116
DCO-Anteil (%)	30,7	33,8
Vollzähligkeit	86%	80%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	187	82,4	184	80,7
Sonstige Karzinome	26	11,5	21	9,2
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	14	6,2	23	10,1
Insgesamt	227	100,0	228	100,0

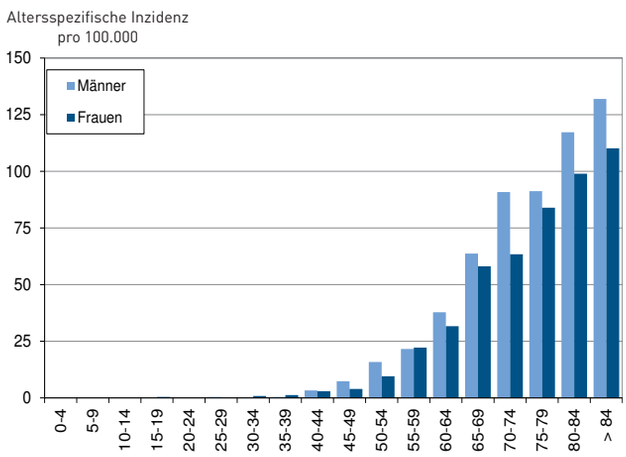
Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	200		196	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	118	59,0	100	51,0
Strahlentherapie	10	5,0	10	5,1
Chemotherapie	125	62,5	114	58,2
Sonstige	18	9,0	24	12,2
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	21	10,5	27	13,8

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	9	4,6	12	7,1
II	71	37,8	58	33,4
III	16	8,6	14	8,1
IV	92	49,0	89	51,4
Insgesamt	187	100,0	174	100,0
Ohne Stadienangabe	41	18,1	55	23,9

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Pankreaskopf,-körper,-schwanz, Duct. pancreat. (C25.0-.3)	182	79,5	178	78,1
Endokriner Drüsenanteil des Pankreas (C25.4)	3	1,3	1	0,4
Sonst. und nicht näher bezeichn. Lokalisationen (C25.7-.9)	44	19,2	49	21,5
Insgesamt	229	100,0	228	100,0

Inzidenz

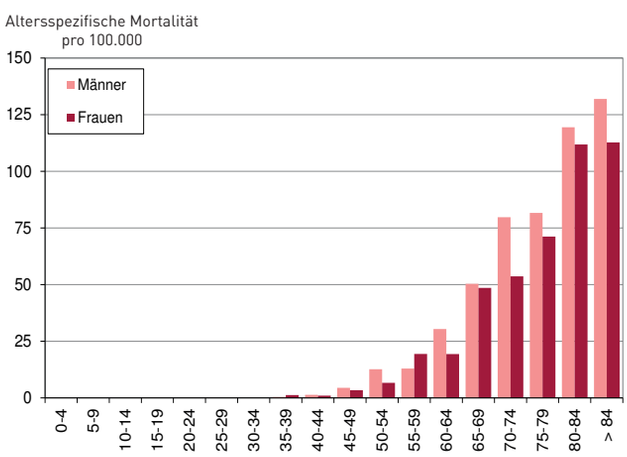
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	64	66
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	74
25% älter als ... Jahre	78	81
unter 50 Jahre (%)	4,0	2,9
50 bis 64 Jahre (%)	21,3	17,6
65 bis 74 Jahre (%)	38,4	31,1
75 bis 84 Jahre (%)	28,1	31,8
85 Jahre und älter (%)	8,1	16,5

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	73	76
unter 50 Jahre (%)	2,6	2,1
50 bis 64 Jahre (%)	18,6	14,3
65 bis 74 Jahre (%)	38,1	29,6
75 bis 84 Jahre (%)	31,1	34,8
85 Jahre und älter (%)	9,5	19,1

Risikofaktoren

- Tabak- und Alkoholkonsum
- Diabetes mellitus Typ II
- chronische Entzündung der Bauchspeicheldrüse (Pankreatitis)
- genetische Disposition

Symptome Meist keine oder nur unspezifische Frühsymptome. Abhängig von der Lage des Tumors in der Bauchspeicheldrüse können im späteren Stadium Gelbsucht (Ikterus), Verdauungsbeschwerden und Gewichtsverlust auftreten.

Früherkennung Besondere Früherkennungsuntersuchungen sind derzeit weder für Personen ohne besondere Risikofaktoren noch für Personen, in deren Familie eine oder mehrere Bauchspeicheldrüsenkrebserkrankungen aufgetreten sind, vorgesehen.

Inzidenz Die altersstandardisierte Inzidenzrate der Männer stieg in den letzten Jahren um ca. 1%, die der Frauen um ca. 2% pro Jahr. Die entsprechenden Fallzahlen hingegen weisen aufgrund der demografischen Verschiebungen und des hohen Erkrankungsalters einen Zuwachs von jährlich 4% bzw. 3% auf. Die Neuerkrankungsrate bei Männern entspricht seit vielen Jahren der für Deutschland insgesamt. Bei Frauen liegt die Rate, auch seit vielen Jahren, ca. 10% über der Rate für ganz Deutschland. Etwa ein Viertel der Fälle wird dem Register nur über die Todesbescheinigung bekannt, was zum Teil am raschen Fortschreiten und der ungünstigen Prognose der Erkrankung liegt. Trotz dieses hohen Wertes hat sich die Erfassung verbessert. Im Vorberichtszeitraum wurden noch mehr als 40% aller Erkrankungsfälle nur über eine Todesbescheinigung bekannt.

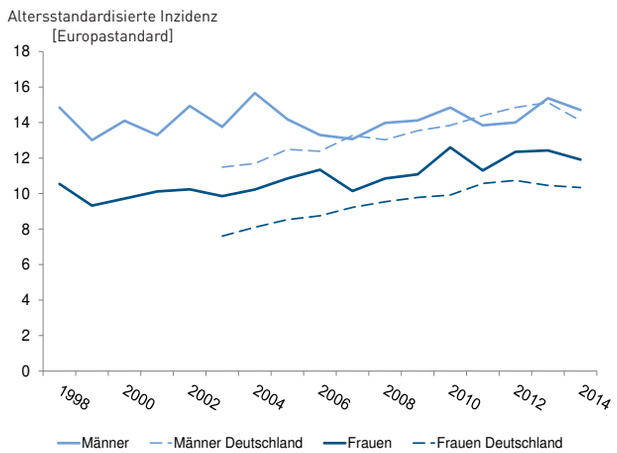
Mortalität Aufgrund der äußerst schlechten Prognose des Pankreaskrebses unterscheiden sich die Mortalitäts- kaum von den Inzidenzraten.

Überlebensraten Mit einer relativen 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit von nur 13% weist der Pankreaskrebs, auch wegen frühzeitiger Metastasierung und Infiltration von Nachbarorganen, mit die schlechteste Prognose aller Krebserkrankungen auf. Bereits im ersten Jahr versterben zwei Drittel der Patienten. Bauchspeicheldrüsenkrebs wird überwiegend in einem sehr späten Stadium entdeckt. Die Prognose ist aber selbst in einem früheren Stadium verhältnismäßig schlecht.

Prävalenz Entsprechend der Prognose ist die Prävalenz relativ gering. Etwa 500 Patienten leben in Schleswig-Holstein, deren Diagnose in den letzten zehn Jahren erfolgte.

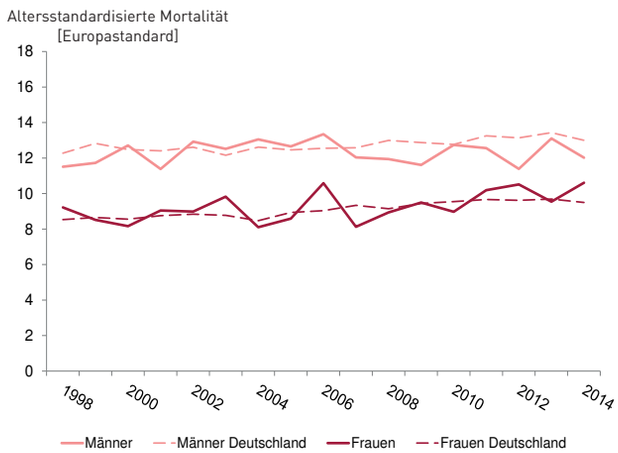
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



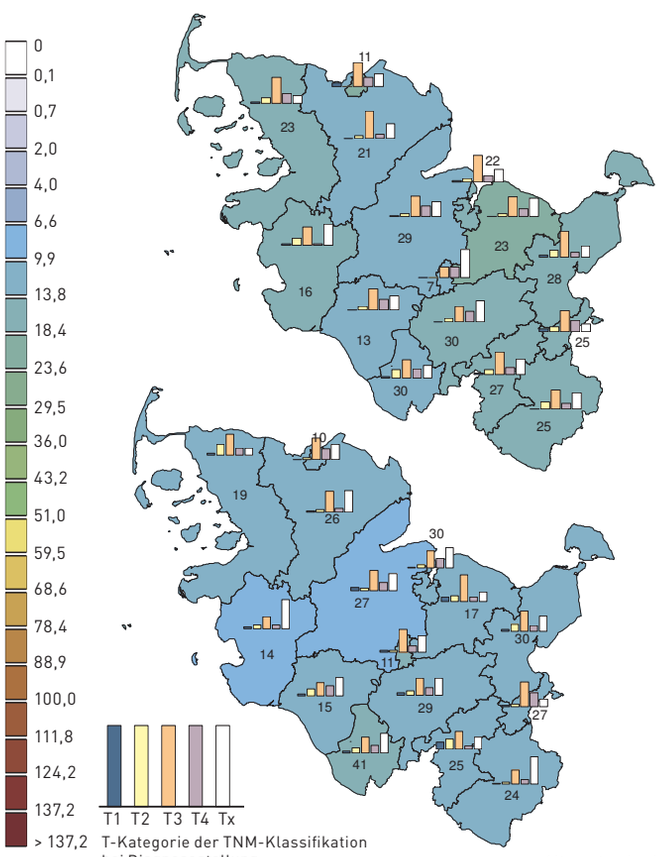
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



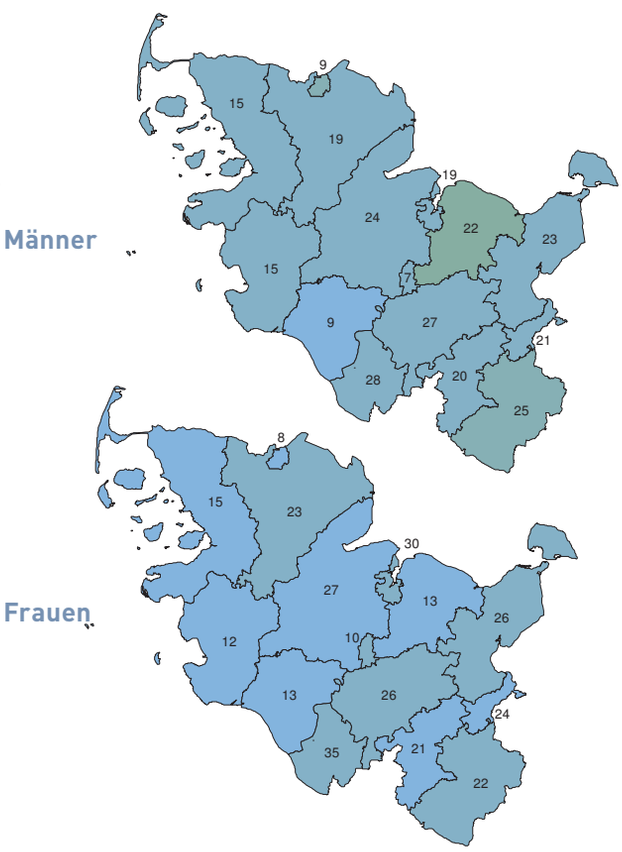
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

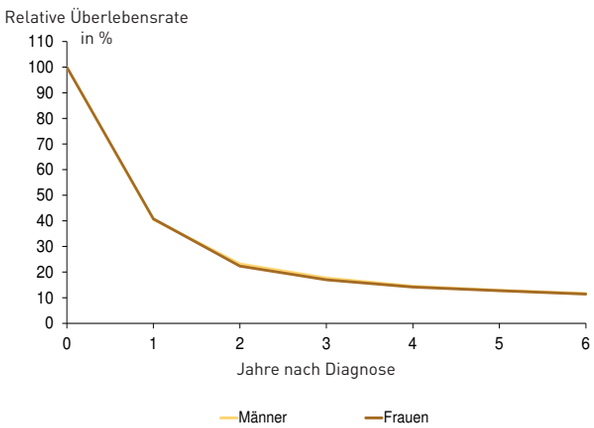


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

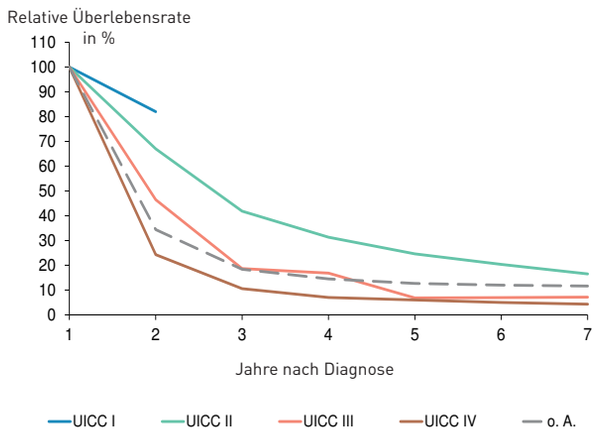
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	41	41
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	13	13
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	8	9
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	39	40
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	11	11

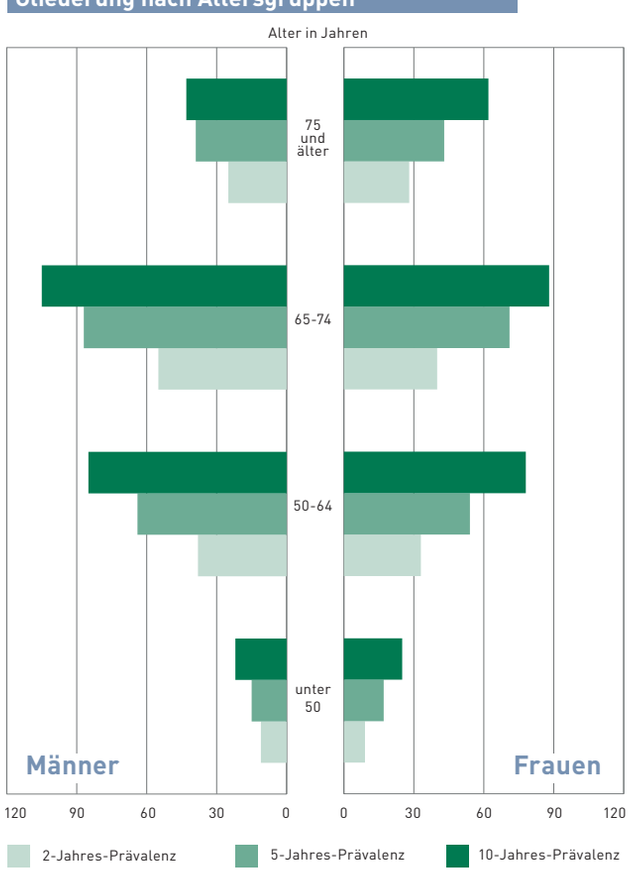
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	o.A.
UICC II	22	19
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	5	5
Ohne Angabe	12	12

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	82	0,06	64	0,04
0 bis 49 Jahre	7	0,01	4	0,01
50 bis 64 Jahre	26	0,09	22	0,07
65 bis 74 Jahre	34	0,21	23	0,13
75 Jahre und älter	15	0,12	15	0,08
2-Jahres-Prävalenz	129	0,09	110	0,08
0 bis 49 Jahre	11	0,01	9	0,01
50 bis 64 Jahre	38	0,13	33	0,11
65 bis 74 Jahre	55	0,35	40	0,23
75 Jahre und älter	25	0,21	28	0,15
3-Jahres-Prävalenz	162	0,12	143	0,1
0 bis 49 Jahre	14	0,02	11	0,01
50 bis 64 Jahre	52	0,17	39	0,13
65 bis 74 Jahre	66	0,42	58	0,34
75 Jahre und älter	30	0,25	35	0,19
5-Jahres-Prävalenz	205	0,15	185	0,13
0 bis 49 Jahre	15	0,02	17	0,02
50 bis 64 Jahre	64	0,21	54	0,18
65 bis 74 Jahre	87	0,55	71	0,41
75 Jahre und älter	39	0,32	43	0,24
10-Jahres-Prävalenz	255	0,19	253	0,17
0 bis 49 Jahre	22	0,03	25	0,03
50 bis 64 Jahre	85	0,28	78	0,25
65 bis 74 Jahre	105	0,66	88	0,51
75 Jahre und älter	43	0,35	62	0,34

Gliederung nach Altersgruppen



Kehlkopf [C32]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	121	20	34	5
Erwartete Fallzahl 2018	112	21	27	3
Anteil an Krebs gesamt	1,2	0,2	0,8	0,1
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	67	66	70	69
Carcinomata in situ	1	1		
Geschlechterverhältnis	6,2 : 1		6,7 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	8,8	1,4	2,5	0,3
Weltstandard	4,2	0,7	1,1	0,1
Europastandard	6,1	0,9	1,6	0,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,8 *	- 0,5	- 5,6 *	- 9,6 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,5	0,1	0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	2.987 1,1%	495 0,2%	1.254 1,0%	230 0,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	66	64	69	69
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	5,4	0,8	2,2	0,3

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	91,5%	89,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,28	0,25
DCO-Fälle	9	2
DCO-Anteil (%)	7,4	8,5
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Glottis (C32.0)	67	59,8	10	55,6
Supraglottis (C32.1)	23	20,5	5	27,8
Subglottis (C32.2)	2	1,8	1	5,6
Sonstige u. n.n.bez. Teile (C32.3-9)	20	17,9	2	11,1
Insgesamt	112	100,0	18	100,0

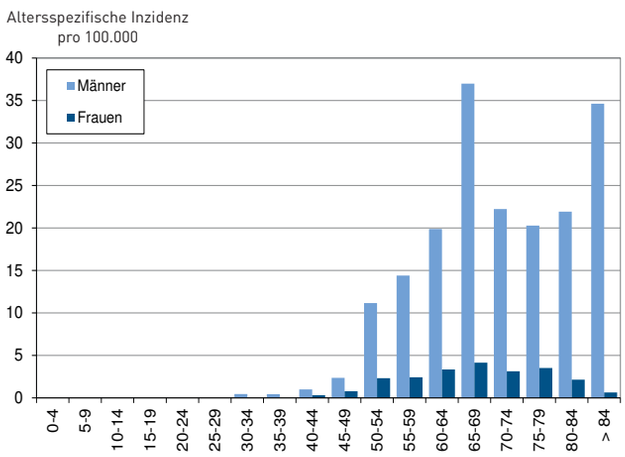
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	108	96,4	17	100,0
Adenokarzinome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Karzinome	2	1,8	0	0,0
Sarkome	1	0,9	0	0,0
Sonstige Neubildungen	1	0,9	0	0,0
Insgesamt	112	100,0	17	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	37	38,2	5	31,8
II	12	12,2	2	13,6
III	17	17,4	2	13,6
IV	31	32,3	6	40,9
Insgesamt	96	100,0	15	100,0
Ohne Stadienangabe	16	14,3	3	18,5

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	85		15	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	78	91,8	13	86,7
Strahlentherapie	25	29,4	5	33,3
Chemotherapie	14	16,5	4	26,7
Sonstige	5	5,9	1	6,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	2	2,4	0	0,0

Inzidenz

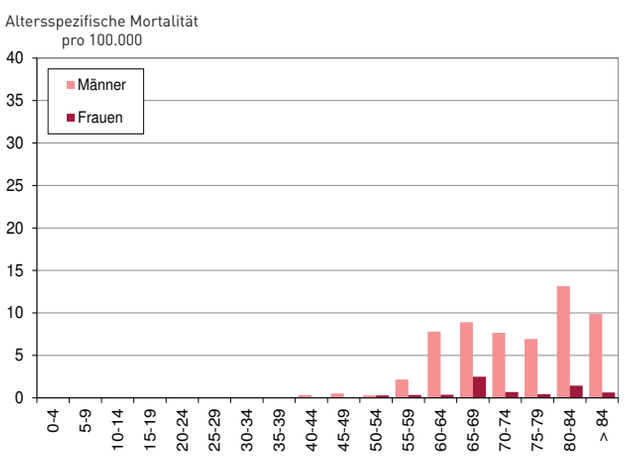
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	59	57
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	67	66
25% älter als ... Jahre	73	74
unter 50 Jahre (%)	3,9	6,8
50 bis 64 Jahre (%)	35,5	40,7
65 bis 74 Jahre (%)	38,8	32,2
75 bis 84 Jahre (%)	16,0	18,6
85 Jahre und älter (%)	5,8	1,7

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	70	69
unter 50 Jahre (%)	3,0	0,0
50 bis 64 Jahre (%)	26,7	20,0
65 bis 74 Jahre (%)	39,6	53,3
75 bis 84 Jahre (%)	24,8	20,0
85 Jahre und älter (%)	5,9	6,7

Risikofaktoren

- Tabakrauch
- Alkoholkonsum (v.a. in Verbindung mit Tabak)
- berufliche Exposition, z.B. durch Asbest, Nickel und polyzyklische Kohlenwasserstoffe

Symptome In Abhängigkeit von der genauen Lokalisation kann es bereits im Frühstadium zu anhaltender Heiserkeit kommen. Weitere Symptome sind Fremdkörpergefühl im Hals, ungeklärte Schluckstörungen, Atemnot oder unklare Hals- und Ohrenschmerzen.

Früherkennung Für Personen ohne besondere Risikofaktoren werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen.

Inzidenz Männer sind vom Kehlkopfkrebs etwa sechsmal häufiger betroffen als Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter von 67 Jahren (♀ = 66 Jahre) liegt für Krebserkrankungen relativ niedrig. Während Raten und Fallzahlen bei Frauen im zeitlichen Verlauf nahezu konstant sind, zeigt sich bei Männern ein etwas anderer Verlauf. Bis 2010 gab es einen deutlichen Rückgang von mehr als 7% pro Jahr. Seit 2010 ist dann ein weitgehend konstanter Verlauf der Erkrankungsrate zu beobachten. Die Raten beider Geschlechter zeigen eine Übereinstimmung mit den gesamtdeutschen Zahlen.

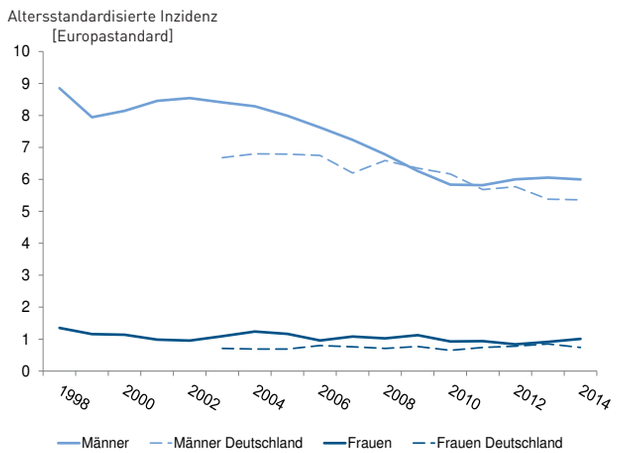
Mortalität Auch die Mortalitätsrate bei Männern in Schleswig-Holstein sinkt deutlich (-6% durchschnittlich pro Jahr). Bei insgesamt allerdings kleinen Fallzahlen liegt die Mortalitätsrate der Männer rund 25% unter der Deutschlandrate.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebensrate der Männer liegt bei 69 % (♂). Aufgrund der geringen Fallzahl ist eine sichere Berechnung für Frauen nicht möglich. Bei der Mehrheit der Kehlkopftumoren handelt es sich um Tumoren der Glottis (Stimmbandkarzinom), die wegen der symptomatischen anhaltenden Heiserkeit häufig früh diagnostiziert und behandelt werden können. Das zeigt sich auch an der guten Prognose im UICC-Stadium I. Die Kurven der absoluten und der relativen Überlebensrate zeigen einen fast linearen Verlauf. Das erste Jahr nach Diagnose ist also nicht von einer überdurchschnittlichen Sterblichkeit gekennzeichnet.

Prävalenz Der Unterschied in der Inzidenz zwischen den Geschlechtern spiegelt sich auch in der Prävalenz wider – ca. 650 Männer und etwa 100 Frauen leben derzeit in Schleswig-Holstein mit einer Kehlkopfkrebsdiagnose, die in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

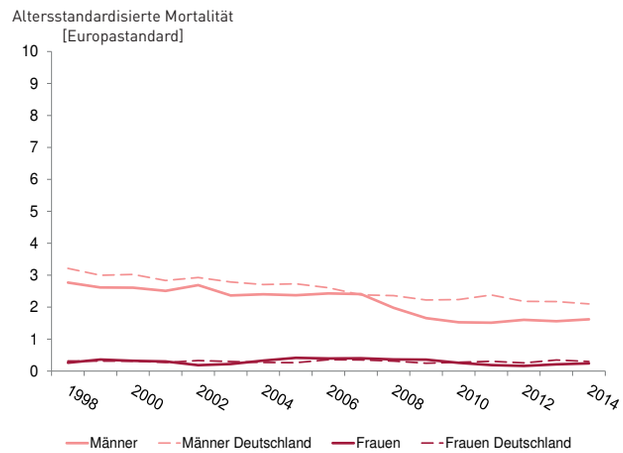
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

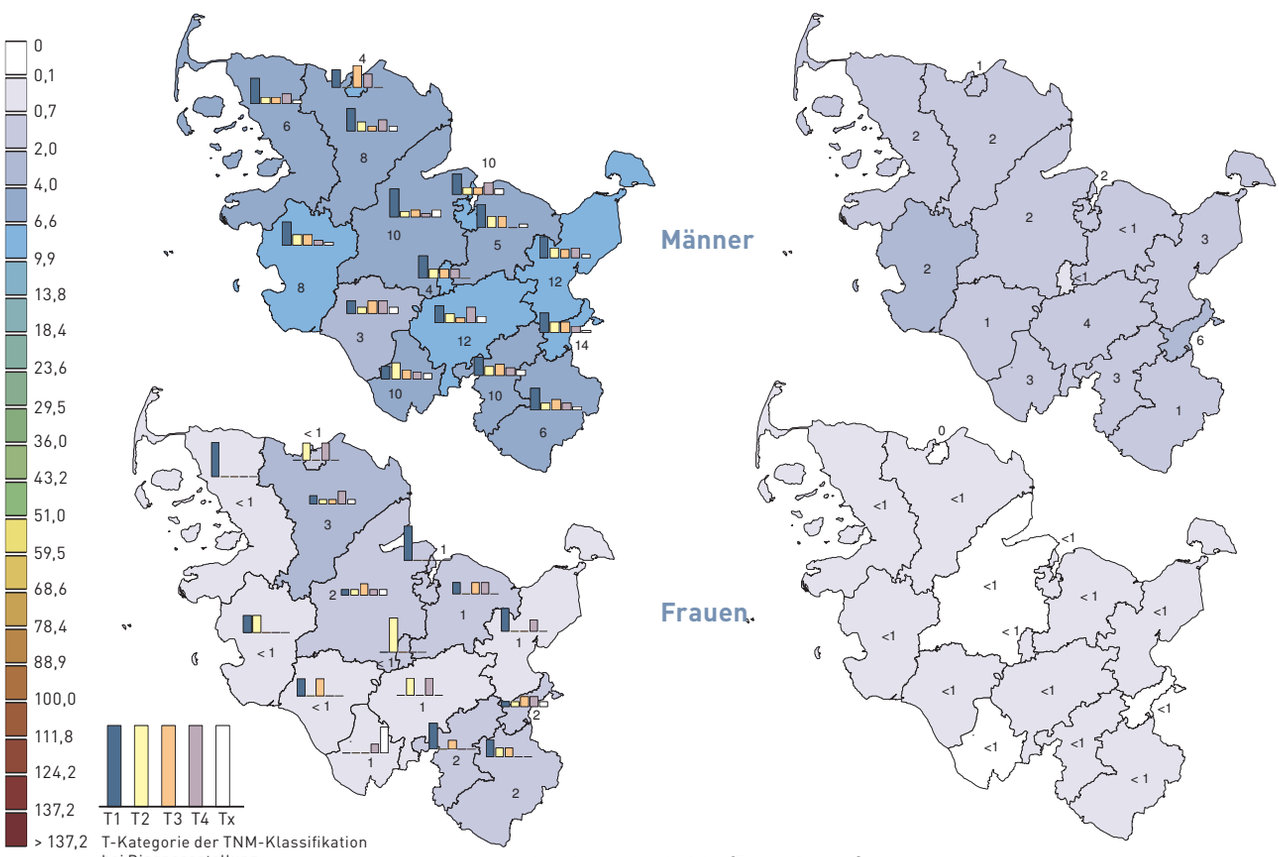


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

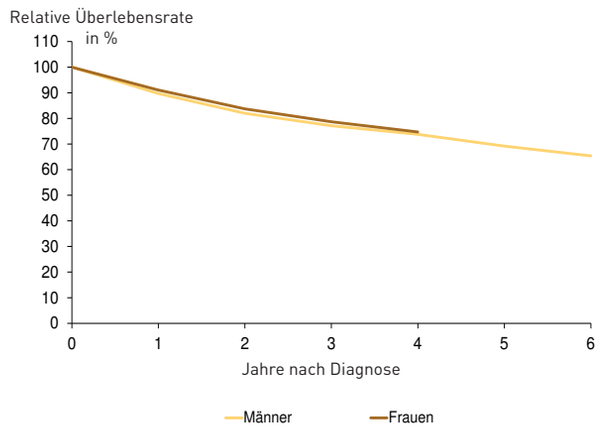
Regionale Verteilung



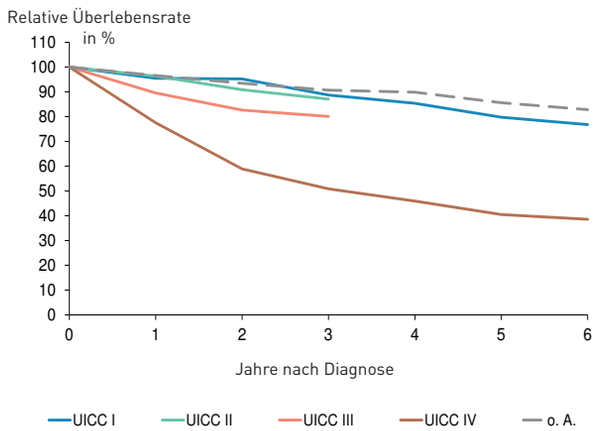
Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2012 bis 2014.
Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2012 bis 2014.
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2010 bis 2014. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	90	91
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	69	o.A.
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	62	65
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	88	90
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	61	65

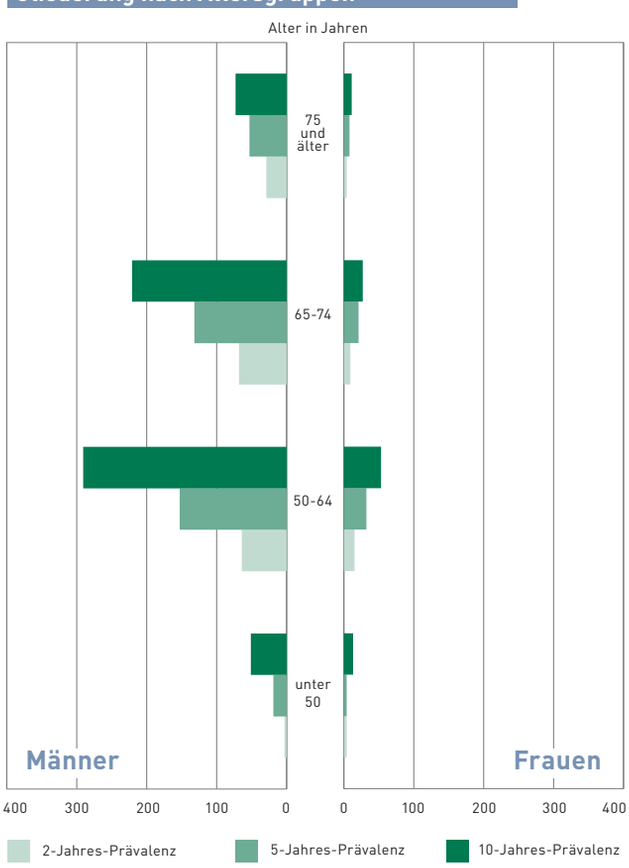
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	79	o.A.
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	39	o.A.
Ohne Angabe	86	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	84	0,06	20	0,01
0 bis 49 Jahre	3	0	3	0
50 bis 64 Jahre	30	0,1	9	0,03
65 bis 74 Jahre	34	0,21	6	0,03
75 Jahre und älter	17	0,14	2	0,01
2-Jahres-Prävalenz	164	0,12	32	0,02
0 bis 49 Jahre	3	0	4	0,01
50 bis 64 Jahre	64	0,21	15	0,05
65 bis 74 Jahre	68	0,43	9	0,05
75 Jahre und älter	29	0,24	4	0,02
3-Jahres-Prävalenz	240	0,17	43	0,03
0 bis 49 Jahre	11	0,01	4	0,01
50 bis 64 Jahre	95	0,32	21	0,07
65 bis 74 Jahre	97	0,61	13	0,08
75 Jahre und älter	37	0,31	5	0,03
5-Jahres-Prävalenz	357	0,26	65	0,04
0 bis 49 Jahre	19	0,02	4	0,01
50 bis 64 Jahre	153	0,51	32	0,1
65 bis 74 Jahre	132	0,83	21	0,12
75 Jahre und älter	53	0,44	8	0,04
10-Jahres-Prävalenz	636	0,46	104	0,07
0 bis 49 Jahre	51	0,06	13	0,02
50 bis 64 Jahre	291	0,97	53	0,17
65 bis 74 Jahre	221	1,39	27	0,16
75 Jahre und älter	73	0,6	11	0,06

Gliederung nach Altersgruppen



Lunge [C33–C34]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	1.441	863	1.167	674
Erwartete Fallzahl 2018	1.558	1.103	1.257	853
Anteil an Krebs gesamt	14,1	9,4	26,8	17,6
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	69	72	71
Carcinomata in situ	2	1		
Geschlechterverhältnis	1,7 : 1		1,7 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	105,2	59,8	85,2	46,7
Weltstandard	44,7	25,5	34,4	18,8
Europastandard	66,1	36,4	52,0	27,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,8 *	+ 3,0 *	+ 0,4	+ 2,9 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	5,7	3,3	4,3	2,4
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	34.183 12,8%	17.572 7,7%	29.708 24,5%	15.140 14,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	69	72	71
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	57,8	26,7	48,8	21,7

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	76,6%	76,6%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,81	0,78
DCO-Fälle	305	182
DCO-Anteil (%)	21,1	21,1
Vollzähligkeit	90%	89%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Luftröhre (C33)	1	0,1	1	0,1
Bronchien und Lunge (C34)	1.135	99,9	679	99,9
Insgesamt	1.136	100,0	680	100,0

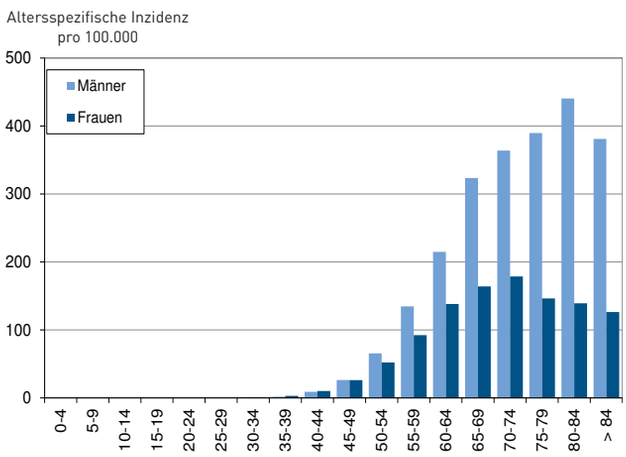
Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	962		581	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	287	29,8	184	31,7
Strahlentherapie	344	35,8	212	36,5
Chemotherapie	591	61,4	359	61,8
Immuntherapie	30	3,1	15	2,6
Sonstige	49	5,1	25	4,3
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	118	12,3	63	10,8

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	108	11,5	70	12,5
II	84	8,9	42	7,5
III	251	26,7	136	24,3
IV	498	52,9	313	55,7
Insgesamt	941	100,0	561	100,0
Ohne Stadienangabe	195	17,1	118	17,4

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	338	29,8	120	17,6
Adenokarzinome	430	37,9	318	46,8
Kleinzellige Karzinome	197	17,3	134	19,7
Großzellige Karzinome	41	3,6	24	3,5
Andere näher bez. Karzinome	104	9,2	69	10,1
Sarkome	0	0,0	1	0,1
Sonstige Neubildungen	26	2,3	14	2,1
Insgesamt	1.136	100,0	680	100,0

Inzidenz

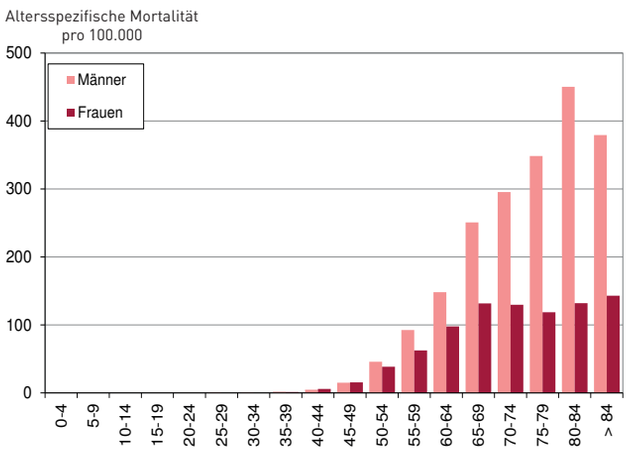
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	63	60
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	70	69
25% älter als ... Jahre	76	75
unter 50 Jahre (%)	3,2	5,4
50 bis 64 Jahre (%)	26,5	31,6
65 bis 74 Jahre (%)	38,7	35,1
75 bis 84 Jahre (%)	26,2	20,4
85 Jahre und älter (%)	5,3	7,6

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	71
unter 50 Jahre (%)	2,3	4,0
50 bis 64 Jahre (%)	22,7	28,5
65 bis 74 Jahre (%)	38,1	34,1
75 bis 84 Jahre (%)	30,4	22,5
85 Jahre und älter (%)	6,6	11,0

Risikofaktoren

- Tabakrauch (mit deutlichem Abstand Hauptrisikofaktor)
- Asbest, Radon, polyzyklische Kohlenwasserstoffe, Quarz- und Nickelstäube
- Vireninfektionen (z.B. Epstein-Barr-Virus, humane Papillomaviren)
- genetische Disposition

Symptome Keine oder kaum Frühsymptome, später trockener Husten, Gewichtsverlust, Atemnot, Schmerzen im Brustkorb, Bluthusten

Früherkennung Zur Zeit stehen keine zuverlässigen nebenwirkungsarme Tests zur Frühdiagnose in der Praxis zur Verfügung. Der Nutzen regelmäßiger computertomografischer Untersuchungen zur Früherkennung ist noch nicht belegt und wird nach den aktuellen Leitlinien weder für Risiko- noch für Nichtrisikopersonen empfohlen.

Inzidenz Klinisch werden bei Lungentumoren überwiegend kleinzellige (SCLC) und nicht-kleinzellige (NSCLC) Karzinome differenziert, histologisch gibt es weitere Unterscheidungen.

Lungenkrebs gehört bei beiden Geschlechtern zu den drei häufigsten Krebsarten. Seit Jahren lässt sich beobachten, dass das Erkrankungsrisiko für Männer sinkt (-0,8% jährlich), während es bei Frauen steigt (+3,0% jährlich). Aufgrund der demografischen Verschiebungen steigen jedoch die Fallzahlen bei beiden Geschlechtern signifikant an. Trotz unterschiedlicher Entwicklungen sind Männer knapp doppelt so häufig betroffen wie Frauen.

Im nationalen Vergleich liegen die schleswig-holsteinischen Raten sowohl bei Männern (+15%) als auch bei Frauen (+40%) über dem Deutschlandwert.

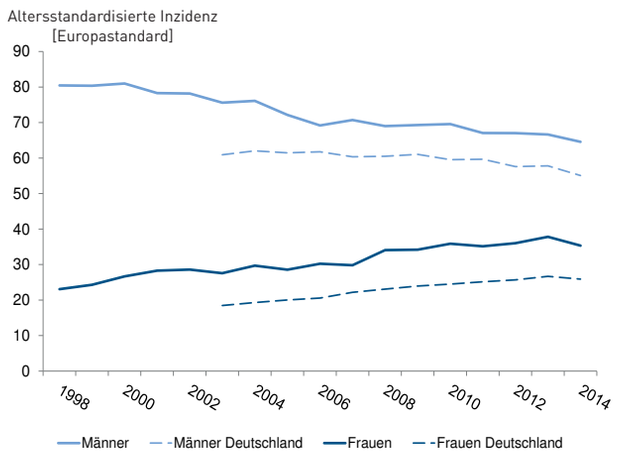
Mortalität Die unterschiedlichen Verläufe zeigen sich auch bei den Mortalitätsraten — Männer weitgehend konstant +0,4% jährlich etwa auf Deutschlandniveau, Frauen +2,9% mit 25% über dem Deutschlandniveau. Auffällig ist bei Männern ein Anstieg der Rate in den letzten zwei Jahren. Es ist noch nicht klar, ob das eine zufällige Schwankung oder einen Trend darstellt.

Überlebensraten Die Prognose beim Lungenkarzinom wird durch den hohen Anteil spät diagnostizierter, bereits metastasierter Tumoren gekennzeichnet und liegt bei 18% (♂) bzw. 22% (♀) .

Prävalenz Trotz der schlechten Prognose ist die Prävalenz aufgrund der hohen Inzidenz vergleichsweise hoch. Etwa 3.100 Lungenkrebspatienten mit Diagnose in den letzten zehn Jahren leben in Schleswig-Holstein.

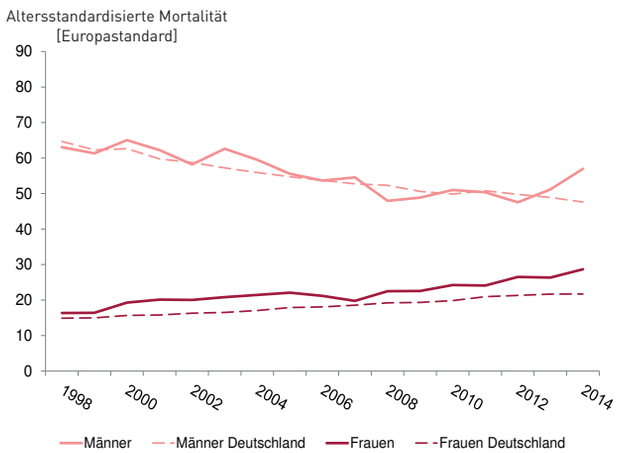
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

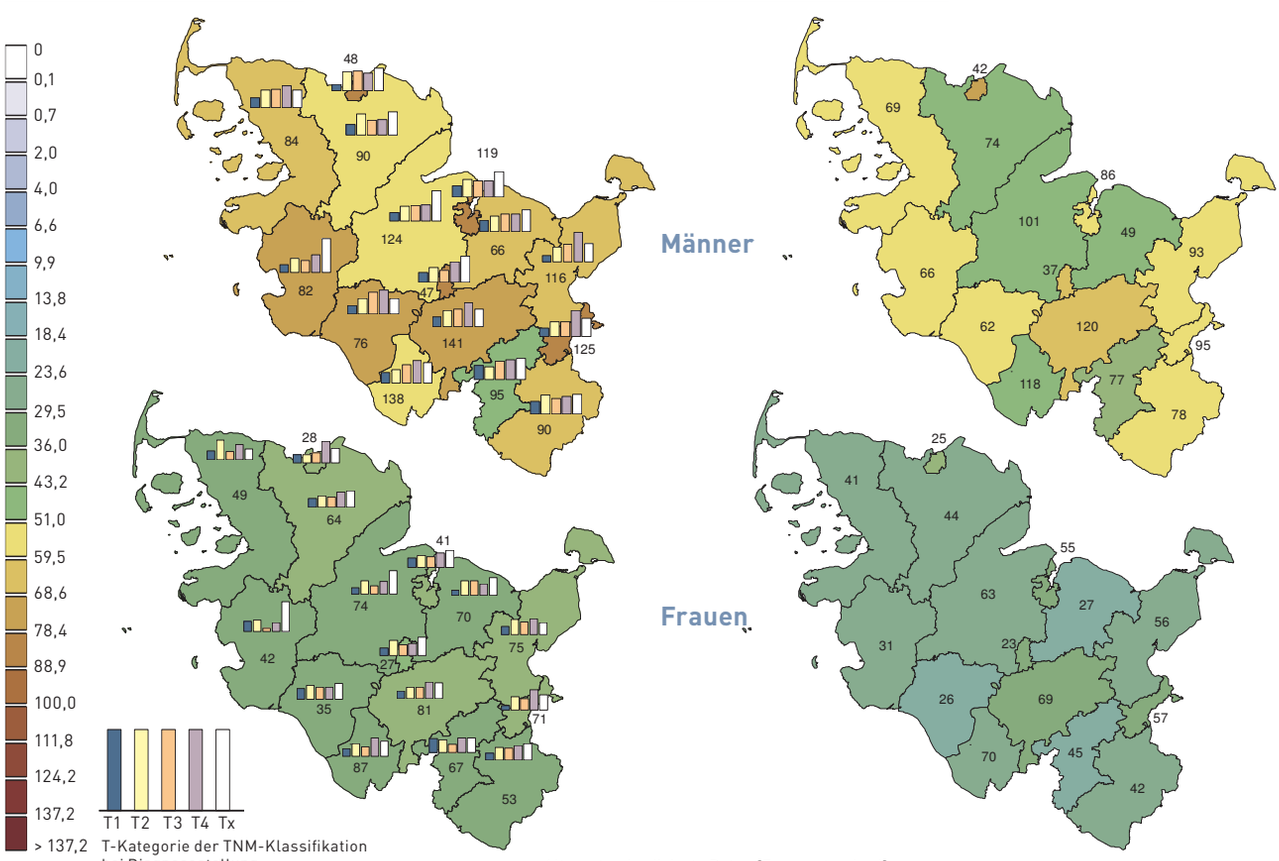


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

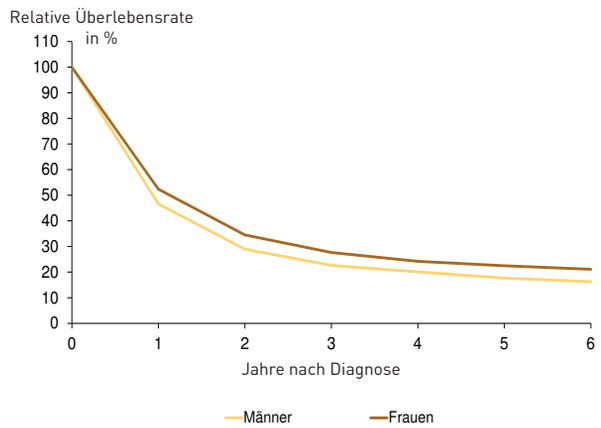
Regionale Verteilung



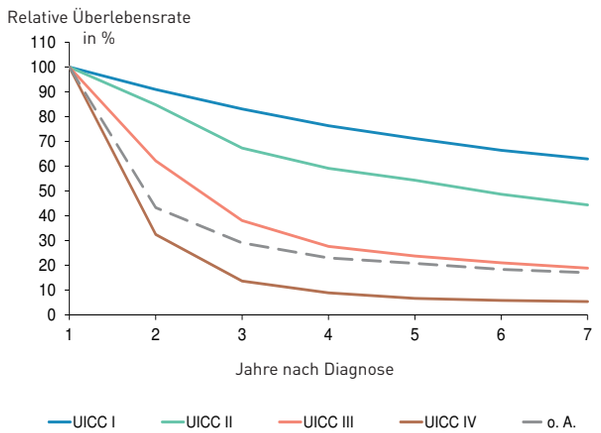
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	47	52
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	18	22
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	16	21
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	45	52
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	15	21

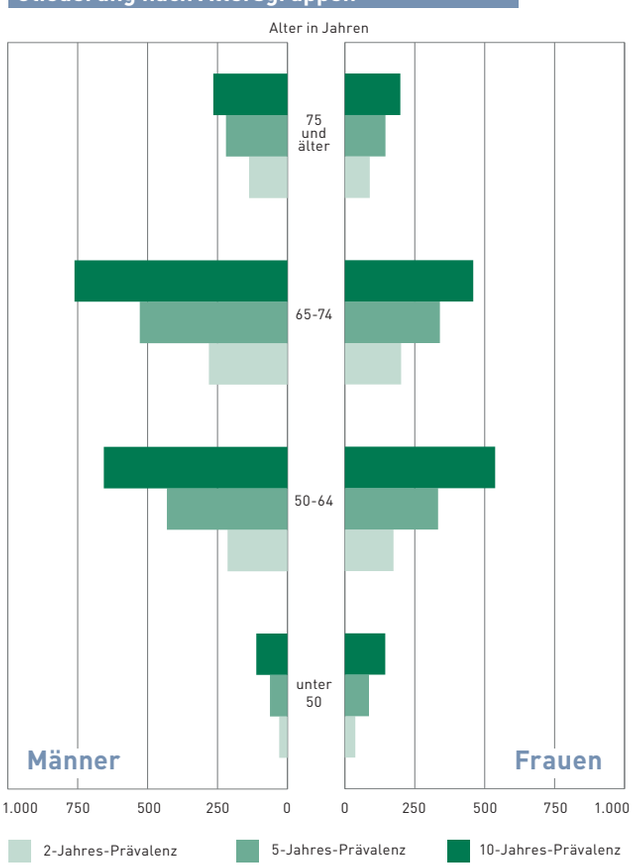
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	61	75
UICC II	48	49
UICC III	19	25
UICC IV	5	7
Ohne Angabe	17	22

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	376	0,27	276	0,19
0 bis 49 Jahre	14	0,02	17	0,02
50 bis 64 Jahre	132	0,44	103	0,33
65 bis 74 Jahre	155	0,98	109	0,63
75 Jahre und älter	75	0,62	47	0,26
2-Jahres-Prävalenz	661	0,48	501	0,35
0 bis 49 Jahre	29	0,04	37	0,05
50 bis 64 Jahre	214	0,72	174	0,56
65 bis 74 Jahre	281	1,77	201	1,16
75 Jahre und älter	137	1,13	89	0,49
3-Jahres-Prävalenz	883	0,64	653	0,45
0 bis 49 Jahre	39	0,05	53	0,07
50 bis 64 Jahre	291	0,97	246	0,8
65 bis 74 Jahre	384	2,42	244	1,41
75 Jahre und älter	169	1,39	110	0,61
5-Jahres-Prävalenz	1.241	0,9	904	0,62
0 bis 49 Jahre	62	0,08	86	0,11
50 bis 64 Jahre	431	1,44	333	1,08
65 bis 74 Jahre	528	3,33	340	1,97
75 Jahre und älter	220	1,81	145	0,8
10-Jahres-Prävalenz	1.795	1,3	1.338	0,92
0 bis 49 Jahre	111	0,14	144	0,18
50 bis 64 Jahre	657	2,2	537	1,74
65 bis 74 Jahre	762	4,81	459	2,66
75 Jahre und älter	265	2,19	198	1,09

Gliederung nach Altersgruppen



Malignes Melanom der Haut [C43]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	429	407	57	51
Erwartete Fallzahl 2018	571	503	59	65
Anteil an Krebs gesamt	4,2	4,4	1,3	1,3
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	63	71	74
Carcinomata in situ	174	187		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	31,3	28,2	4,2	3,6
Weltstandard	15,0	15,3	1,9	1,4
Europastandard	21,1	19,9	2,7	2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+2,9 *	+ 1,7 *	- 1,2	+ 5,8
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,7	1,6	0,2	0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	10.616 4,0%	9.706 4,3%	1.787 1,5%	1.255 1,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	61	73	75
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	19,3	17,5	3,0	1,7

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	94,3%	93,9%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,13	0,13
DCO-Fälle	23	22
DCO-Anteil (%)	5,4	5,4
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Akral-lentiginöses Melanom	4	1,0	6	1,6
Lentigo-maligna-Melanom	35	8,6	20	5,2
Noduläres Melanom	36	8,9	40	10,4
Superfiziell spreitendes Melanom	189	46,6	186	48,4
Sonstige Melanome	142	35,0	132	34,4
Insgesamt	406	100,0	384	100,0

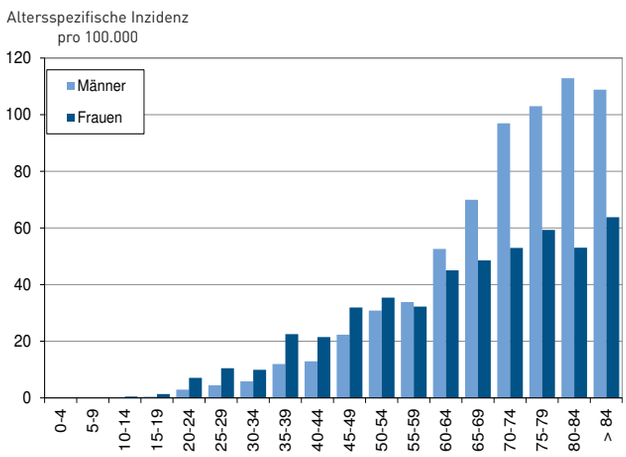
Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	343		325	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	338	98,5	322	99,1
Strahlentherapie	4	1,2	2	0,6
Chemotherapie	4	1,2	4	1,2
Immuntherapie	7	2,0	4	1,2
Sonstige	12	3,5	9	2,8
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	3	0,9	3	0,9

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	89	58,1	96	63,9
II	28	18,1	22	14,4
III	23	15,3	24	16,0
IV	13	8,5	9	5,8
Insgesamt	153	100,0	150	100,0
Ohne Stadienangabe	253	62,4	234	60,9

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippenhaut (C43.0)	0	0,0	0	0,0
Haut des Augenlides (C43.1)	2	0,5	1	0,3
Äußeres Ohr (C43.2)	10	2,5	2	0,5
Gesichtshaut (C43.3)	31	7,6	31	8,1
Behaarter Kopf und Hals (C43.4)	25	6,2	10	2,6
Haut des Stammes (C43.5)	166	40,9	96	25,0
Arm und Schulter (C43.6)	97	23,9	95	24,7
Bein und Hüfte (C43.7)	53	13,1	128	33,3
Regionen überlappend (C43.8)	0	0,0	1	0,3
Haut, nicht näher bezeichnet (C43.9)	22	5,4	20	5,2
Insgesamt	406	100,0	384	100,0

Inzidenz

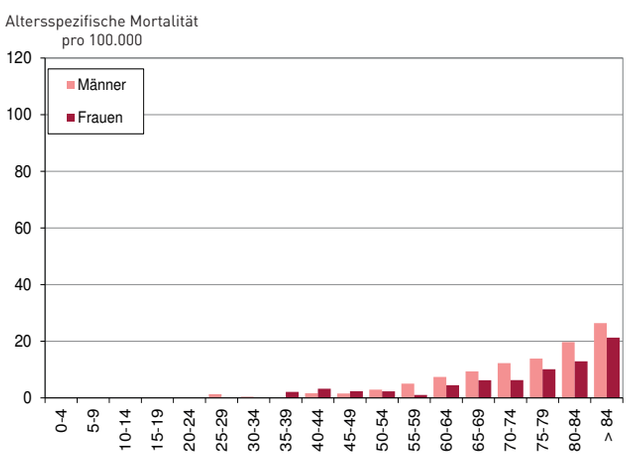
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	56	49
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	69	63
25% älter als ... Jahre	75	75
unter 50 Jahre (%)	14,1	25,2
50 bis 64 Jahre (%)	25,9	27,5
65 bis 74 Jahre (%)	31,8	22,0
75 bis 84 Jahre (%)	23,0	17,1
85 Jahre und älter (%)	5,1	8,1

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	74
unter 50 Jahre (%)	8,8	15,6
50 bis 64 Jahre (%)	25,1	14,9
65 bis 74 Jahre (%)	31,0	21,4
75 bis 84 Jahre (%)	25,7	26,6
85 Jahre und älter (%)	9,4	21,4

Risikofaktoren

- UV-Exposition durch Sonne und Solarien, insbesondere in der Kindheit und Jugend, und durch wiederkehrende intensive UV-Belastung (Urlaubssonnenbrände)
- heller Hauttyp
- hohe Anzahl an Pigmentmalen
- genetische Disposition

Symptome Veränderungen und Neuentstehung von Pigmentflecken, Beurteilung (auch Selbstbeurteilung) nach der ABCDE-Regel: A – Asymmetrie (nicht symmetrisch, nicht rund oder oval), B – Begrenzung (unregelmäßig, unscharf), C – Color (inhomogen, mehrfarbig), D – Durchmesser (> 5 mm), E – Entwicklung/Erhabenheit (Dicken- oder Flächenzunahme)

Früherkennung Seit Juli 2008 haben gesetzlich Krankenversicherte ab dem 35. Lebensjahr zweijährlich Anspruch auf eine Früherkennungsuntersuchung (Hautkrebs-Screening) durch einen geschulten Arzt. In Schleswig-Holstein sind bereits vor 2008 Erprobungsprojekte zum Hautkrebs-Screening durchgeführt worden. Darüber hinaus kann eine regelmäßige (z.B. monatliche) Selbstuntersuchung empfohlen werden.

Inzidenz Die Inzidenzraten zeigen im zeitlichen Verlauf starke Schwankungen. Wesentlicher Grund hierfür sind die Einführung des Hautkrebs-Screenings und die vorangegangenen Erprobungsphasen. Die Inzidenzraten stimmen seit 2007 sehr gut mit den gesamtdeutschen Raten überein, wobei für 2014 ein Anstieg zu beobachten ist, so dass die Raten für 2014 über den gesamtdeutschen Werten liegt. Hier ist abzuwarten, ob es sich um einen Trend oder um Schwankungen handelt.

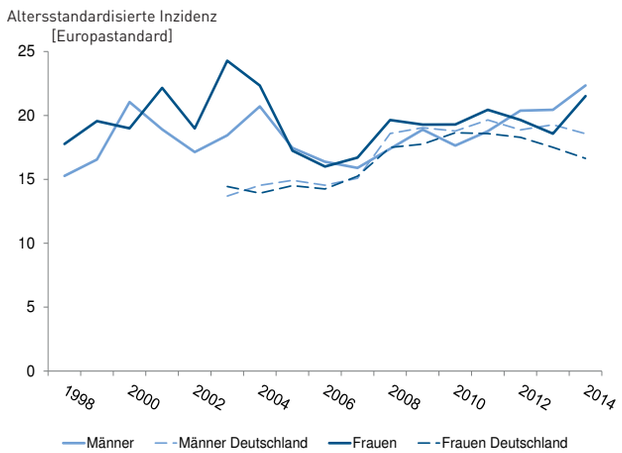
Mortalität Auch die Mortalitätsraten in Schleswig-Holstein weisen (Screening-bedingte) Schwankungen auf. Nach einem Tiefstand im Jahr 2008 sind die Raten aktuell wieder etwas angestiegen. Für beide Geschlechter liegen die Sterberaten auf dem Niveau der Raten für Deutschland insgesamt.

Überlebensraten Das maligne Melanom gehört zu den prognostisch günstigen Krebserkrankungen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt mit über 90% knapp unter der allgemeinen Sterblichkeit.

Prävalenz Etwa 5.600 Patienten leben in Schleswig-Holstein, bei denen in den letzten zehn Jahren ein malignes Melanom der Haut diagnostiziert wurde.

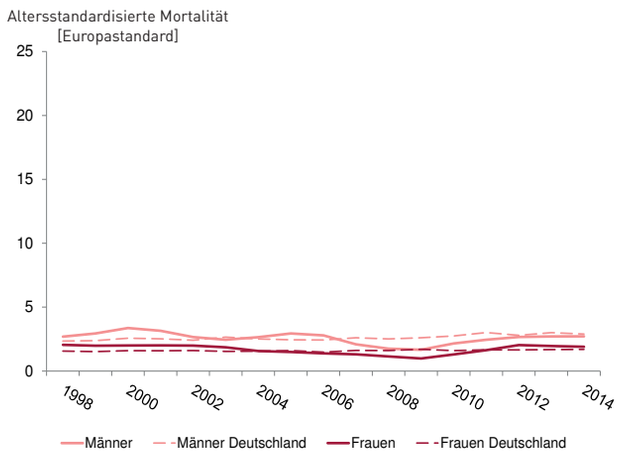
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



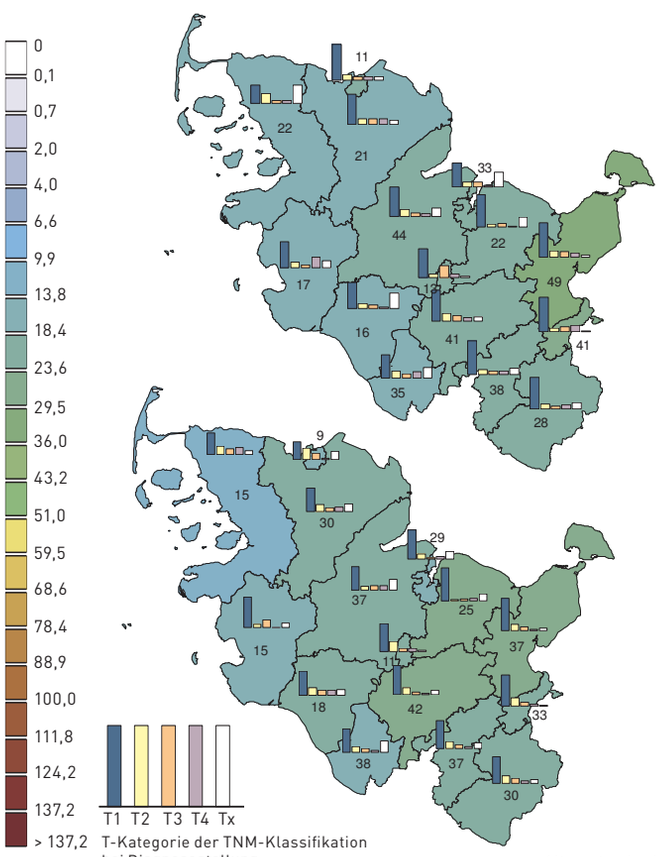
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



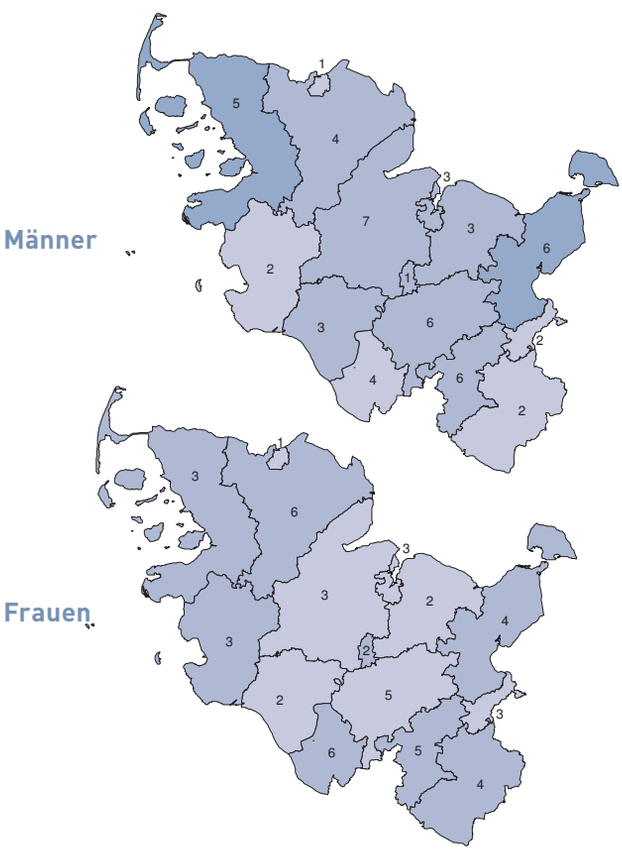
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

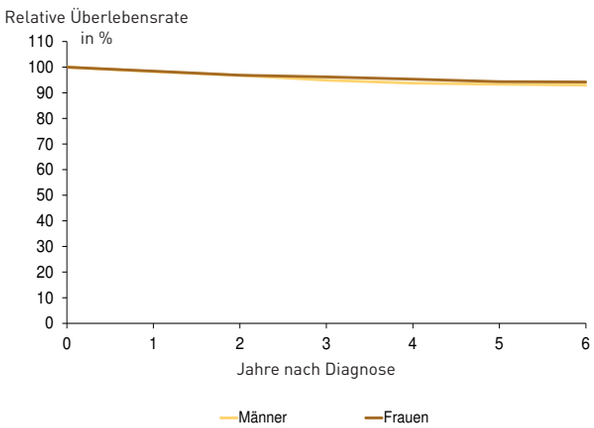


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

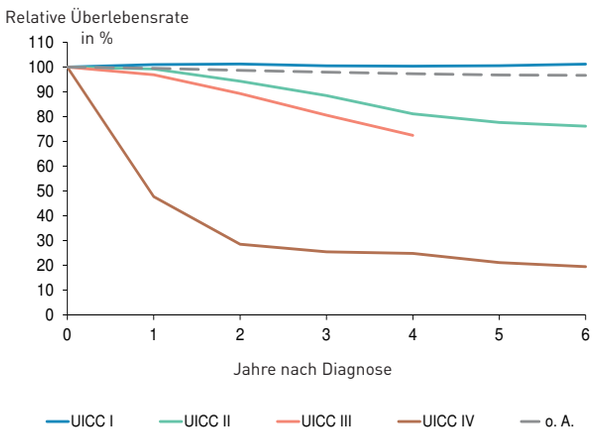
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	98	98
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	93	94
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	91	94
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	96	97
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	81	86

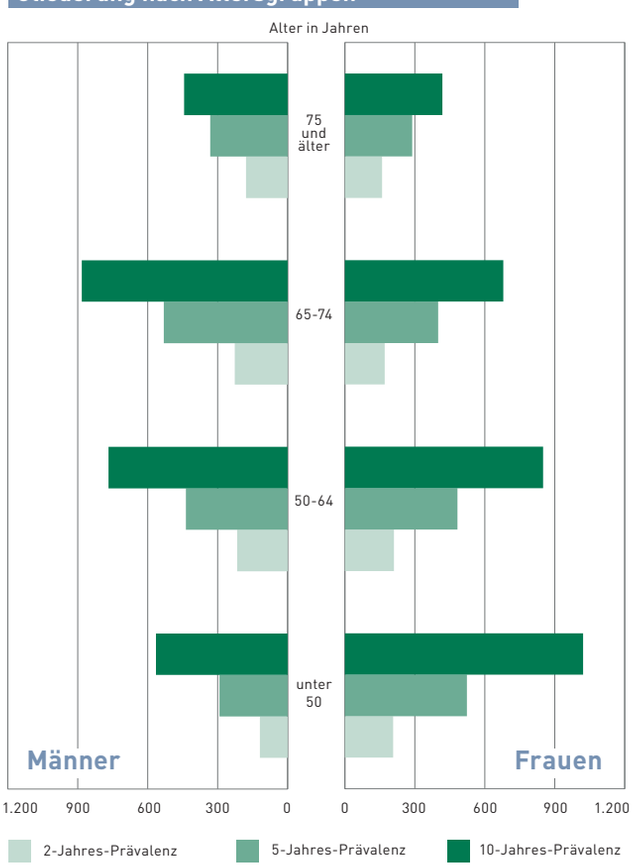
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	103	98
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	o.A.	o.A.
Ohne Angabe	96	97

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	393	0,29	408	0,28
0 bis 49 Jahre	64	0,08	111	0,14
50 bis 64 Jahre	117	0,39	118	0,38
65 bis 74 Jahre	117	0,74	87	0,5
75 Jahre und älter	95	0,78	92	0,51
2-Jahres-Prävalenz	740	0,54	746	0,52
0 bis 49 Jahre	119	0,15	207	0,26
50 bis 64 Jahre	216	0,72	210	0,68
65 bis 74 Jahre	227	1,43	170	0,98
75 Jahre und älter	178	1,47	159	0,88
3-Jahres-Prävalenz	1.075	0,78	1.066	0,74
0 bis 49 Jahre	170	0,21	293	0,37
50 bis 64 Jahre	304	1,02	316	1,03
65 bis 74 Jahre	354	2,23	246	1,42
75 Jahre und älter	247	2,04	211	1,16
5-Jahres-Prävalenz	1.591	1,16	1.695	1,17
0 bis 49 Jahre	292	0,37	523	0,67
50 bis 64 Jahre	436	1,46	483	1,57
65 bis 74 Jahre	531	3,35	400	2,32
75 Jahre und älter	332	2,74	289	1,59
10-Jahres-Prävalenz	2.660	1,93	2.969	2,05
0 bis 49 Jahre	565	0,71	1.022	1,3
50 bis 64 Jahre	768	2,57	850	2,76
65 bis 74 Jahre	883	5,57	679	3,93
75 Jahre und älter	444	3,66	418	2,31

Gliederung nach Altersgruppen



Sonstige Haut [C44]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	3.931	3.515	12	9
Erwartete Fallzahl 2018	4.971 #	4.148 #	16	7
Anteil an allen bösartigen Neubildungen	27,8	27,6	0,3	0,2
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	73	73	80	84
Carcinomata in situ	691	831		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	286,9	243,6	0,9	0,6
Weltstandard	112,1	92,1	0,3	0,1
Europastandard	171,2	133,9	0,5	0,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,7 *	+ 1,6 *	-	-
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	13,2	10,8	< 0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an allen bösartigen Neubildungen	72.224 21,3%	63.523 21,8%	434 0,4%	315 0,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	74	74	82	86
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	114,8	85,8	0,7	0,3

ggf. methodisch bedingt überschätzt

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	99,4%	99,3%
DCO-Fälle	13	15
DCO-Anteil (%)	0,3	0,4
Vollzähligkeit	k.A.	k.A.

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1.038	26,5	733	20,9
Basalzellkarzinome	2.844	72,6	2.741	78,3
Sonstige näher bez. Karzinome	24	0,6	17	0,5
Karzinome n.n.bez.	5	0,1	4	0,1
Sonstige Neubildungen	8	0,2	5	0,1
Insgesamt	3.919	100,0	3.500	100,0

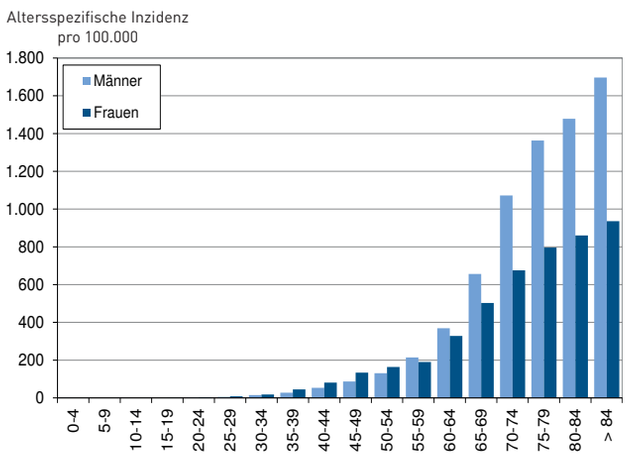
Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	3.262		2.993	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	3.187	97,7	2.926	97,8
Strahlentherapie	30	0,9	26	0,9
Chemotherapie	4	0,1	4	0,1
Immuntherapie	3	0,1	2	0,1
Sonstige	62	1,9	58	1,9
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	28	0,9	23	0,8

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	567	91,7	525	94,4
II	36	5,9	21	3,8
III	11	1,8	8	1,4
IV	4	0,6	2	0,4
Insgesamt	618	100,0	556	100,0
Ohne Stadienangabe	3.300	84,2	2.944	84,1

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippenhaut (C44.0)	53	1,4	83	2,4
Haut des Augenlides (C44.1)	139	3,5	186	5,3
Äußeres Ohr (C44.2)	308	7,9	53	1,5
Gesichtshaut (C44.3)	1.472	37,6	1.553	44,4
Behaarter Kopf und Hals (C44.4)	373	9,5	222	6,3
Haut des Stammes (C44.5)	742	18,9	631	18,0
Arm und Schulter (C44.6)	378	9,6	313	8,9
Bein und Hüfte (C44.7)	183	4,7	255	7,3
Regionen überlappend (C44.8)	3	0,1	2	0,1
Nicht spezifiziert (C44.9)	268	6,8	201	5,7
Insgesamt	3.919	100,0	3.499	100,0

Inzidenz

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	66	63
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	73	73
25% älter als ... Jahre	78	80
unter 50 Jahre (%)	5,1	8,9
50 bis 64 Jahre (%)	16,8	18,9
65 bis 74 Jahre (%)	36,2	29,9
75 bis 84 Jahre (%)	33,1	28,6
85 Jahre und älter (%)	8,7	13,8

Mortalität

Altersverteilung

Wegen der insgesamt geringen Zahl an Todesfällen werden keine Diagramme und Tabellen zur Altersverteilung dargestellt.

Risikofaktoren

- langjährige UV-Exposition durch Sonne
- heller Hauttyp
- genetische Disposition
- humane Papillomaviren

Symptome Oberflächlich sichtbare Hautveränderungen, kleine Knoten (Basaliomperle), krustenbedeckte Hautverletzungen

Früherkennung Seit Juli 2008 haben gesetzlich Krankenversicherte ab 35 Jahre alle zwei Jahre Anspruch auf Durchführung einer Früherkennungsuntersuchung (Hautkrebs-Screening) durch einen Arzt mit entsprechender Qualifikation. In Schleswig-Holstein sind bereits in den Jahren vor 2008 Erprobungsprojekte zum Hautkrebs-Screening durchgeführt worden, so dass Schleswig-Holsteiner bereits früher dieses Instrument nutzen konnten.

Inzidenz Der epitheliale Hautkrebs macht etwa ein Viertel aller im Krebsregister erfassten Tumorerkrankungen aus. Er wird üblicherweise nicht zu Krebs gesamt hinzugerechnet. Die Inzidenz wird von Klinikern und Epidemiologen aufgrund unterschiedlicher Definitionen von Rezidiven unterschiedlich interpretiert. Die hier dargestellten Zahlen entsprechen der epidemiologischen Zählweise, bei der Hauttumoren gleicher Histologie, die an unterschiedlichen Körperteilen auftreten, nur einmal gezählt werden.

Es werden histologisch hauptsächlich zwei Formen unterschieden – die Basalzellkarzinome (Basaliome), die von der Basalzellschicht ausgehen (ca. ¾), sowie die Plattenepithelkarzinome (Spinaliome, ca. ¼). Die rohe Inzidenzrate der Basaliome beträgt 208,1 (♂) bzw. 190,7 (♀), die der Spinaliome 75,9 (♂) bzw. 51,0 (♀), jeweils pro 100.000).

Im zeitlichen Verlauf zeigen sich sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Deutschland insgesamt deutlich steigende Inzidenzraten, die im Wesentlichen auf das eingeführte Hautkrebs-Screening zurückzuführen sind. Die ingesamt erheblich über der Deutschlandschätzung liegenden Inzidenzraten dürften überwiegend auf Erfassungsunterschiede zurückzuführen sein.

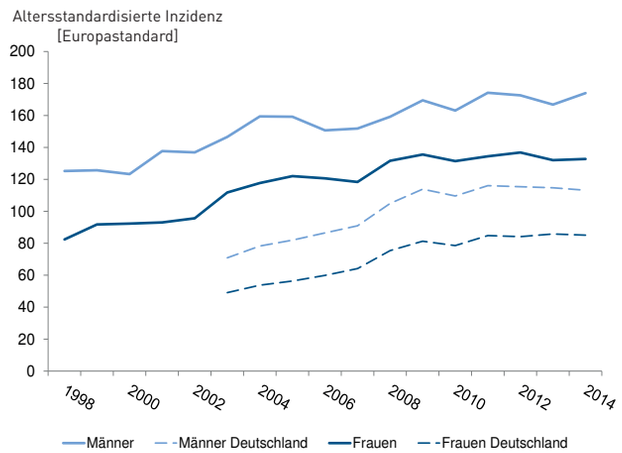
Mortalität Die Mortalität des epithelialen Hautkrebses ist sehr gering.

Überlebensraten Wegen der geringen Mortalität unterscheiden sich die relativen 5-Jahres-Überlebensraten kaum von der Allgemeinbevölkerung.

Prävalenz Entsprechend der hohen Inzidenz und der geringen Mortalität ist die Prävalenz sehr hoch.

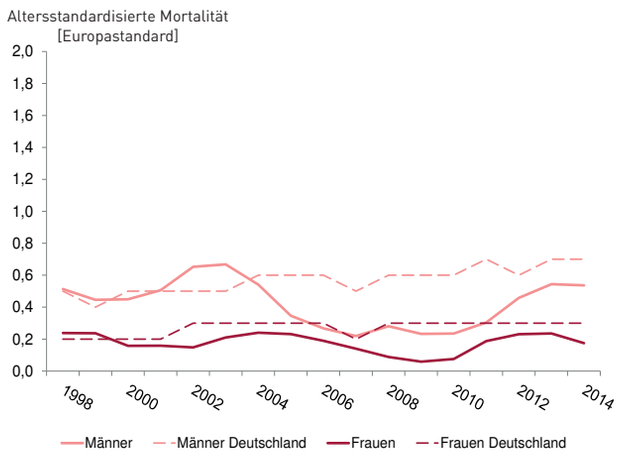
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

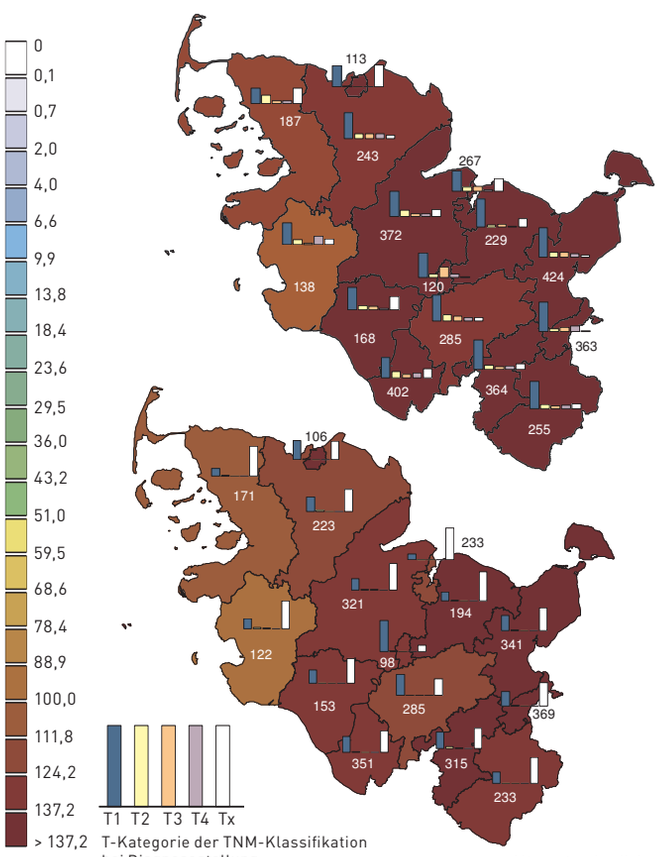
Zeitlicher Verlauf



Unterschiedliche Skalierung bei Inzidenz und Mortalität.
Skalierung Inzidenz ist das Hundertfache der Mortalität.

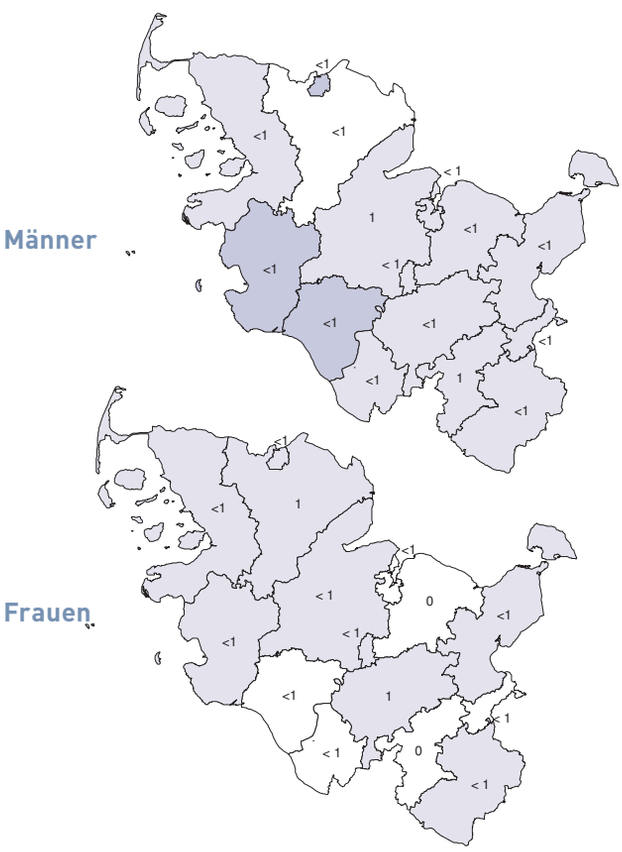
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

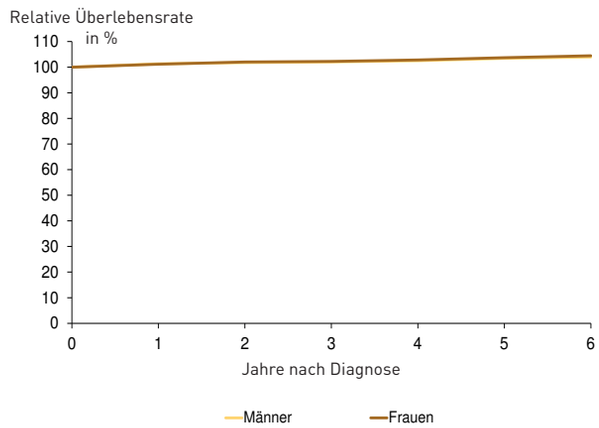


Altersstandardisierte Raten (Europastandard)

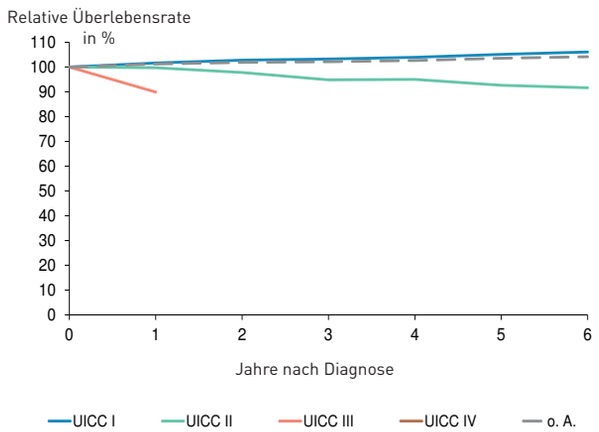
Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2012 bis 2014.
Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2012 bis 2014.
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2010 bis 2014. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	101	101
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	103	104
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	k.A.	k.A.
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	97	98
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	82	86

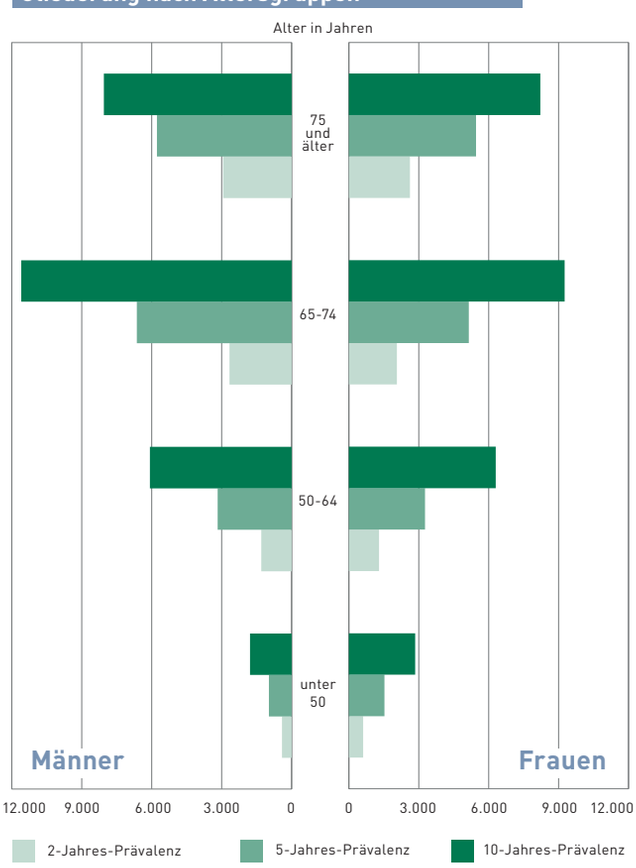
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	105	105
UICC II	90	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	o.A.	o.A.
Ohne Angabe	103	104

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	3.869	2,81	3.395	2,35
0 bis 49 Jahre	218	0,27	281	0,36
50 bis 64 Jahre	671	2,24	657	2,13
65 bis 74 Jahre	1.340	8,45	1.039	6,01
75 Jahre und älter	1.640	13,53	1.418	7,82
2-Jahres-Prävalenz	7.314	5,31	6.574	4,54
0 bis 49 Jahre	415	0,52	608	0,77
50 bis 64 Jahre	1.299	4,35	1.294	4,2
65 bis 74 Jahre	2.660	16,77	2.056	11,9
75 Jahre und älter	2.940	24,25	2.616	14,44
3-Jahres-Prävalenz	10.626	7,72	9.733	6,73
0 bis 49 Jahre	601	0,75	927	1,18
50 bis 64 Jahre	1.953	6,53	1.966	6,38
65 bis 74 Jahre	4.026	25,39	3.071	17,77
75 Jahre und älter	4.046	33,38	3.769	20,8
5-Jahres-Prävalenz	16.561	12,03	15.381	10,63
0 bis 49 Jahre	975	1,22	1.520	1,94
50 bis 64 Jahre	3.173	10,61	3.262	10,59
65 bis 74 Jahre	6.636	41,85	5.142	29,76
75 Jahre und älter	5.777	47,65	5.457	30,11
10-Jahres-Prävalenz	27.514	19,98	26.628	18,41
0 bis 49 Jahre	1.783	2,23	2.846	3,63
50 bis 64 Jahre	6.080	20,34	6.304	20,46
65 bis 74 Jahre	11.596	73,12	9.262	53,61
75 Jahre und älter	8.055	66,45	8.216	45,34

Gliederung nach Altersgruppen



Brust [C50]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	23	2.880	3	714
Erwartete Fallzahl 2018	26	3.091	0	782
Anteil an Krebs gesamt	0,2	31,3	< 0,1%	18,6
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	65	78	74
Carcinomata in situ	1	285		
Geschlechterverhältnis	1 : 123,4		1 : 267,9	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	1,7	199,6	0,2	49,5
Weltstandard	0,7	96,6	0,1	18,2
Europastandard	1,1	132,4	0,1	26,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	0	- 0,2		-0,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,1	11,0	< 0,1	2,0
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	656 0,2%	68.647 30,1%	156 0,1%	17.853 17,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	64	75	74
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	1,1	115,4	0,2	23,6

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	92,9%	89,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,11	0,25
DCO-Fälle	2	279
DCO-Anteil (%)	7,1	9,7
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

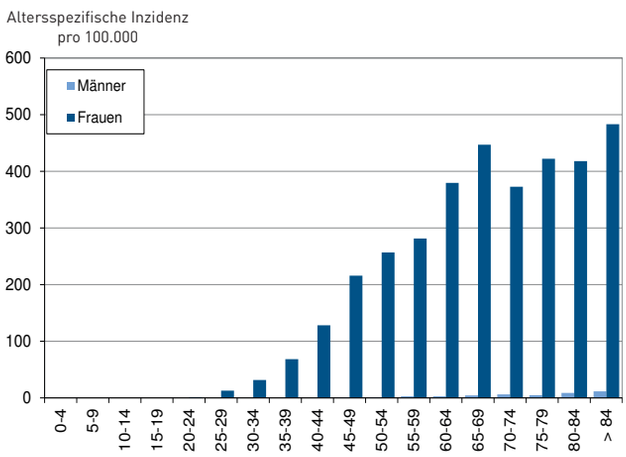
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
0	0	0,0	6	0,3
I	7	35,7	1.059	45,0
II	7	37,5	804	34,2
III	4	23,2	313	13,3
IV	1	3,6	170	7,2
Insgesamt	19	100,0	2.352	100,0
Ohne Stadienangabe	3	13,8	249	9,6

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	21	100,0	2.545	97,9
Sonstige näher bez. Karzinome	0	0,0	7	0,3
Karzinome o.n.A.	0	0,0	34	1,3
Sarkome	0	0,0	4	0,2
Sonstige Neubildungen	0	0,0	10	0,4
Insgesamt	21	100,0	2.600	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung			2.380	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	19	95,0	2.223	93,4
Strahlentherapie	11	55,0	1.648	69,2
Chemotherapie	7	35,0	1.026	43,1
Hormontherapie	13	65,0	1.428	60,0
Immuntherapie	1	5,0	158	6,6
Sonstige	0	0,0	120	5,0
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	0	0,0	32	1,3

Inzidenz

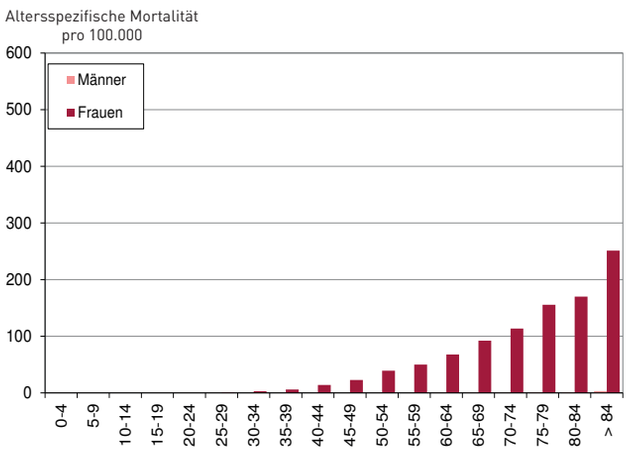
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	64	53
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	65
25% älter als ... Jahre	78	75
unter 50 Jahre (%)	2,9	17,2
50 bis 64 Jahre (%)	25,7	31,4
65 bis 74 Jahre (%)	37,1	24,8
75 bis 84 Jahre (%)	24,3	17,9
85 Jahre und älter (%)	10,0	8,7

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	78	74
unter 50 Jahre (%)		7,1
50 bis 64 Jahre (%)		21,5
65 bis 74 Jahre (%)		25,6
75 bis 84 Jahre (%)		27,6
85 Jahre und älter (%)		18,2

Risikofaktoren

- frühe Menarche, späte Menopause
- späte erste Schwangerschaft oder Kinderlosigkeit
- Hormonersatztherapie in den Wechseljahren
- genetische Disposition (BRCA-1-, BRCA-2-Gen)
- kalorien- und fettreiche Ernährung
- Tabak- und Alkoholkonsum

Symptome Meist treten keine Frühsymptome auf. Mögliche Anzeichen können Größen- und Formveränderungen, Knoten und Verhärtungen in Brust und Achselhöhle sowie Absonderungen der Brustwarze sein.

Früherkennung Im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms haben Versicherte ab dem 30. Lebensjahr jährlich Anspruch auf eine klinische Untersuchung der Brust und der regionären Lymphknoten. Zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr wird alle zwei Jahre die Teilnahme an einem systematischen Früherkennungsprogramm (Mammographie-Screening) angeboten. Dazu werden Frauen des entsprechenden Alters schriftlich eingeladen. Das Screening erfolgt in wenigen hochspezialisierten Zentren mit hohem Qualitätsmanagement und ausschließlich durch speziell geschulte Ärzte und Fachkräfte. Frauen mit besonderen Risikofaktoren bzw. Verdacht auf Brustkrebs können sich in Schleswig-Holstein in einem speziellen qualitätsgesicherten Diagnostikprojekt (QuaMaDi) untersuchen lassen.

Inzidenz Brustkrebs ist mit Abstand die häufigste Krebserkrankung der Frau. Mit der Einführung des Mammographie-Screenings ab 2005 stieg die Inzidenz deutschlandweit und erwartungsgemäß sprunghaft an. In Schleswig-Holstein begann das Programm 2008. Seit 2010 fällt die Inzidenzrate wieder auf das Niveau vor Einführung des Screenings zurück. Anders als die Erkrankungsrate steigen die Fallzahlen demografiebedingt weiter leicht an. Die Inzidenz Schleswig-Holsteins liegt nach wie vor erheblich über der Deutschlandrate. Auch Männer können, auch wenn es sehr selten vorkommt, an Brustkrebs erkranken.

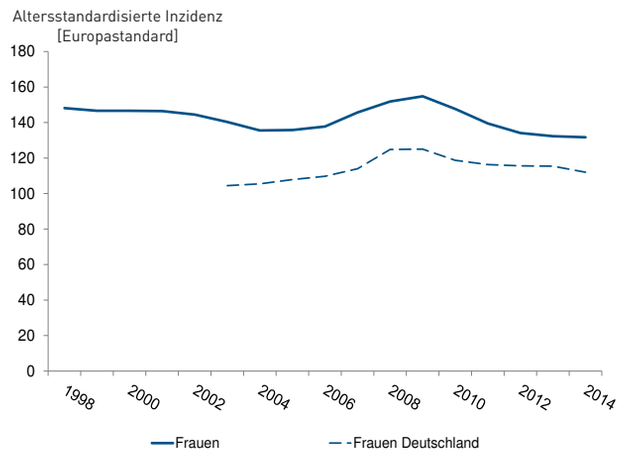
Mortalität Die Mortalitätsrate ist über die letzten zehn Jahre nahezu konstant geblieben.

Überlebensraten Brustkrebs gehört zu den prognostisch verhältnismäßig günstigen Krebserkrankungen. Je früher der Tumor entdeckt wird, desto höher ist die Überlebenswahrscheinlichkeit.

Prävalenz Die hohe Inzidenz spiegelt sich auch in der Prävalenz wider. Mehr als 20.000 Frauen in Schleswig-Holstein leben mit einer Brustkrebserkrankung, die in den letzten zehn Jahren diagnostiziert wurde.

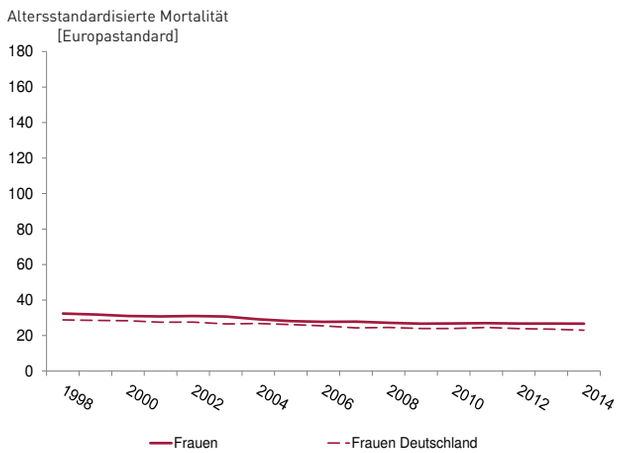
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



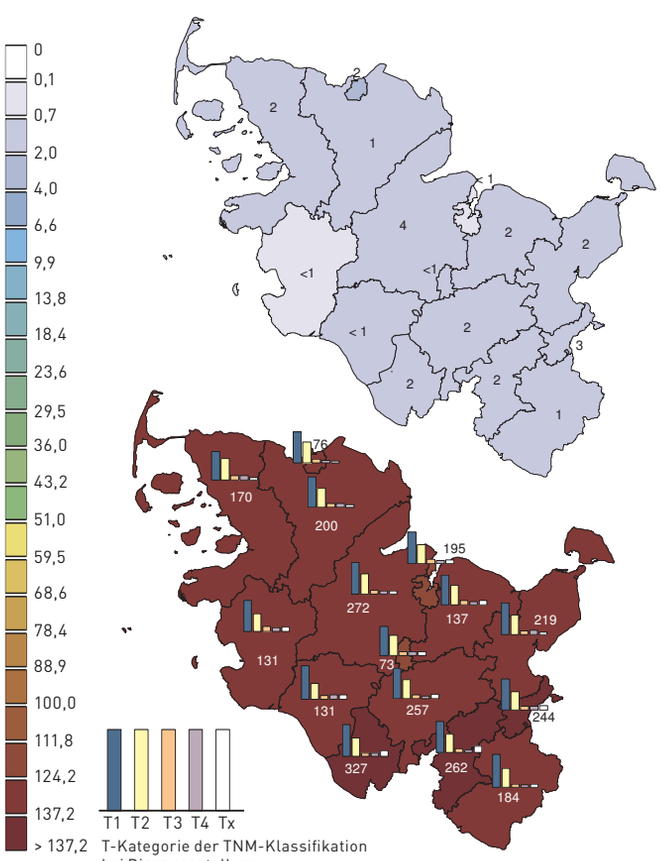
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



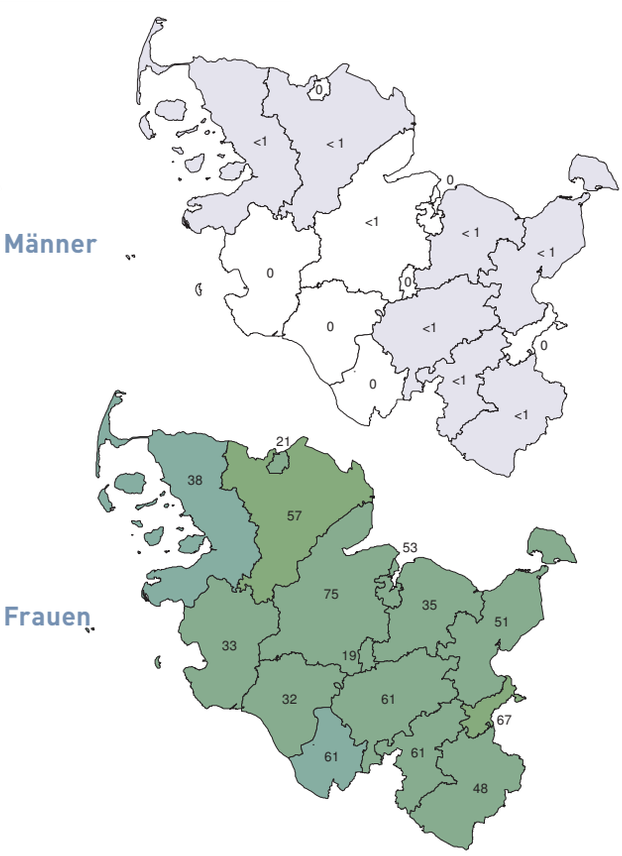
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

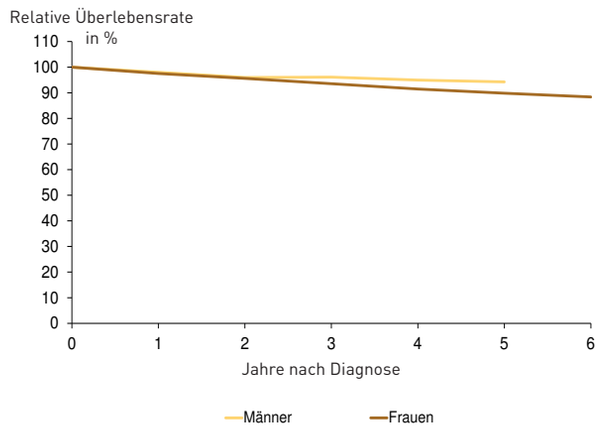
Regionale Verteilung



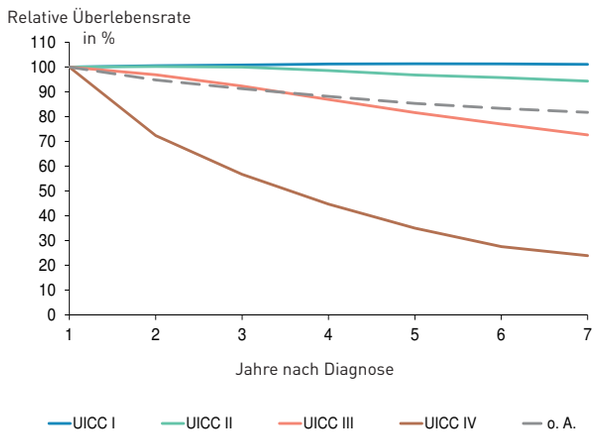
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 (Frauen).
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014 (Frauen).
Bei den Männern: 2010 bis 2014 (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	98	98
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	94	90
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	78	88
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	95	96
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	77	82

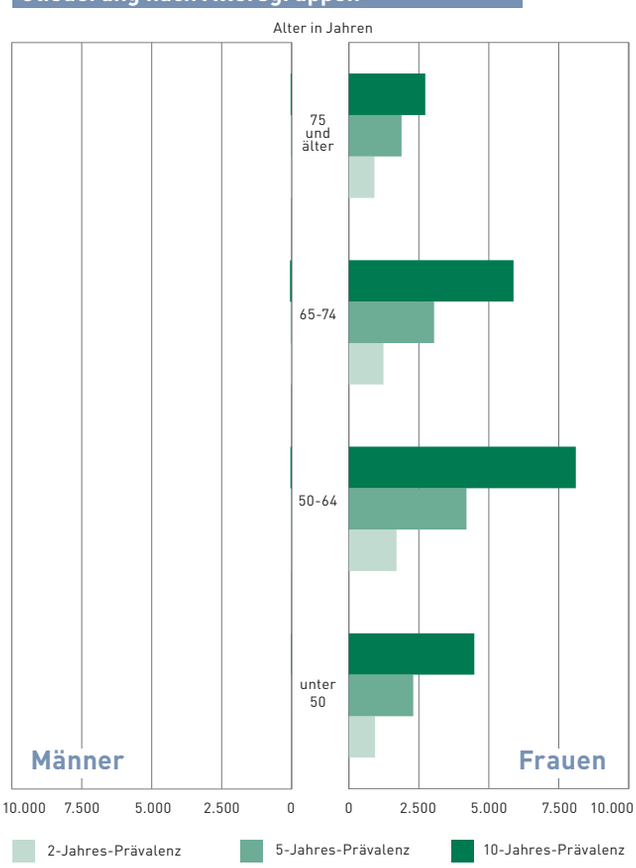
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	101
UICC II	o.A.	96
UICC III	o.A.	77
UICC IV	o.A.	28
Ohne Angabe	o.A.	83

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	15	0,01	2.420	1,67
0 bis 49 Jahre	0	0	452	0,58
50 bis 64 Jahre	5	0,02	878	2,85
65 bis 74 Jahre	7	0,04	588	3,4
75 Jahre und älter	3	0,02	502	2,77
2-Jahres-Prävalenz	33	0,02	4.771	3,3
0 bis 49 Jahre	0	0	928	1,18
50 bis 64 Jahre	8	0,03	1.699	5,51
65 bis 74 Jahre	15	0,09	1.234	7,14
75 Jahre und älter	10	0,08	910	5,02
3-Jahres-Prävalenz	55	0,04	7.005	4,84
0 bis 49 Jahre	2	0	1.401	1,79
50 bis 64 Jahre	16	0,05	2.503	8,12
65 bis 74 Jahre	22	0,14	1.824	10,56
75 Jahre und älter	15	0,12	1.277	7,05
5-Jahres-Prävalenz	95	0,07	11.424	7,9
0 bis 49 Jahre	7	0,01	2.300	2,93
50 bis 64 Jahre	27	0,09	4.199	13,63
65 bis 74 Jahre	37	0,23	3.044	17,62
75 Jahre und älter	24	0,2	1.881	10,38
10-Jahres-Prävalenz	140	0,1	21.202	14,66
0 bis 49 Jahre	12	0,02	4.484	5,72
50 bis 64 Jahre	40	0,13	8.110	26,32
65 bis 74 Jahre	53	0,33	5.880	34,03
75 Jahre und älter	35	0,29	2.728	15,05

Gliederung nach Altersgruppen



Vulva [C51]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		148		29
Erwartete Fallzahl 2018		166		30
Anteil an Krebs gesamt		1,6		0,7
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		70		80
Carcinomata in situ		42		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		10,3		2,0
Weltstandard		4,5		0,5
Europastandard		6,2		0,9
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 0,3		- 0,2
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		0,5		0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		2.891 1,3%		833 0,8%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		73		80
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		4,0		0,9

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		94,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,19
DCO-Fälle		7
DCO-Anteil (%)		4,7
Vollzähligkeit		> 95%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Labium majus (C51.0)			18	12,8
Labium minus (C51.1)			10	7,1
Klitoris (C51.2)			13	9,2
Sonst. u. n.n.bez. Lokalisationen (C51.8 u. -.9)			100	70,9
Insgesamt			141	100,0

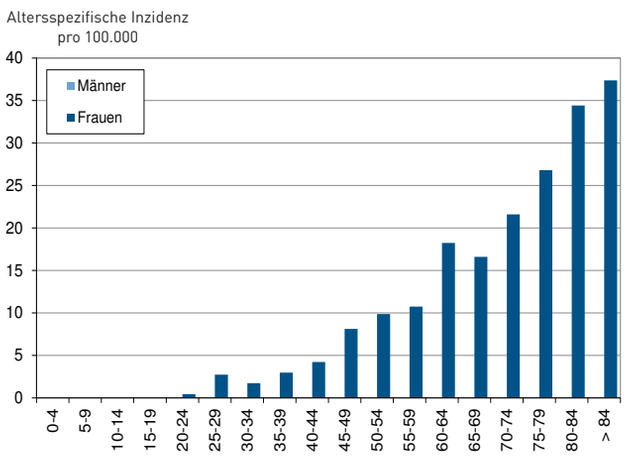
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome			122	87,1
Basalzellkarzinome			12	8,6
Sonstige Karzinome			3	2,1
Sonstige Neubildungen			3	2,1
Insgesamt			140	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			55	61,0
II			3	3,7
III			25	27,6
IV			7	7,7
Insgesamt			91	100,0
Ohne Stadienangabe			50	35,7

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung			120	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation			116	96,7
Strahlentherapie			30	25,0
Chemotherapie			6	5,0
Sonstige			2	1,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			1	0,8

Inzidenz

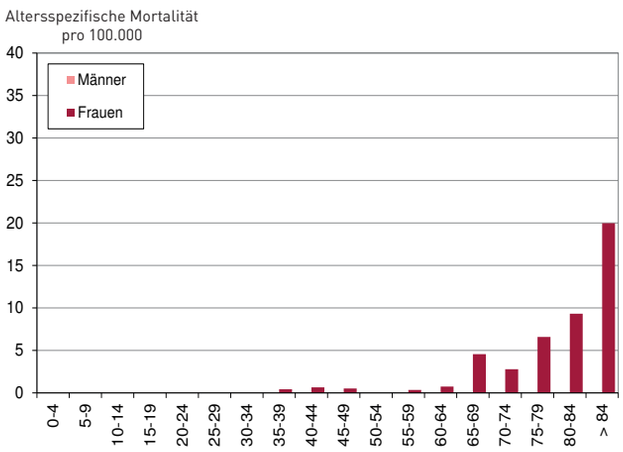
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		57
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		70
25% älter als ... Jahre		79
unter 50 Jahre (%)		13,9
50 bis 64 Jahre (%)		25,6
65 bis 74 Jahre (%)		22,9
75 bis 84 Jahre (%)		24,5
85 Jahre und älter (%)		13,0

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		80
unter 50 Jahre (%)		5,8
50 bis 64 Jahre (%)		3,5
65 bis 74 Jahre (%)		22,1
75 bis 84 Jahre (%)		32,6
85 Jahre und älter (%)		36,0

Risikofaktoren

- Infektionen mit humanen Papillomaviren (HPV)
- chronische Erkrankungen von Vulva und Vagina (Vulvitis, Leukoplakien, Lichen sclerosus)
- Rauchen und übermäßiger Alkoholgenuss
- Immunsuppression, z.B. nach Organtransplantation oder bei HIV-Erkrankung
- andere Krebserkrankungen

Symptome Im Frühstadium ist das Vulvakarzinom oft symptomlos oder unspezifisch. Chronischer Juckreiz, Brennen Fremdkörpergefühl, weiße Hautbeläge, unklare Hautveränderungen und Warzen sowie Blutungen sind typisch auftretende Symptome.

Früherkennung Die Inspektion der äußeren Genitalien gehört zu den Untersuchungen des gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramms gynäkologischer Tumoren.

Inzidenz Die bösartigen Neubildungen der Vulva sind erstmals als eigenes Kapitel in dieser Berichterstattung enthalten.

Deutschlandweit stiegen die Erkrankungsraten – betroffen vom Anstieg sind insbesondere jüngere Frauen – in den letzten 10 bis 15 Jahren deutlich an. Als Ursache wird allgemein die Zunahme von Infektionen mit humanen Papillomaviren angenommen. Dieser Trend ist auch in Schleswig-Holstein zu beobachten. Bis etwa 2011 stiegen die Raten um rund 5% pro Jahr an. Seitdem ist eine fallende Neuerkrankungsrate zu beobachten. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Inzidenzrate in der Zukunft entwickeln wird.

Trotz der Inzidenzzunahme bei jüngeren Frauen bleibt das Vulvakarzinom überwiegend eine Erkrankung des höheren Alters. Etwa zwei Drittel aller Erkrankungsfälle werden in einem prognostisch günstigen Stadium entdeckt.

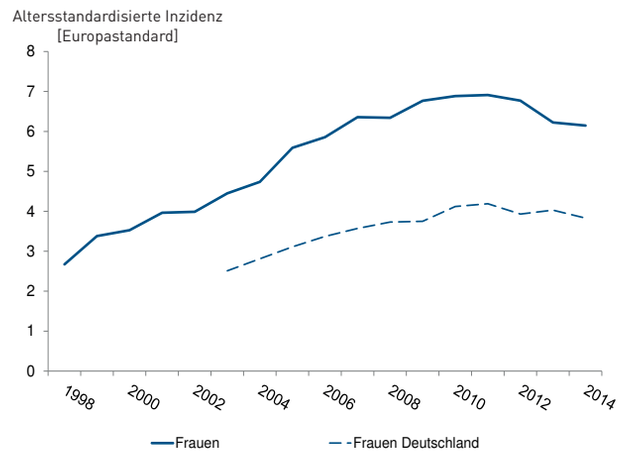
Mortalität Die Mortalitätsrate weist im zeitlichen Verlauf einen ähnlichen Trend auf wie die Inzidenz, allerdings auf deutlich niedrigerem Niveau.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt in Schleswig-Holstein bei 82% und damit höher als die Rate für Deutschland insgesamt. Wegen der kleinen Fallzahlen sind die Angaben für Schleswig-Holstein vorsichtig zu interpretieren.

Prävalenz Obwohl die Zahl der Neuerkrankungen verhältnismäßig niedrig und das Erkrankungsalter relativ hoch ist, was eher für eine geringe Prävalenz spricht, leben etwa 1.000 Frauen in Schleswig-Holstein mit einer Vulvakarzinomdiagnose aus den letzten zehn Jahren, was an der insgesamt guten Prognose dieser Tumorart liegt.

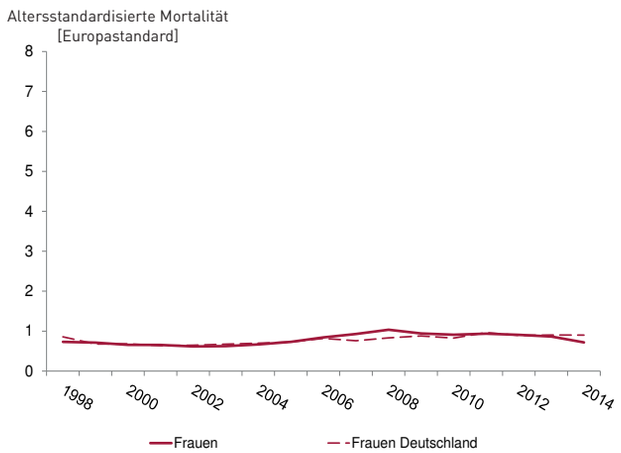
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



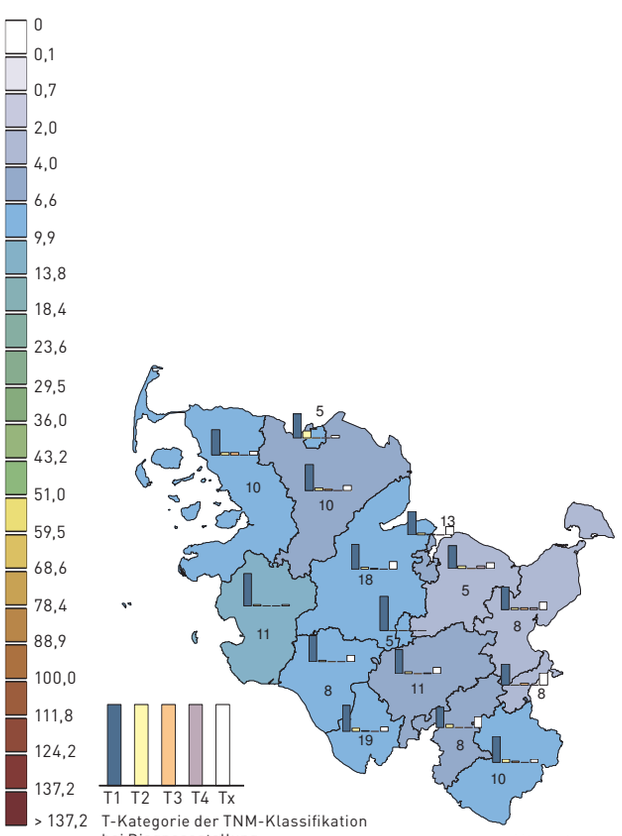
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



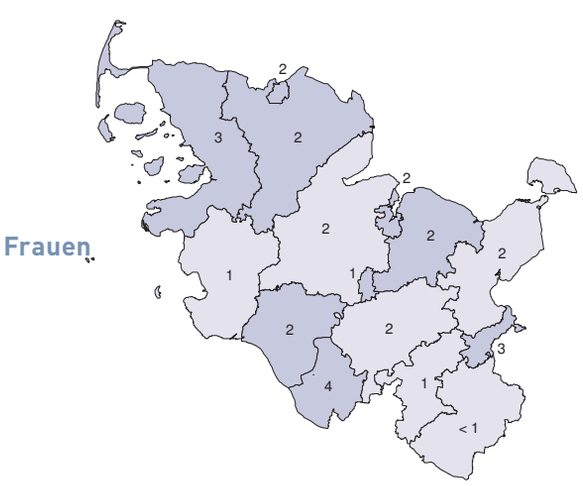
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

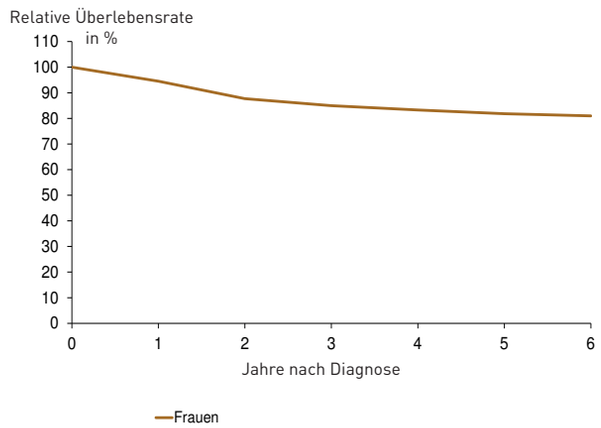


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

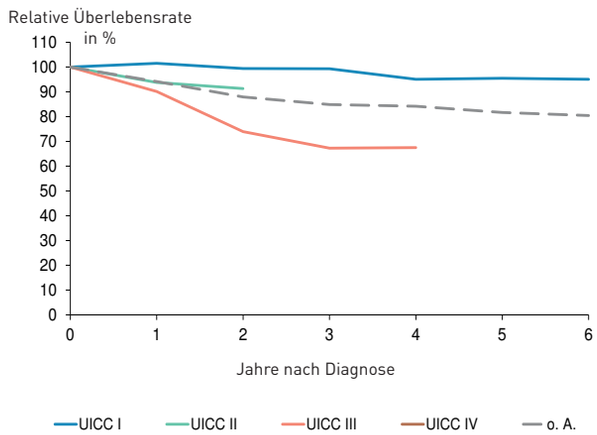
Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2012 bis 2014.
Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2012 bis 2014.
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2010 bis 2014. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate		95
Relative 5-Jahres-Überlebensrate		82
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland		70
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate		92
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate		71

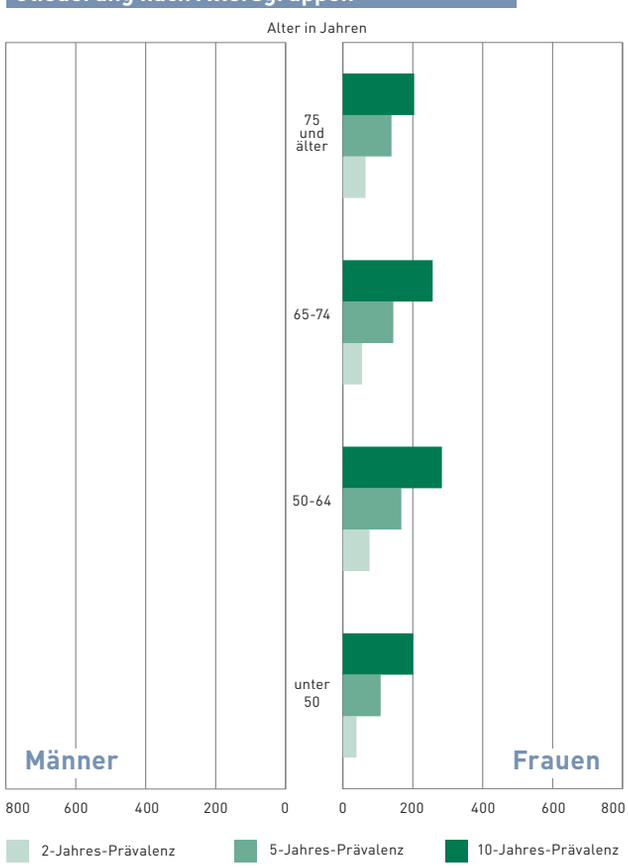
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		95
UICC II		o.A.
UICC III		o.A.
UICC IV		o.A.
Ohne Angabe		82

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			107	0,07
0 bis 49 Jahre			15	0,02
50 bis 64 Jahre			34	0,11
65 bis 74 Jahre			25	0,14
75 Jahre und älter			33	0,18
2-Jahres-Prävalenz			235	0,16
0 bis 49 Jahre			39	0,05
50 bis 64 Jahre			76	0,25
65 bis 74 Jahre			55	0,32
75 Jahre und älter			65	0,36
3-Jahres-Prävalenz			343	0,24
0 bis 49 Jahre			59	0,08
50 bis 64 Jahre			105	0,34
65 bis 74 Jahre			85	0,49
75 Jahre und älter			94	0,52
5-Jahres-Prävalenz			558	0,39
0 bis 49 Jahre			108	0,14
50 bis 64 Jahre			167	0,54
65 bis 74 Jahre			144	0,83
75 Jahre und älter			139	0,77
10-Jahres-Prävalenz			945	0,65
0 bis 49 Jahre			201	0,26
50 bis 64 Jahre			283	0,92
65 bis 74 Jahre			257	1,49
75 Jahre und älter			204	1,13

Gliederung nach Altersgruppen



Gebärmutterhals [C53]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		183		52
Erwartete Fallzahl 2018		182		42
Anteil an Krebs gesamt		2,0%		1,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		55		69
Carcinomata in situ		541		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		12,7		3,6
Weltstandard		7,9		1,6
Europastandard		10,0		2,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 1,1		- 1,6
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		0,8		0,2
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		4.686 2,1%		1.550 1,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		53		65
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		9,5		2,5

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		87,6%
Uterus NOS (not otherwise specified)		4,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,28
DCO-Fälle		20
DCO-Anteil (%)		10,7
Vollzähligkeit		> 95%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Endocervix (C53.0)			29	17,8
Ektocervix (C53.1)			36	22,1
Cervix, n.n.bez. od. überlappend (C53.8, .9)			98	60,1
Insgesamt			163	100,0

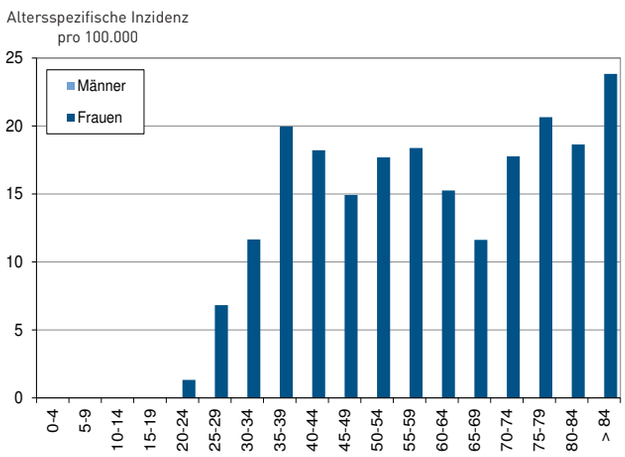
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome			122	75,3
Adenokarzinome			27	16,7
Sonstige Karzinome			10	6,2
Sarkome			0	0
Sonstige Neubildungen			3	1,9
Insgesamt			162	100

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			46	40,3
II			13	11,0
III			33	28,7
IV			23	20,0
Insgesamt			115	100,0
Ohne Stadienangabe			48	29,6

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung			140	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation			111	79,3
Strahlentherapie			67	47,9
Chemotherapie			56	40,0
Sonstige			5	3,6
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			7	5,0

Inzidenz

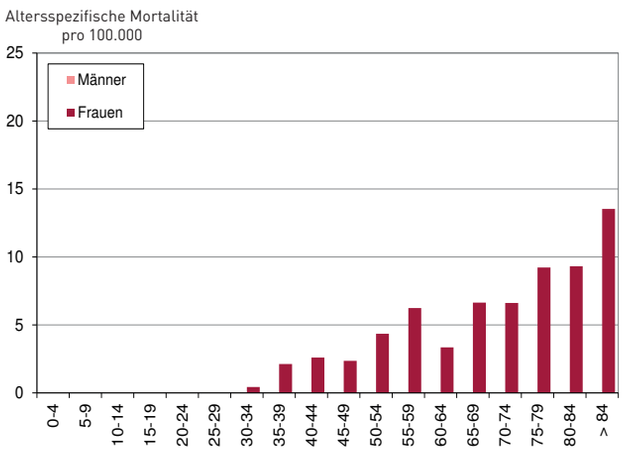
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		43
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		55
25% älter als ... Jahre		72
unter 50 Jahre (%)		37,3
50 bis 64 Jahre (%)		28,2
65 bis 74 Jahre (%)		14,4
75 bis 84 Jahre (%)		13,3
85 Jahre und älter (%)		6,7

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		69
unter 50 Jahre (%)		14,8
50 bis 64 Jahre (%)		27,1
65 bis 74 Jahre (%)		22,6
75 bis 84 Jahre (%)		21,9
85 Jahre und älter (%)		13,5

Risikofaktoren

- Infektionen mit humanen Papillomaviren (HPV)
- früher erster Geschlechtsverkehr
- Promiskuität (häufiger Partnerwechsel)
- Genitalinfektionen (Herpes-simplex, Chlamydien)
- Langzeiteinnahme oraler Kontrazeptiva („Pille")
- hohe Geburtenanzahl
- geschwächtes Immunsystem

Symptome Im Frühstadium ist der Gebärmutterhalskrebs oft symptomlos. Ansonsten können Schmierblutungen, azyklische Blutungen, später auch Kontaktblutungen und Schmerzen auftreten.

Früherkennung Im Rahmen des gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramms wird für Frauen ab 20 Jahre eine jährliche zytologische Abstrichuntersuchung (PAP-Test) angeboten. Seit 2007 wird von den gesetzlichen Krankenkassen die Vorsorgeimpfung gegen die häufigsten krebserregenden HPV-Typen für Mädchen zwischen 9 und 14 Jahren erstattet. Da nicht alle HPV-Typen abgedeckt werden, ersetzt die Impfung nicht die Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung.

Inzidenz Drei Viertel aller Erkrankungsfälle wurden in Schleswig-Holstein in der nicht invasiven, prognostisch sehr günstigen Form (in situ) diagnostiziert. Dieses und die Tatsache, dass auch die invasiven Karzinome überwiegend im frühen Tumorstadium (UICC I) diagnostiziert werden, ist sicher ein Ergebnis der Früherkennungsuntersuchungen. Gebärmutterhalskrebs ist eine Krebserkrankung jüngeren Alters. Die Hälfte der Patientinnen ist 55 Jahre und jünger. Die Inzidenz zeigt sich rückläufig und bei fallzahlbedingten Schwankungen in guter Übereinstimmung mit der gesamtdeutschen Inzidenzrate.

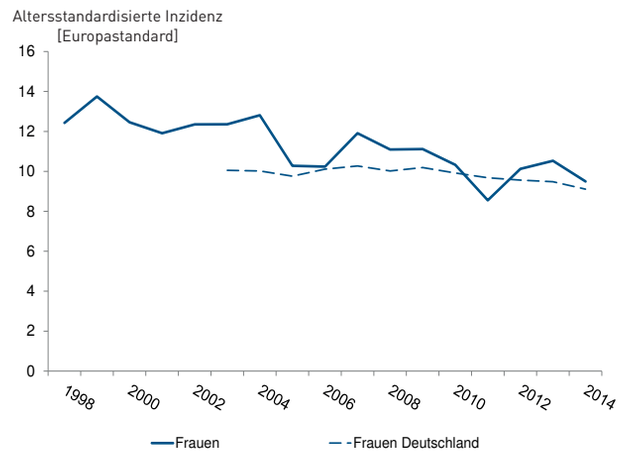
Mortalität Auch die Sterblichkeitsrate im Land entspricht wieder der, die für Deutschland insgesamt registriert ist. Einige Jahre lag die Rate in Schleswig-Holstein unter der deutschen Rate. Langfristig hat die Mortalität abgenommen. Noch 1980 lag die Mortalitätsrate fünfmal höher als heute.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt in Schleswig-Holstein, wie in Deutschland insgesamt, bei 68%. Wird der Tumor in einem späten Stadium entdeckt, verringert sich die Überlebenswahrscheinlichkeit deutlich.

Prävalenz 1.100 Frauen leben in Schleswig-Holstein mit einer Gebärmutterhalskrebsdiagnose aus den letzten zehn Jahren. Der höchste Bevölkerungsanteil findet sich in der Gruppe der unter 50-Jährigen.

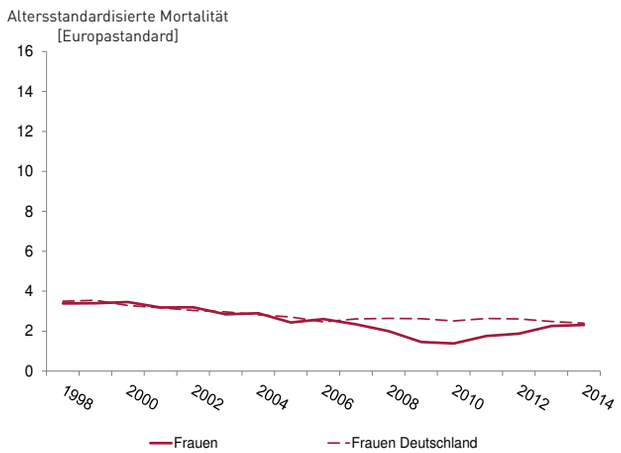
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



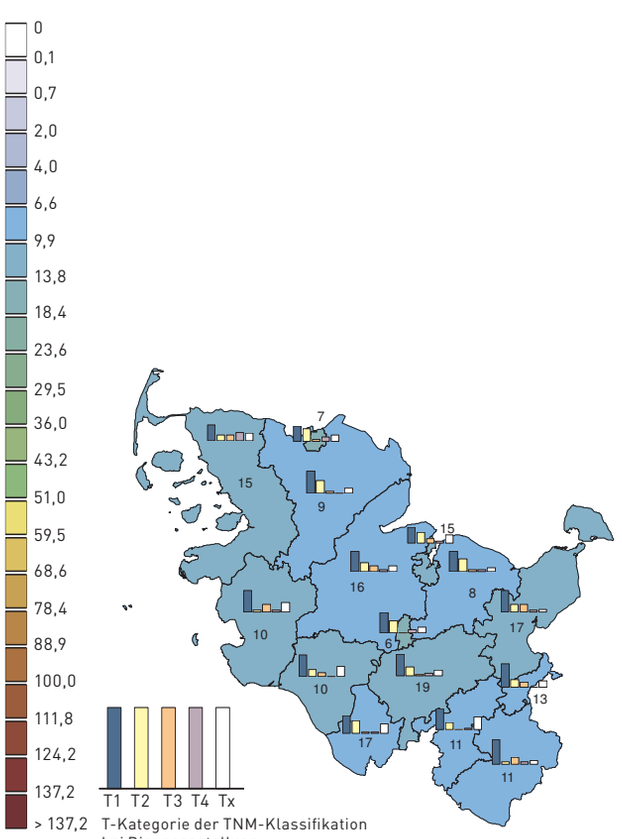
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



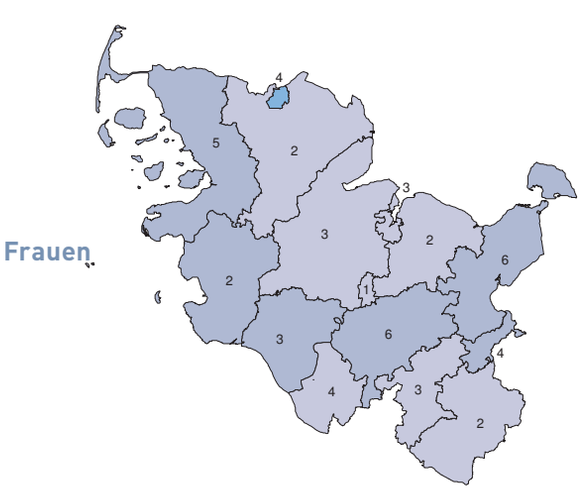
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

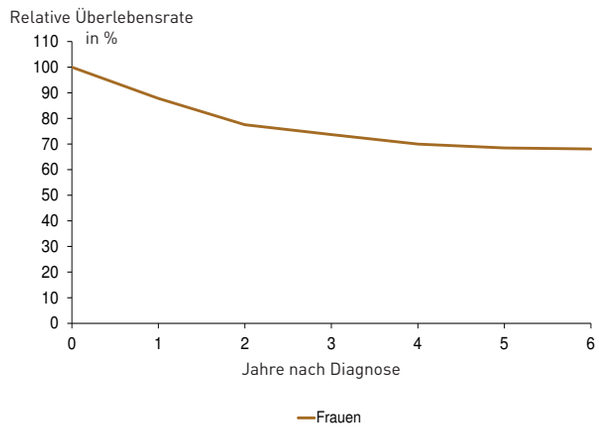


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

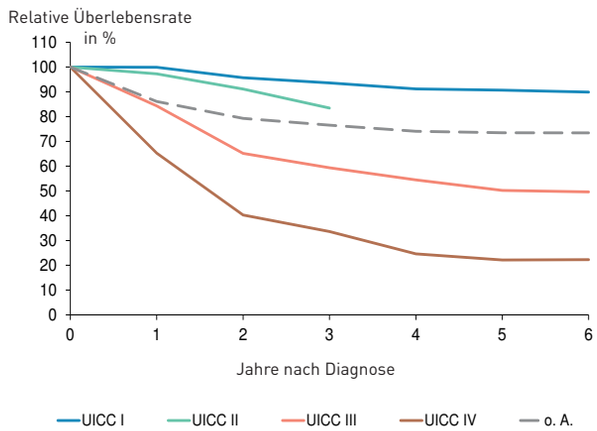
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate		88
Relative 5-Jahres-Überlebensrate		68
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland		68
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate		87
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate		65

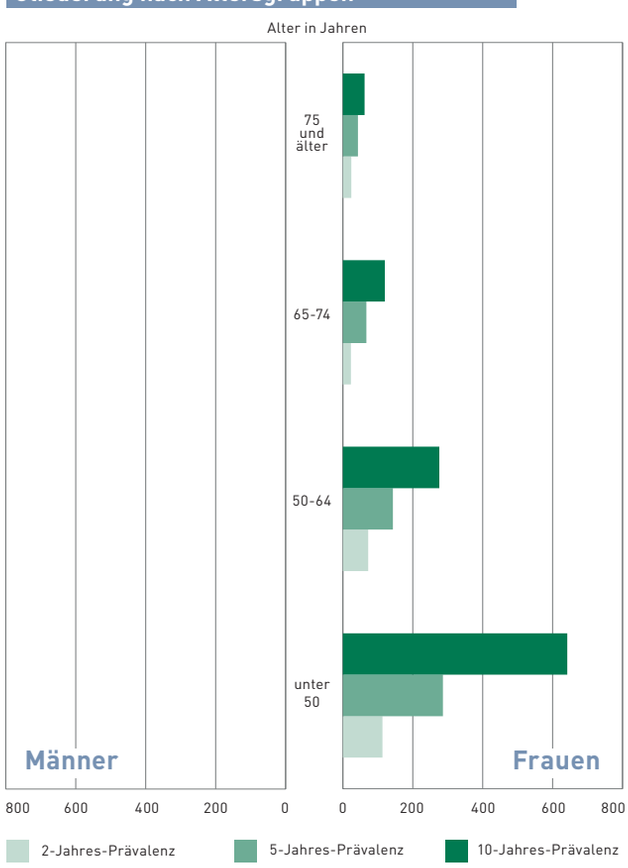
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		91
UICC II		o.A.
UICC III		50
UICC IV		22
Ohne Angabe		73

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			111	0,08
0 bis 49 Jahre			52	0,07
50 bis 64 Jahre			35	0,11
65 bis 74 Jahre			11	0,06
75 Jahre und älter			13	0,07
2-Jahres-Prävalenz			232	0,16
0 bis 49 Jahre			113	0,14
50 bis 64 Jahre			72	0,23
65 bis 74 Jahre			23	0,13
75 Jahre und älter			24	0,13
3-Jahres-Prävalenz			340	0,24
0 bis 49 Jahre			172	0,22
50 bis 64 Jahre			99	0,32
65 bis 74 Jahre			36	0,21
75 Jahre und älter			33	0,18
5-Jahres-Prävalenz			539	0,37
0 bis 49 Jahre			286	0,36
50 bis 64 Jahre			143	0,46
65 bis 74 Jahre			67	0,39
75 Jahre und älter			43	0,24
10-Jahres-Prävalenz			1.100	0,76
0 bis 49 Jahre			642	0,82
50 bis 64 Jahre			276	0,9
65 bis 74 Jahre			120	0,69
75 Jahre und älter			62	0,34

Gliederung nach Altersgruppen



Gebärmutterkörper [C54–C55]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		396		75
Erwartete Fallzahl 2018		402		72
Anteil an Krebs gesamt		4,3%		2,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		75
Carcinomata in situ		1		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		27,5		5,2
Weltstandard		11,6		1,8
Europastandard		16,6		2,6
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 1,0		- 0,7
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		1,4		0,2
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		11.051 4,8%		2.579 2,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		70		77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		16,6		3,1

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		91,8%
Uterus NOS (not otherwise specified)		4,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,19
DCO-Fälle		31
DCO-Anteil (%)		7,8
Vollzähligkeit		> 95%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Corpus uteri (C54)			360	98,6
Uterus n.n.bez. (C55)			5	1,4
Insgesamt			365	100,0

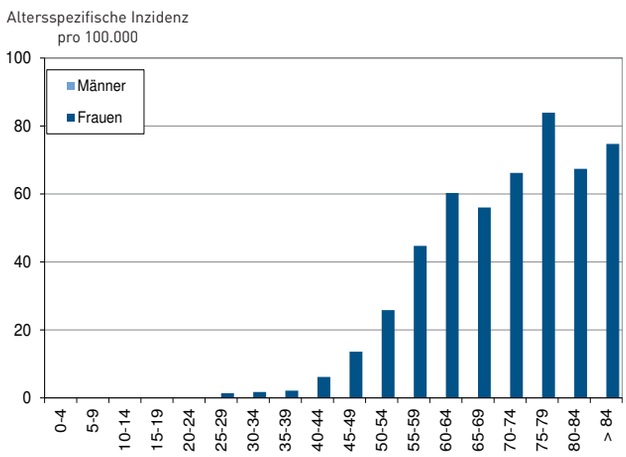
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome			325	89,0
Sonstige Karzinome			10	2,7
Sarkome			10	2,7
Sonstige Neubildungen			20	5,5
Insgesamt			365	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			118	62,5
II			18	9,7
III			30	15,9
IV			22	11,9
Insgesamt			188	100,0
Ohne Stadienangabe			177	48,4

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung			328	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation			316	96,3
Strahlentherapie			113	34,5
Chemotherapie			36	11,0
Hormontherapie			7	2,1
Sonstige			6	1,8
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			6	1,8

Inzidenz

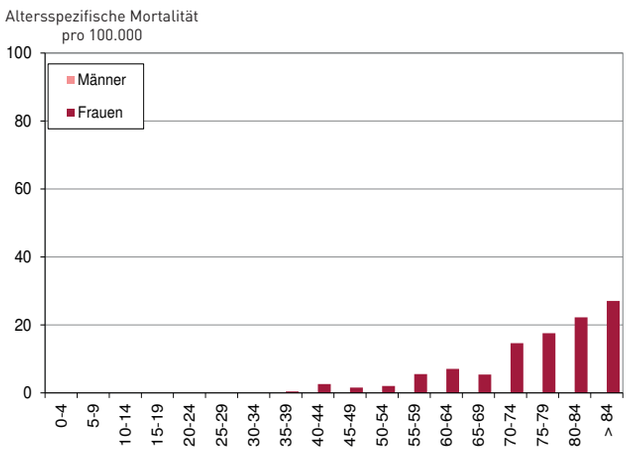
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		59
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		69
25% älter als ... Jahre		77
unter 50 Jahre (%)		7,0
50 bis 64 Jahre (%)		32,0
65 bis 74 Jahre (%)		27,3
75 bis 84 Jahre (%)		24,0
85 Jahre und älter (%)		9,8

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		75
unter 50 Jahre (%)		6,7
50 bis 64 Jahre (%)		18,7
65 bis 74 Jahre (%)		24,4
75 bis 84 Jahre (%)		31,6
85 Jahre und älter (%)		18,7

Risikofaktoren

- langjähriger erhöhter Einfluss von Östrogen sowohl körpereigen (frühe Menarche, späte Menopause, Kinderlosigkeit) als auch künstlich (Hormontherapie in den Wechseljahren) bedingt
- Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes mellitus
- genetische Disposition

Symptome In der Anfangsphase treten meist noch keine Beschwerden auf. Mögliche Anzeichen sind Blutungen nach den Wechseljahren, mitunter auch atypische Blutungen. Im fortgeschrittenen Stadium können zusätzlich weitere unspezifische Symptome wie Gewichtsverlust, chronische Unterleibsschmerzen, Blutungen aus Blase und Enddarm hinzukommen.

Früherkennung Derzeit gibt es keine empfohlene Methode zur Früherkennung von Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers.

Inzidenz Bösartige Tumoren des Gebärmutterkörpers haben ihren Ursprung fast immer in der Schleimhaut (Endometrium), die das Organ innen auskleidet.

Im zeitlichen Verlauf zeigt sich in der Inzidenzrate ein allenfalls sehr leicht abnehmender Trend mit zufälligen Schwankungen. Im nationalen Vergleich entsprechen sowohl die Inzidenzrate als auch deren Verlauf den gesamtdeutschen Werten.

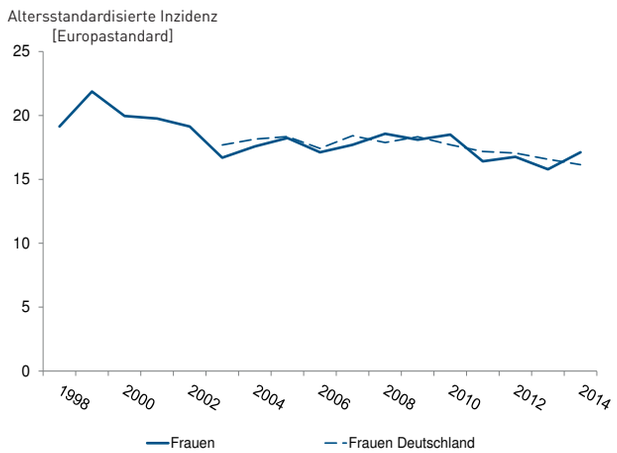
Mortalität Die insgesamt niedrige Mortalität in Schleswig-Holstein sinkt ebenfalls sehr langsam. Nachdem die schleswig-holsteinische Mortalitätsrate zwischen 2006 und 2013 etwas unter der Rate in Deutschland insgesamt lag, erreichte sie 2014 wieder deren Niveau. Auch in Deutschland insgesamt sinkt die Mortalitätsrate langsam.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt in Schleswig-Holstein bei 80% und entspricht damit dem deutschen Durchschnitt. Auswertungen der Tumorstadien zeigen, dass bei über 60% der erkrankten Frauen der Tumor in einem frühen Stadium (UICC I) erkannt wurde. Die prognostisch sehr günstige Überlebenswahrscheinlichkeit von 94% für dieses Stadium hat einen großen Anteil an der guten Gesamtüberlebensrate. Im fortgeschrittenen Stadium (UICC IV) verringert sich die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit auf 23%.

Prävalenz Die 10-Jahres-Prävalenz liegt bei 2.600 Frauen mit dem höchsten Bevölkerungsanteil in der Altersgruppe der 65- bis 74–Jährigen, in der mehr als 5 von 1.000 Frauen betroffen sind.

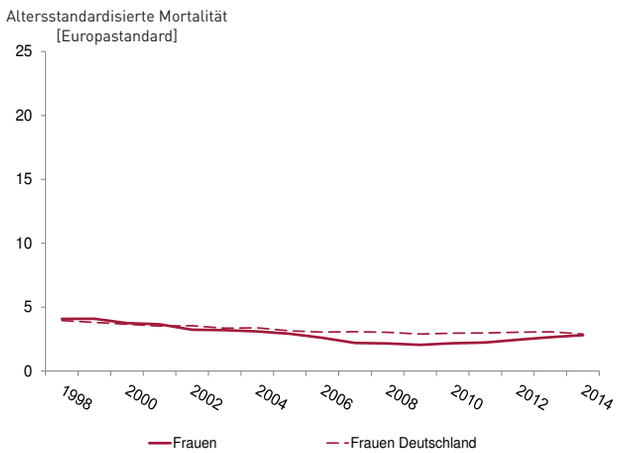
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

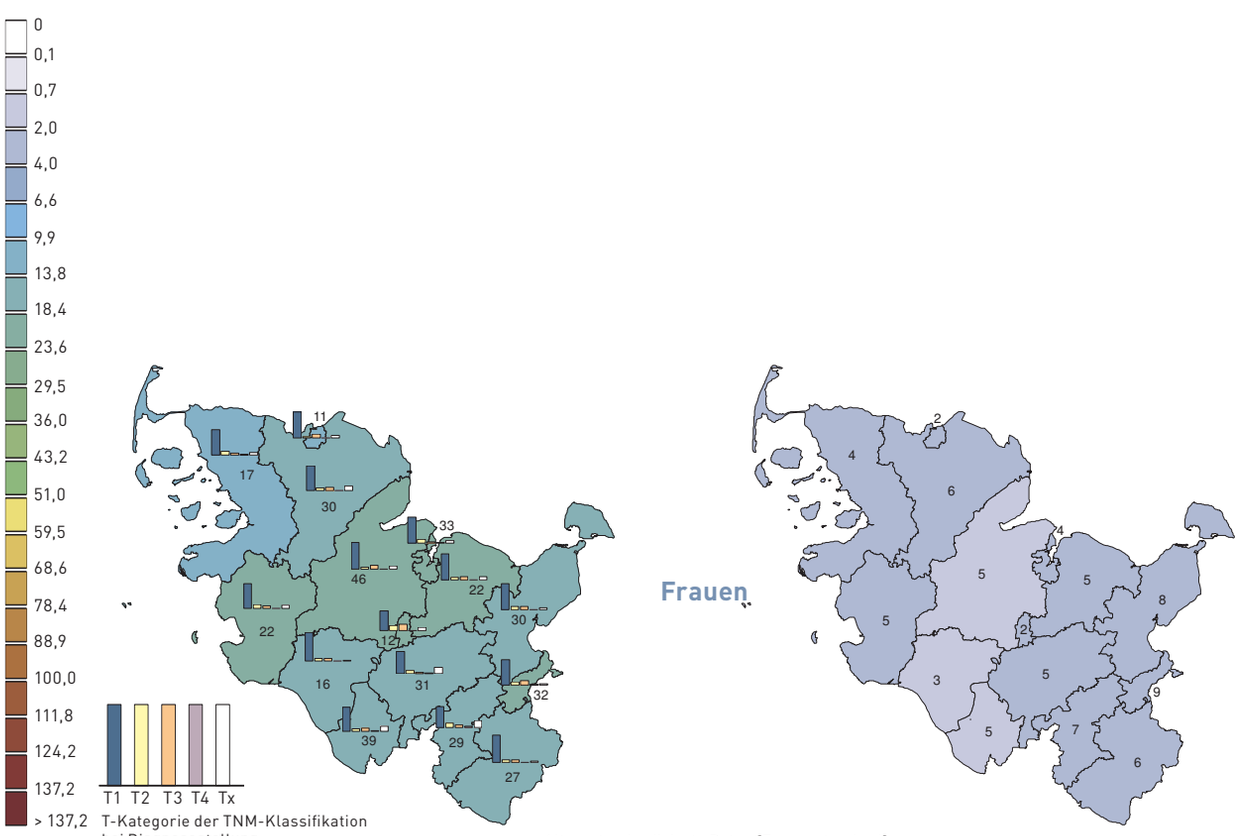


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

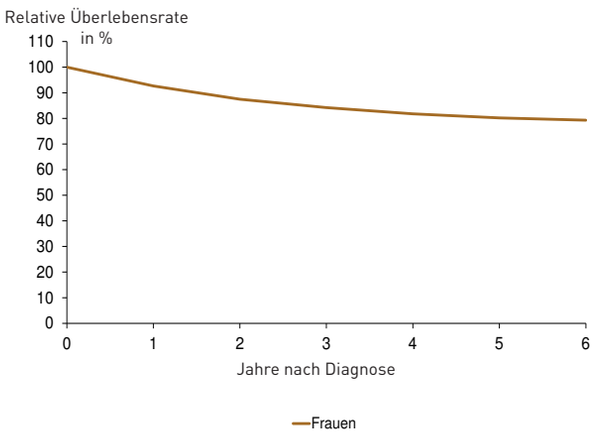
Regionale Verteilung



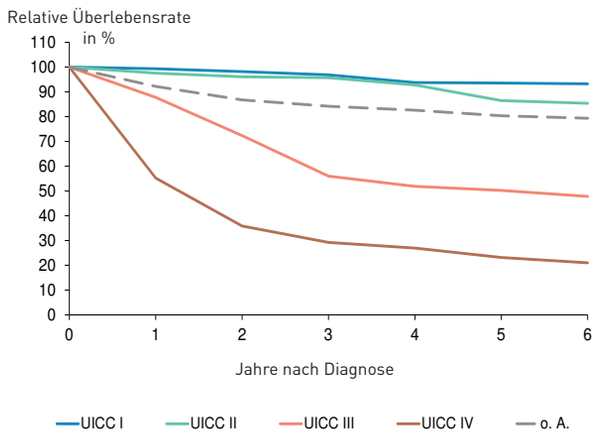
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate		93
Relative 5-Jahres-Überlebensrate		80
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland		80
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate		91
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate		71

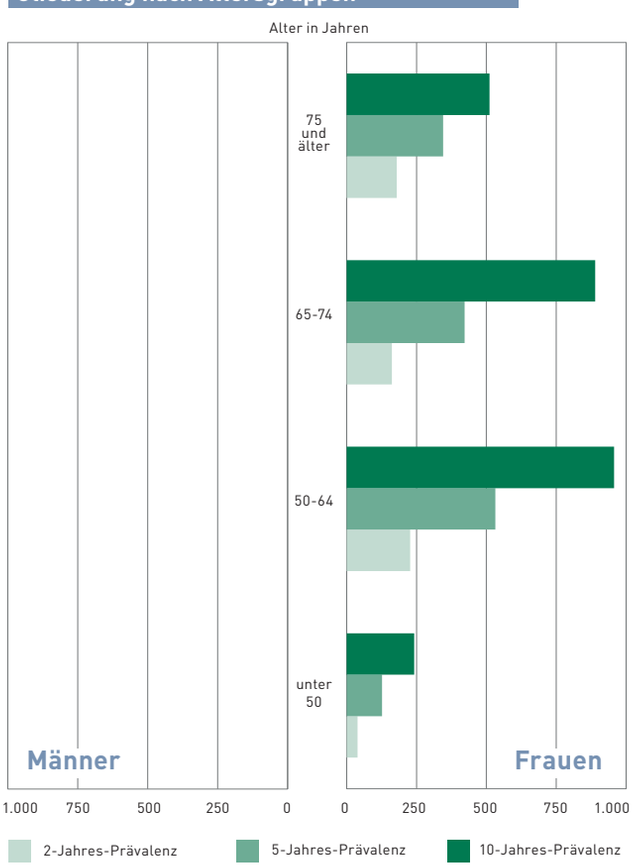
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		94
UICC II		86
UICC III		50
UICC IV		23
Ohne Angabe		80

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			325	0,22
0 bis 49 Jahre			16	0,02
50 bis 64 Jahre			125	0,41
65 bis 74 Jahre			85	0,49
75 Jahre und älter			99	0,55
2-Jahres-Prävalenz			607	0,42
0 bis 49 Jahre			39	0,05
50 bis 64 Jahre			227	0,74
65 bis 74 Jahre			162	0,94
75 Jahre und älter			179	0,99
3-Jahres-Prävalenz			885	0,61
0 bis 49 Jahre			66	0,08
50 bis 64 Jahre			338	1,1
65 bis 74 Jahre			252	1,46
75 Jahre und älter			229	1,26
5-Jahres-Prävalenz			1.426	0,99
0 bis 49 Jahre			127	0,16
50 bis 64 Jahre			532	1,73
65 bis 74 Jahre			422	2,44
75 Jahre und älter			345	1,9
10-Jahres-Prävalenz			2.599	1,8
0 bis 49 Jahre			242	0,31
50 bis 64 Jahre			957	3,11
65 bis 74 Jahre			889	5,15
75 Jahre und älter			511	2,82

Gliederung nach Altersgruppen



Eierstock [C56]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		306		214
Erwartete Fallzahl 2018		299		220
Anteil an Krebs gesamt		3,3%		5,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		70		73
Carcinomata in situ		0		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		21,2		14,8
Weltstandard		9,3		5,5
Europastandard		12,9		8,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 2,0 *		0,0
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		1,0		0,7
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		7.430 3,3%		5.466 5,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		74
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		11,5		7,1

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		76,2%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,70
DCO-Fälle		68
DCO-Anteil (%)		22,2
Vollzähligkeit		93%

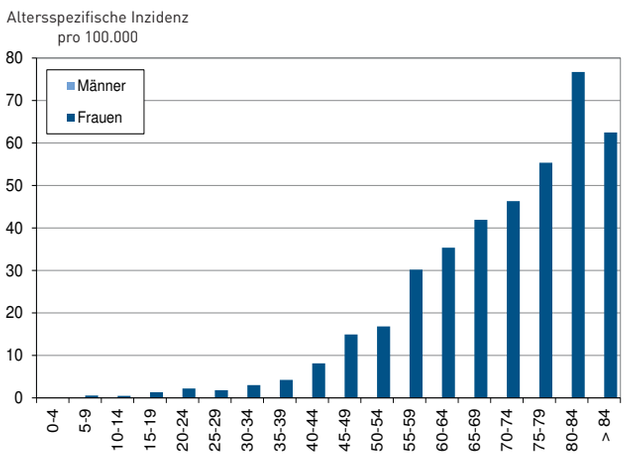
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seröse Karzinome			138	58,2
Muzinöse Karzinome			15	6,3
Endometrioide Karzinome			17	7,2
Klarzellige Karzinome			3	1,3
Adenokarzinome n.n.bez.			37	15,6
Sonstige Karzinome			11	4,6
Spezielle Gonadenneoplasien			2	0,8
Keimzelltumoren			5	2,1
Sonstige Neubildungen			9	3,8
Insgesamt			237	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			37	19,2
II			9	4,6
III			83	42,5
IV			65	33,6
Insgesamt			194	100,0
Ohne Stadienangabe			43	18,2

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung			210	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation			193	91,9
Strahlentherapie			3	1,4
Chemotherapie			151	71,9
Sonstige			31	14,8
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			5	2,4

Inzidenz

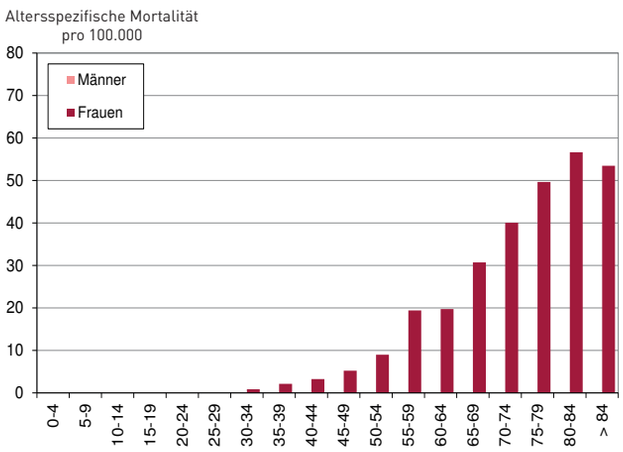
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		58
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		70
25% älter als ... Jahre		79
unter 50 Jahre (%)		12,3
50 bis 64 Jahre (%)		26,2
65 bis 74 Jahre (%)		25,5
75 bis 84 Jahre (%)		25,4
85 Jahre und älter (%)		10,6

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		73
unter 50 Jahre (%)		5,8
50 bis 64 Jahre (%)		21,8
65 bis 74 Jahre (%)		29,5
75 bis 84 Jahre (%)		30,0
85 Jahre und älter (%)		12,9

Risikofaktoren

- genetische Disposition (rund 10%)
- hormonelle Faktoren (frühe Menarche, späte Menopause, Kinderlosigkeit, Hormonersatztherapie, viele Zysten in den Eierstöcken)
- schützende Faktoren: orale Kontrazeptiva („Pille"), hohe Anzahl ausgetragener Schwangerschaften, lange Stillperioden, Sterilisation

Symptome Im Frühstadium treten in der Regel keine Symptome auf, weshalb Tumoren im Frühstadium meist Zufallsbefunde sind. Später können dann Völlegefühl, unklare Bauchschmerzen, Blähungen, Verdauungs- und Blasenbeschwerden und Blutungen auftreten.

Früherkennung Wirksame und nutzenbelegte Methoden zur Früherkennung gibt es bislang nicht. Auch für Risikopatientinnen sind z.Z. keine Früherkennungsuntersuchungen empfohlen.

Inzidenz Die Inzidenzrate des Eierstockkrebses zeigt in Schleswig-Holstein, wie in Deutschland insgesamt, eine rückläufige Tendenz – etwa 2% durchschnittlich pro Jahr. Dabei liegen die Landeswerte 10% bis 15% über den Deutschlandwerten. Die Altersverteilung zeigt ein stetig wachsendes Risiko mit zunehmendem Lebensalter.

Mortalität Die Mortalitätsrate ist bei deutlichen Schwankungen im Mittel über die letzten zehn Jahre konstant. Sie liegt dabei etwas oberhalb der gesamtdeutschen Rate.

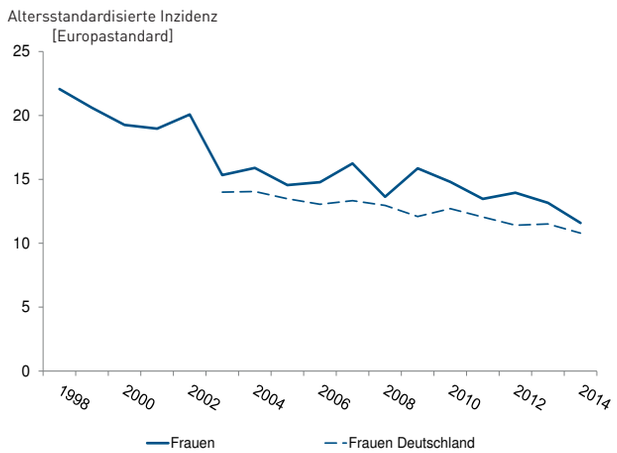
Überlebensraten Der Eierstockkrebs gehört zu den prognostisch eher ungünstigen Tumorarten. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 47% und liegt damit etwas höher als der Wert für Deutschland. Wird das Ovarialkarzinom in einem frühen Stadium entdeckt (UICC I oder II), ist die Überlebenswahrscheinlichkeit sehr hoch (ca. 90%). Leider wird nur etwa jede fünfte Krebserkrankung der Eierstöcke in einem so frühen Stadium diagnostiziert.

Im Unterschied zu anderen gynäkologischen Tumoren ist der Anteil an Erkrankungsfällen, die dem Register lediglich aufgrund einer Todesbescheinigung bekannt sind (DCO-Rate), mit rund 18% sehr hoch. Die Fälle, für die keine Angabe zum Tumorstadium vorliegen, sind tendenziell Fälle höheren Stadiums, wie die entsprechende Überlebenskurve zeigt.

Prävalenz Etwa 1.100 Frauen leben in Schleswig-Holstein, die in den letzten zehn Jahren an einem Ovarialkarzinom erkrankt sind. Die meisten (ca. 34%) von ihnen sind zwischen 50 und 64 Jahre alt.

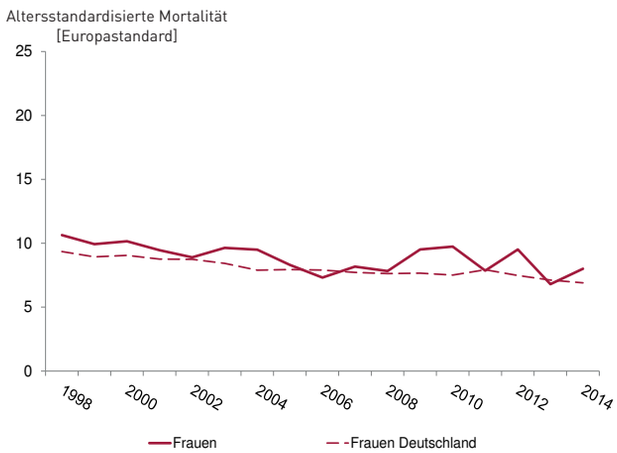
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

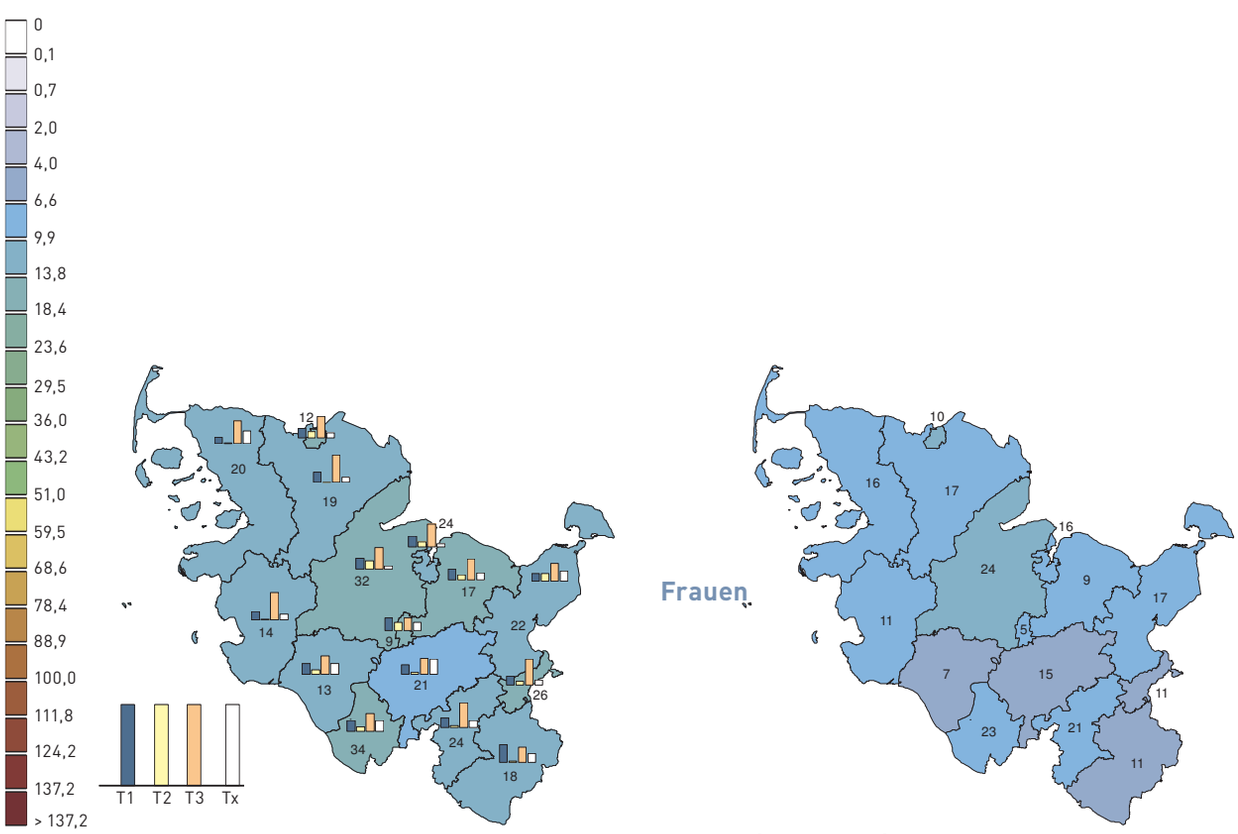


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

Regionale Verteilung

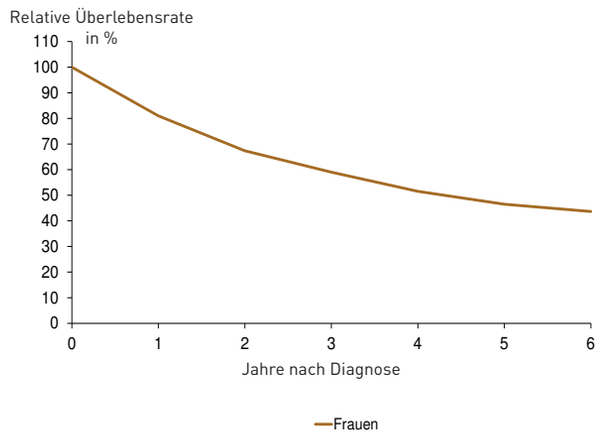


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

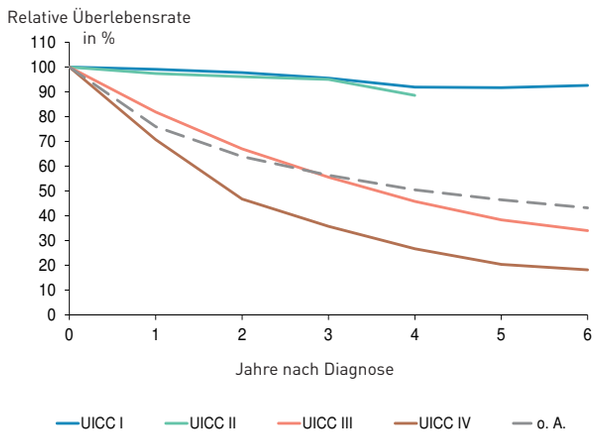
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate		81
Relative 5-Jahres-Überlebensrate		47
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland		41
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate		80
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate		43

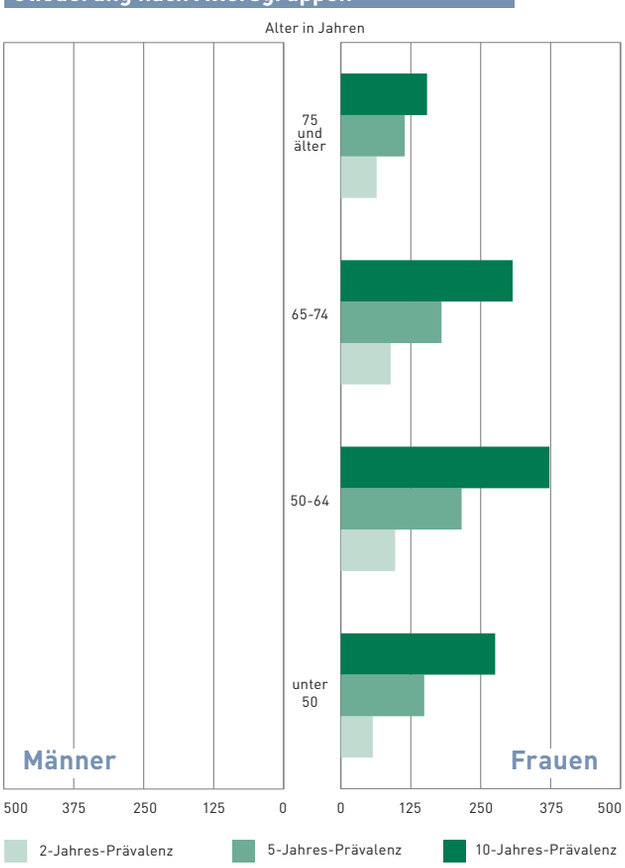
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		92
UICC II		o.A.
UICC III		38
UICC IV		20
Ohne Angabe		46

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			158	0,11
0 bis 49 Jahre			22	0,03
50 bis 64 Jahre			53	0,17
65 bis 74 Jahre			46	0,27
75 Jahre und älter			37	0,2
2-Jahres-Prävalenz			307	0,21
0 bis 49 Jahre			57	0,07
50 bis 64 Jahre			97	0,31
65 bis 74 Jahre			89	0,52
75 Jahre und älter			64	0,35
3-Jahres-Prävalenz			451	0,31
0 bis 49 Jahre			93	0,12
50 bis 64 Jahre			149	0,48
65 bis 74 Jahre			126	0,73
75 Jahre und älter			83	0,46
5-Jahres-Prävalenz			659	0,46
0 bis 49 Jahre			149	0,19
50 bis 64 Jahre			216	0,7
65 bis 74 Jahre			180	1,04
75 Jahre und älter			114	0,63
10-Jahres-Prävalenz			1.110	0,77
0 bis 49 Jahre			276	0,35
50 bis 64 Jahre			373	1,21
65 bis 74 Jahre			307	1,78
75 Jahre und älter			154	0,85

Gliederung nach Altersgruppen



Prostata [C61]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	2.447		497	
Erwartete Fallzahl 2018	2.607		585	
Anteil an Krebs gesamt	23,9%		11,4%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72		79	
Carcinomata in situ	5			
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	178,6		36,3	
Weltstandard	71,6		12,0	
Europastandard	108,0		20,6	
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,4 *		+ 0,1	
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	9,5		1,0	
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	59.866 22,5%		13.408 11,1%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72		80	
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	98,7		20,0	

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	89,5%	
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,20	
DCO-Fälle	244	
DCO-Anteil (%)	10,0	
Vollzähligkeit	> 95%	

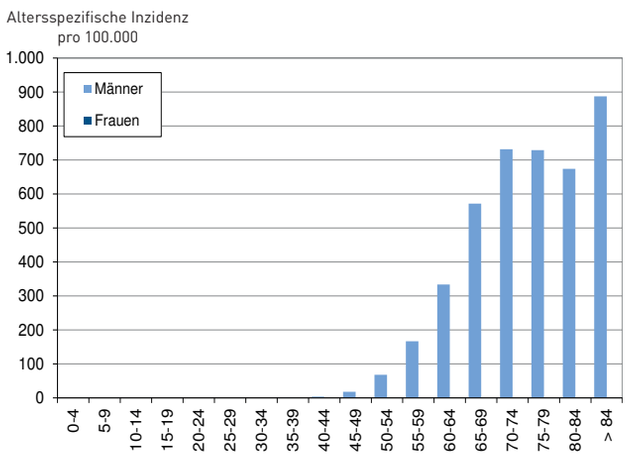
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	337	29,3		
II	368	31,9		
III	210	18,2		
IV	236	20,5		
Insgesamt	1151	100,0		
Ohne Stadienangabe	1052	47,8		

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithel-/ Übergangszellkarzinome	0	0,0		
Adenokarzinome	2.178	98,8		
Sonstige Karzinome	18	0,8		
Sarkome	0	0,0		
Sonstige Neubildungen	8	0,4		
Insgesamt	2.204	100,0		

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	1.816			
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	958	52,8		
Strahlentherapie	578	31,8		
Chemotherapie	39	2,1		
Hormontherapie	517	28,5		
Sonstige	93	5,1		
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	128	7,0		

Inzidenz

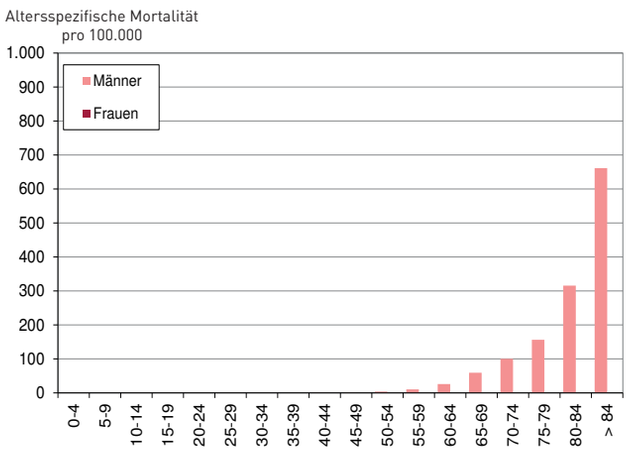
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	65	
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	
25% älter als ... Jahre	76	
unter 50 Jahre (%)	1,1	
50 bis 64 Jahre (%)	21,1	
65 bis 74 Jahre (%)	43,5	
75 bis 84 Jahre (%)	27,0	
85 Jahre und älter (%)	7,3	

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	79	
unter 50 Jahre (%)	0,2	
50 bis 64 Jahre (%)	7,4	
65 bis 74 Jahre (%)	26,5	
75 bis 84 Jahre (%)	39,0	
85 Jahre und älter (%)	26,9	

Risikofaktoren Über Ursachen für den Prostatakrebs ist relativ wenig bekannt. Das Erkrankungsrisiko steigt deutlich mit dem Alter. Es gibt, ohne genaue Kenntnis der Zusammenhänge, Hinweise auf genetische Faktoren als Ursache. Bekannt ist der Einfluss des Geschlechtshormons Testosteron. Das sind Faktoren, die sich kaum beeinflussen lassen. Über mögliche beeinflussbare Faktoren (Lebensstil) liegt kein gesichertes Wissen vor.

Symptome Es treten keine Frühsymptome auf. Erst im fortgeschrittenen Stadium treten Blasenentleerungsstörungen verschiedener Art und bei Metastasierung Knochenschmerzen auf.

Früherkennung Im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms wird für Männer ab dem 45. Lebensjahr eine jährliche digital-rektale Tastuntersuchung (Austastung der Prostata durch den Enddarm) zur Früherkennung angeboten. Die Bestimmung des Prostata-spezifischen Antigens im Blut (PSA) ist nicht Bestandteil der gesetzlichen Früherkennung. Nach bisherigem Wissensstand lässt sich der Nutzen regelmäßiger PSA-Tests bei gesunden Männern nicht eindeutig belegen, während schädliche Nebenwirkungen als gesichert gelten.

Inzidenz Prostatakrebs ist der häufigste bösartige Tumor des Mannes und macht knapp ein Viertel aller Krebserkrankungen aus. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich ein Anstieg der Inzidenzrate bis 2003, gefolgt von einem Rückgang bis 2005 und einer relativ konstanten Phase bis 2011. Seit 2011 ist die Neuerkrankungsrate um fast 21% zurückgegangen. Dieser Verlauf, der im Wesentlichen auf den PSA-Test-Einsatz zur Früherkennung zurückzuführen sein dürfte, ist in Analogie zu vielen anderen deutschen Krebsregistern.

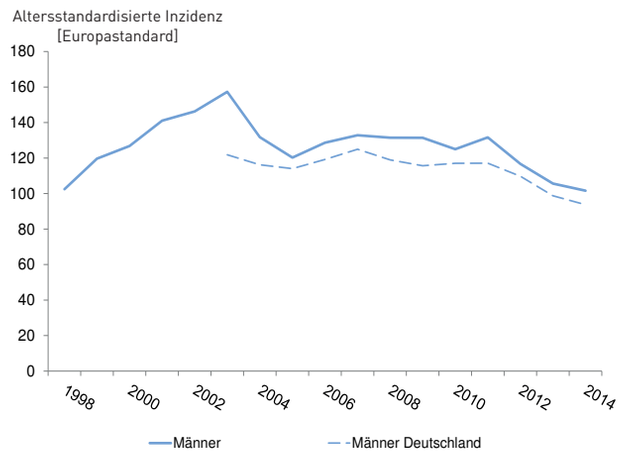
Mortalität Die Mortalitätsrate Schleswig-Holsteins entspricht nahezu der gesamtdeutschen Rate und hat sich in den letzten 10 Jahren nicht verändert. Trotz dieser Konstanz nimmt die Zahl der Todesfälle aufgrund einer Prostatakrebserkrankung derzeit demografiebedingt um rund 3% pro Jahr zu.

Überlebensraten Wegen des hohen Erkrankungs- und Sterbealters beim Prostatakrebs unterscheiden sich die absolute und relative 5-Jahres-Überlebensrate deutlich. Zwar sind 20 von 100 Patienten nach fünf Jahren verstorben, allerdings sind auch in der Allgemeinheit Menschen verstorben, so dass nur 5% zusätzlich auf Prostatakrebs zurückzuführen sind.

Prävalenz Etwa 18.000 Männer in Schleswig-Holstein leben mit der Diagnose.

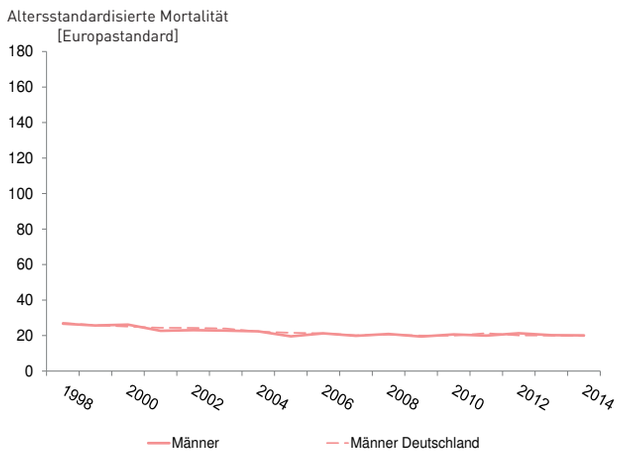
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



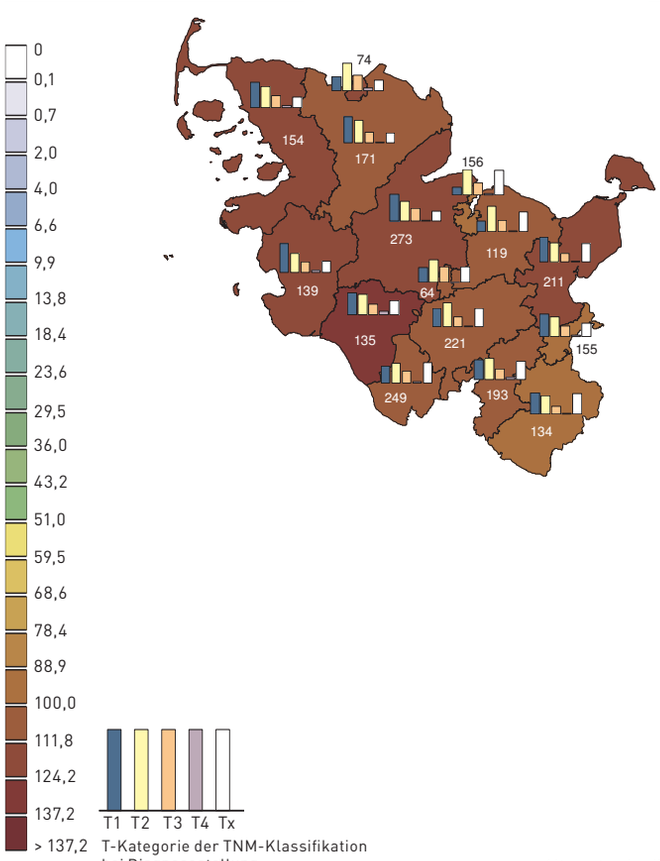
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



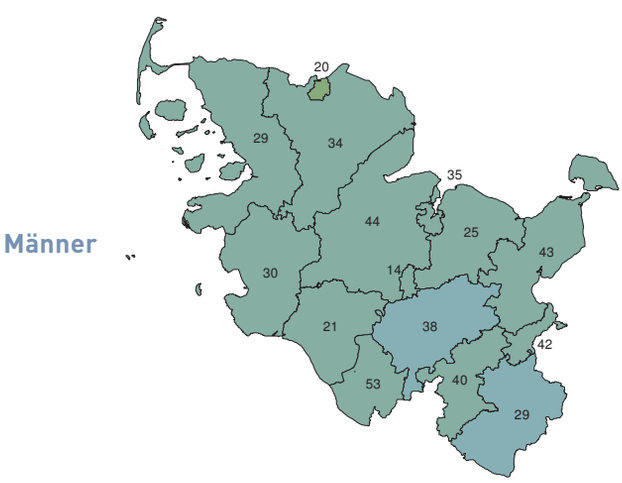
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

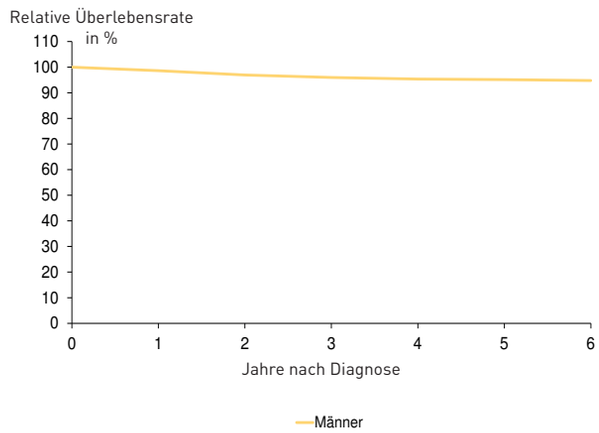


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

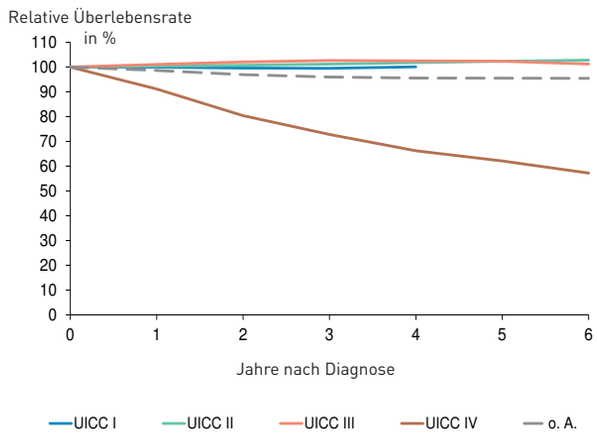
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	99	
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	95	
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	93	
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	96	
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	80	

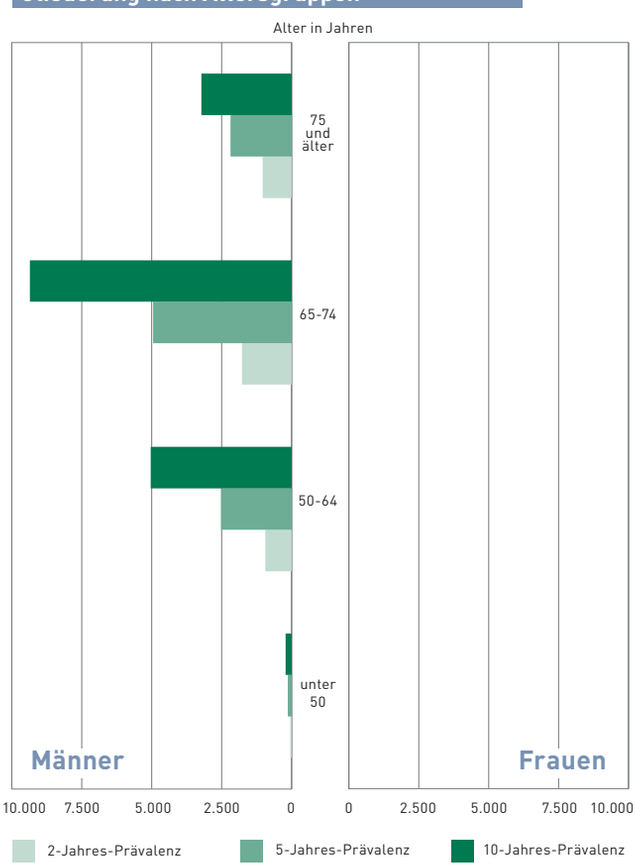
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	
UICC II	102	
UICC III	102	
UICC IV	62	
Ohne Angabe	96	

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	1.940	1,41		
0 bis 49 Jahre	22	0,03		
50 bis 64 Jahre	468	1,57		
65 bis 74 Jahre	879	5,54		
75 Jahre und älter	571	4,71		
2-Jahres-Prävalenz	3.794	2,76		
0 bis 49 Jahre	49	0,06		
50 bis 64 Jahre	940	3,14		
65 bis 74 Jahre	1.774	11,19		
75 Jahre und älter	1.031	8,5		
3-Jahres-Prävalenz	5.736	4,17		
0 bis 49 Jahre	74	0,09		
50 bis 64 Jahre	1.422	4,76		
65 bis 74 Jahre	2.783	17,55		
75 Jahre und älter	1.457	12,02		
5-Jahres-Prävalenz	9.784	7,11		
0 bis 49 Jahre	132	0,17		
50 bis 64 Jahre	2.519	8,43		
65 bis 74 Jahre	4.950	31,21		
75 Jahre und älter	2.183	18,01		
10-Jahres-Prävalenz	17.828	12,95		
0 bis 49 Jahre	213	0,27		
50 bis 64 Jahre	5.034	16,84		
65 bis 74 Jahre	9.354	58,99		
75 Jahre und älter	3.227	26,62		

Gliederung nach Altersgruppen



Hoden [C62]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	144		5	
Erwartete Fallzahl 2018	142		4	
Anteil an Krebs gesamt	1,4%		0,1%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	41		58	
Carcinomata in situ	1			
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	10,5		0,3	
Weltstandard	10,0		0,2	
Europastandard	10,9		0,2	
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,5		- 4,6	
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,8		< 0,1	
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	4.408 1,7%		158 0,1%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	38		50	
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	11,2		0,3	

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	95,2%	
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,03	
DCO-Fälle	5	
DCO-Anteil (%)	3,5	
Vollzähligkeit	> 95%	

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dystoper Hoden (C62.0)	3	2,1		
Deszendierter Hoden (C62.1)	49	35,0		
Hoden, n.n.bez. (C62.9)	88	62,9		
Insgesamt	140	100,0		

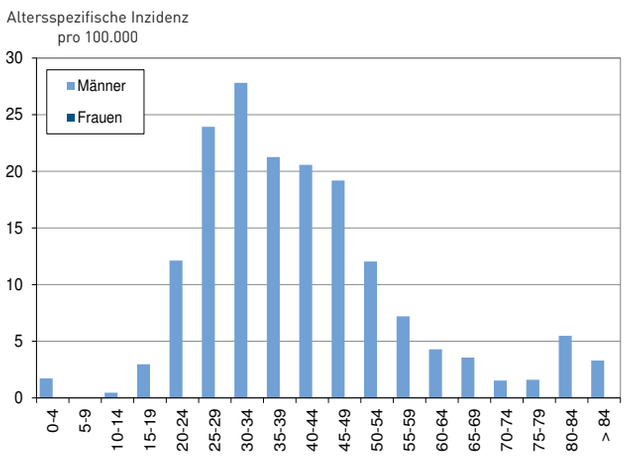
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seminome	84	60,0		
Spermatozytisches Seminom	3	2,1		
Nichtseminomatöse Keimzelltumoren	51	36,4		
Sonstige Neubildungen	2	1,4		
Insgesamt	140	100,0		

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	44	69,1		
II	11	17,8		
III	8	13,1		
Insgesamt	64	100,0		
Ohne Stadienangabe	76	54,3		

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	117			
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	115	98,3		
Strahlentherapie	8	6,8		
Chemotherapie	53	45,3		
Sonstige	4	3,4		
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	0	0,0		

Inzidenz

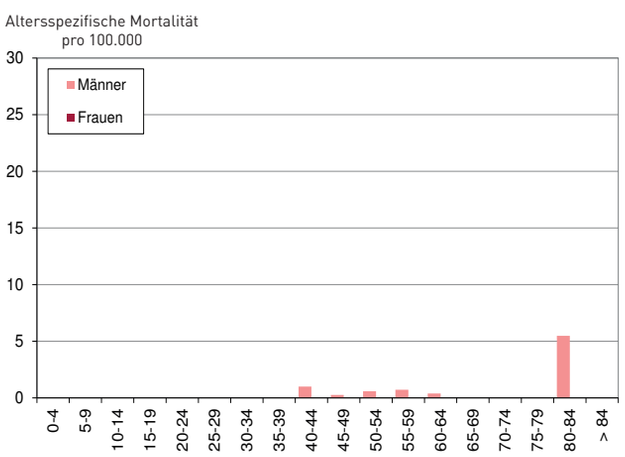
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	31	
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	41	
25% älter als ... Jahre	48	
unter 50 Jahre (%)	78,3	
50 bis 64 Jahre (%)	16,6	
65 bis 74 Jahre (%)	2,8	
75 bis 84 Jahre (%)	1,8	
85 Jahre und älter (%)	0,5	

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	58	
unter 50 Jahre (%)	28,6	
50 bis 64 Jahre (%)	35,7	
65 bis 74 Jahre (%)	0,0	
75 bis 84 Jahre (%)	35,7	
85 Jahre und älter (%)	0,0	

Risikofaktoren

- Hodenhochstand (Kryptorchismus)
- genetische Disposition
- diskutiert werden auch Umweltfaktoren im sehr frühen Lebensalter bzw. in der Embryonalzeit

Symptome Die fast immer schmerzlose Größenzunahme und / oder Gewichtszunahme des Hodens ist das Hauptsymptom. Darüber hinaus können tastbare Knoten oder Verhärtungen vorkommen.

Früherkennung Für Männer ohne besondere Risikofaktoren werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen. Eine regelmäßige Selbstuntersuchung des Hodens nach Größenveränderungen und Knoten ist möglich. Jegliche schmerzlose Schwellung sollte diagnostisch abgeklärt werden.

Inzidenz Hodenkrebs ist ein Tumor jüngeren Alters. Obwohl Hodentumoren insgesamt nur etwa 1,4% aller Krebserkrankungen des Mannes ausmachen, sind sie bis 45 Jahre der häufigste Tumor des Mannes. Mittleres Erkrankungsalter ist 41 Jahre.

Trotz größerer jährlicher Schwankungen hat sich die Erkrankungsrate über die letzten zehn Jahre kaum verändert. Sie entspricht dabei etwa dem bundesdeutschen Niveau.

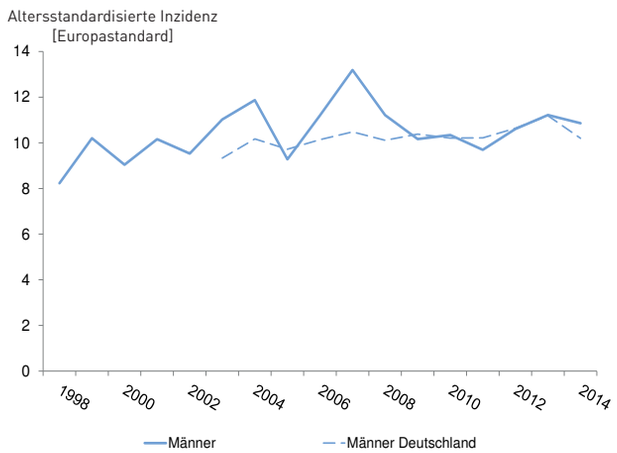
Mortalität Die Mortalität beim Hodenkrebs ist sehr gering. Die Mortalitätsrate Schleswig-Holsteins entspricht in etwa der gesamtdeutschen.

Überlebensraten Hodentumoren gehören zu den prognostisch günstigsten bösartigen Tumorerkrankungen. Die relative 1-Jahres- und 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit unterscheiden sich kaum und entsprechen mit 99% bzw. 98% nahezu der allgemeinen Sterblichkeit, die entsprechend des geringen Erkrankungsalters ebenfalls gering ist. Nur rund 13% aller Erkrankungsfälle werden im ungünstigsten Stadium (UICC III) entdeckt, wobei auch dieses Stadium mit einer relativen Überlebensrate von 95% einen sehr hohen Wert aufweist.

Prävalenz Wegen der geringen Mortalität nimmt die Prävalenz jährlich in etwa um die Zahl der Neuerkrankungen zu, so dass die 10-Jahres-Prävalenz bei rund 1.350 Patienten liegt bzw. einer von 1.000 schleswig-holsteinischen Männern betroffen ist. Wegen des geringen Erkrankungsalters betrifft das fast ausschließlich die Altersgruppe bis 49 Jahre.

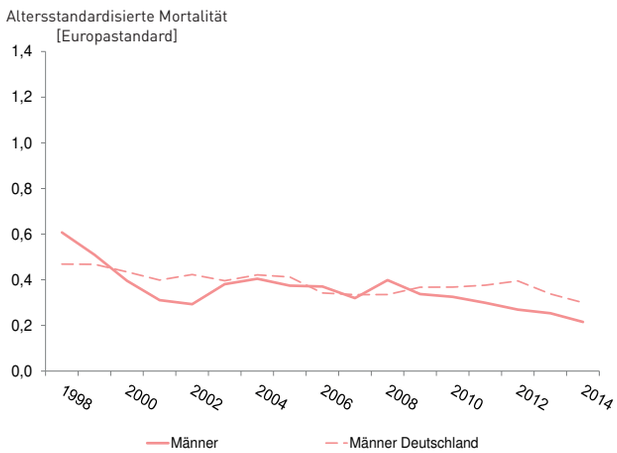
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

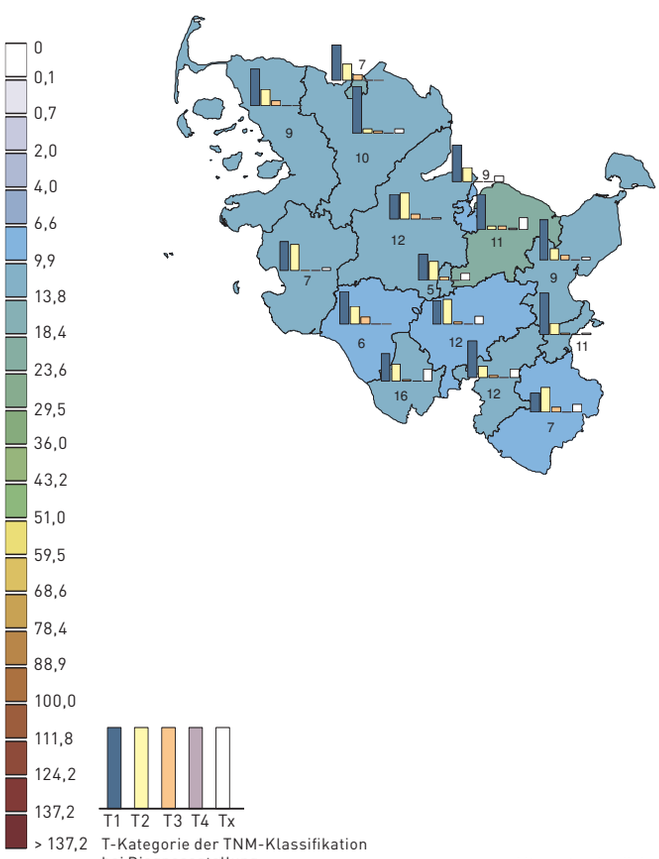
Zeitlicher Verlauf



Unterschiedliche Skalierung bei Inzidenz und Mortalität.
Skalierung Inzidenz ist das Zehnfache der Mortalität.

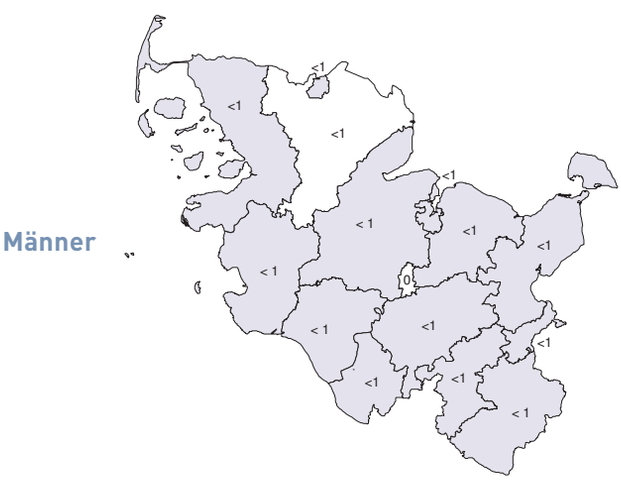
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

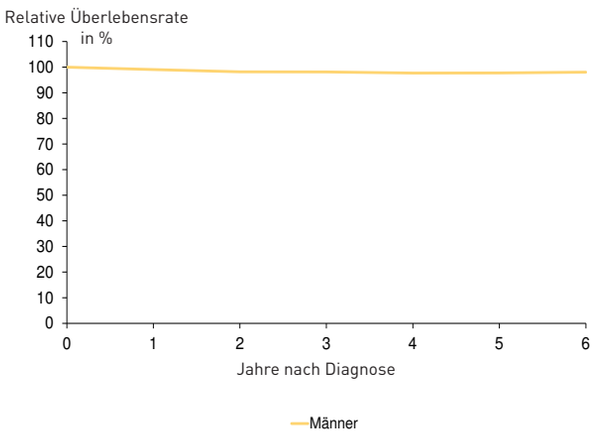


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

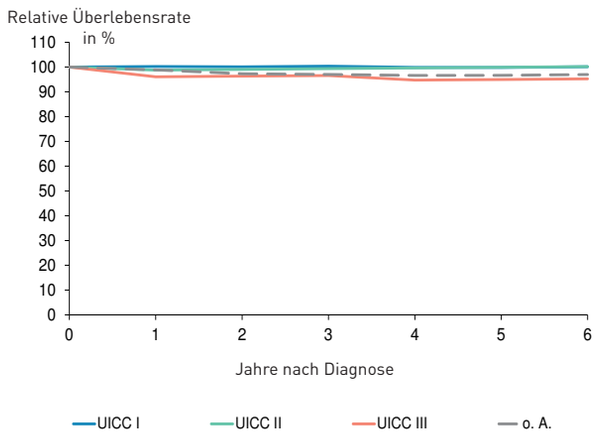
Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2012 bis 2014.
Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2012 bis 2014.
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2010 bis 2014. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	99	
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	98	
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	96	
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	99	
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	96	

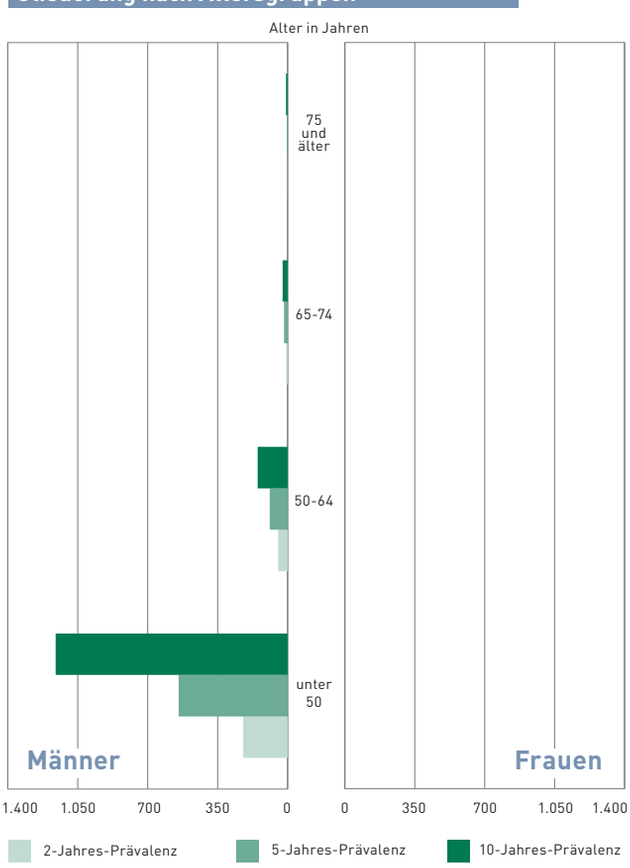
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	100	
UICC II	100	
UICC III	95	
Ohne Angabe	97	

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	137	0,1		
0 bis 49 Jahre	108	0,14		
50 bis 64 Jahre	26	0,09		
65 bis 74 Jahre	3	0,02		
75 Jahre und älter	0	0		
2-Jahres-Prävalenz	277	0,2		
0 bis 49 Jahre	222	0,28		
50 bis 64 Jahre	47	0,16		
65 bis 74 Jahre	7	0,04		
75 Jahre und älter	1	0,01		
3-Jahres-Prävalenz	412	0,3		
0 bis 49 Jahre	334	0,42		
50 bis 64 Jahre	66	0,22		
65 bis 74 Jahre	10	0,06		
75 Jahre und älter	2	0,02		
5-Jahres-Prävalenz	655	0,48		
0 bis 49 Jahre	545	0,68		
50 bis 64 Jahre	89	0,3		
65 bis 74 Jahre	18	0,11		
75 Jahre und älter	3	0,02		
10-Jahres-Prävalenz	1.344	0,98		
0 bis 49 Jahre	1.161	1,45		
50 bis 64 Jahre	150	0,5		
65 bis 74 Jahre	25	0,16		
75 Jahre und älter	8	0,07		

Gliederung nach Altersgruppen



Niere [C64]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	309	181	108	57
Erwartete Fallzahl 2018	363	196	128	52
Anteil an Krebs gesamt	3,0%	2,0%	2,5%	1,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	72	74	78
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	1,7 : 1		1,9 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	22,5	12,5	7,9	3,9
Weltstandard	10,4	5,2	3,1	1,2
Europastandard	14,9	7,2	4,8	1,9
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,9	+ 0,3	+ 2,3	- 1,2
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	0,6	0,3	0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.930 3,7%	5.835 2,6%	3.358 2,8%	2.100 2,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	72	74	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	17,5	8,3	5,4	2,3

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	80,5%	74,9%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,35	0,32
DCO-Fälle	52	40
DCO-Anteil (%)	16,8	22,3
Vollzähligkeit	94%	89%

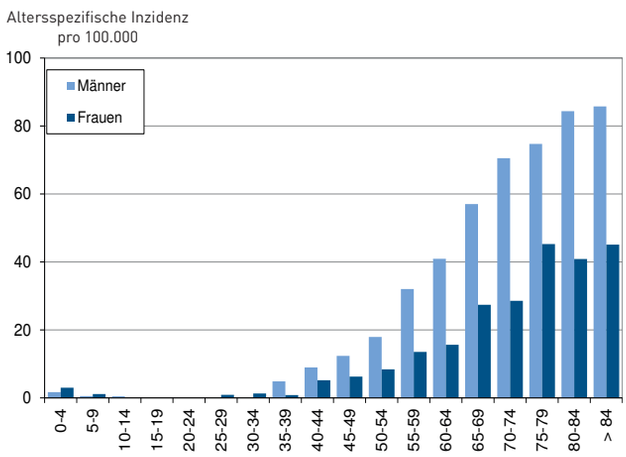
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nierenzellkarzinome	247	96,1	134	96,4
Sonstige Karzinome	5	1,9	1	0,7
Sonstige Neubildungen	5	1,9	4	2,9
Insgesamt	257	100,0	139	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	213		120	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	205	96,2	115	95,8
Strahlentherapie	7	3,3	2	1,7
Chemotherapie	13	6,1	4	3,3
Immuntherapie	2	0,9	1	0,8
Sonstige	5	2,3	2	1,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	3	1,4	2	1,7

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	48	38,6	29	44,3
II	8	6,1	6	9,3
III	43	34,3	17	26,8
IV	26	21,0	13	19,6
Insgesamt	125	100,0	65	100,0
Ohne Stadienangabe	131	51,2	76	53,9

Inzidenz

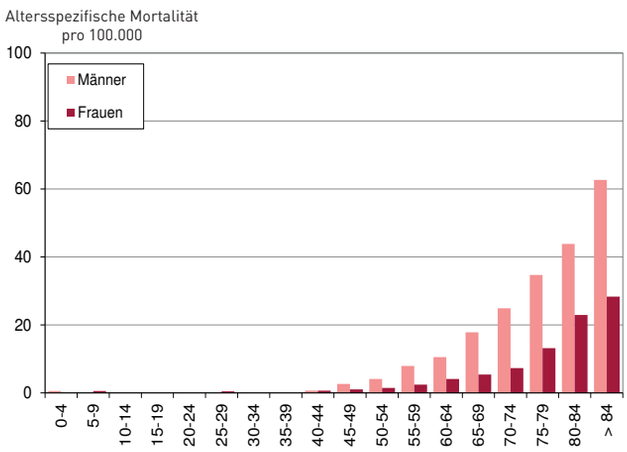
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	59	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	69	72
25% älter als ... Jahre	76	79
unter 50 Jahre (%)	9,7	10,0
50 bis 64 Jahre (%)	27,5	20,3
65 bis 74 Jahre (%)	33,7	27,3
75 bis 84 Jahre (%)	23,4	29,5
85 Jahre und älter (%)	5,6	12,9

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	78
unter 50 Jahre (%)	4,0	4,7
50 bis 64 Jahre (%)	19,4	13,5
65 bis 74 Jahre (%)	32,4	19,9
75 bis 84 Jahre (%)	32,4	36,3
85 Jahre und älter (%)	11,7	25,7

Risikofaktoren

- chronische Niereninsuffizienz
- Bluthochdruck (in Verbindung mit Übergewicht)
- Tabakrauch
- diverse chemische Substanzen (halogenierte Kohlenwasserstoffe, Blei, Kadmium)
- einige Arzneimittel
- genetische Disposition (tuberöse Sklerose, Hippel-Lindau-Syndrom)

Symptome Keine Frühsymptome. Im fortgeschrittenen Stadium kommt es zu Blut im Harn (Hämaturie), (Flanken-)Schmerzen und einem tastbaren Tumor. Die meisten Nierentumoren sind Zufallsbefunde bei bildgebenden Untersuchungen.

Früherkennung Für Personen ohne besondere Risikofaktoren werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen. Risikopersonen (Hippel-Lindau-Syndrom) wird eine genetische Beratung angeraten.

Inzidenz Die Neuerkrankungsraten haben sich in den letzten zehn Jahren kaum verändert. Bei beiden Geschlechtern liegt sie deutlich (ca. 15%) unter der jeweiligen Rate für Deutschland ingesamt. Vom Nierenkrebs sind Männer sehr viel häufiger betroffen als Frauen.

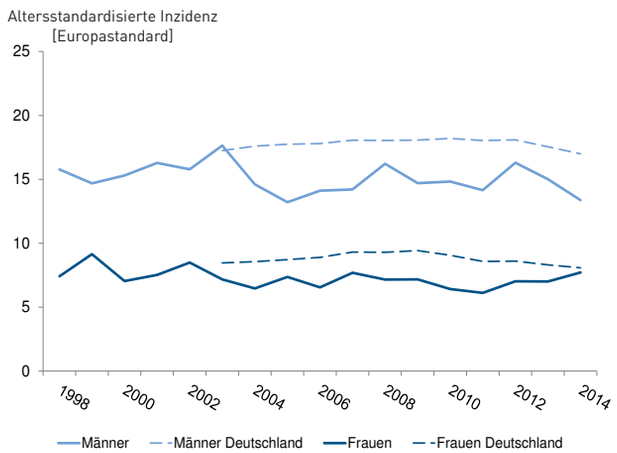
Mortalität Die Sterblichkeit am Nierenkrebs ist vergleichsweise gering und ist in Deutschland seit vielen Jahren rückläufig, wobei der Rückgang kontinuierlich aber gering ist. Ähnlich wie bei den Inzidenzraten liegen auch die Mortalitätsraten unter dem Bundesdurchschnitt.

Überlebensraten Die Kurve der relativen Überlebensraten verläuft fast linear - also fast ohne höhere Sterblichkeit im ersten Jahr nach Diagnose. Die Raten der beiden Geschlechter unterscheiden sich kaum. Eine deutlich schlechtere 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit zeigt sich beim fortgeschrittenen Tumorstadium (UICC IV), was auf etwa ein Fünftel aller Erkrankungsfälle mit Stadienangabe zutrifft. Für die Hälfte aller Erkrankungsfälle fehlen die Angaben zur Tumorausbreitung (bei Erstdiagnose). Der Überlebenskurve (o.A.) zufolge scheint es sich dabei aber überwiegend um Erkrankungen im frühen Stadium zu handeln.

Prävalenz Etwa 2.500 Patienten leben in Schleswig-Holstein, bei denen in den letzten zehn Jahren Nierenkrebs diagnostiziert wurde. Der höchste Bevölkerungsanteil ist dabei in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen zu finden.

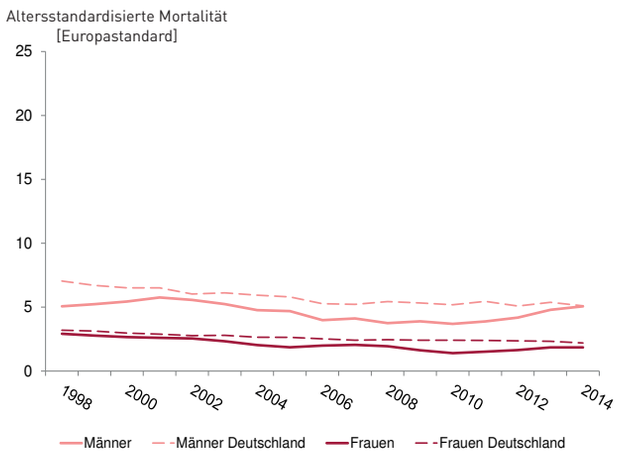
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



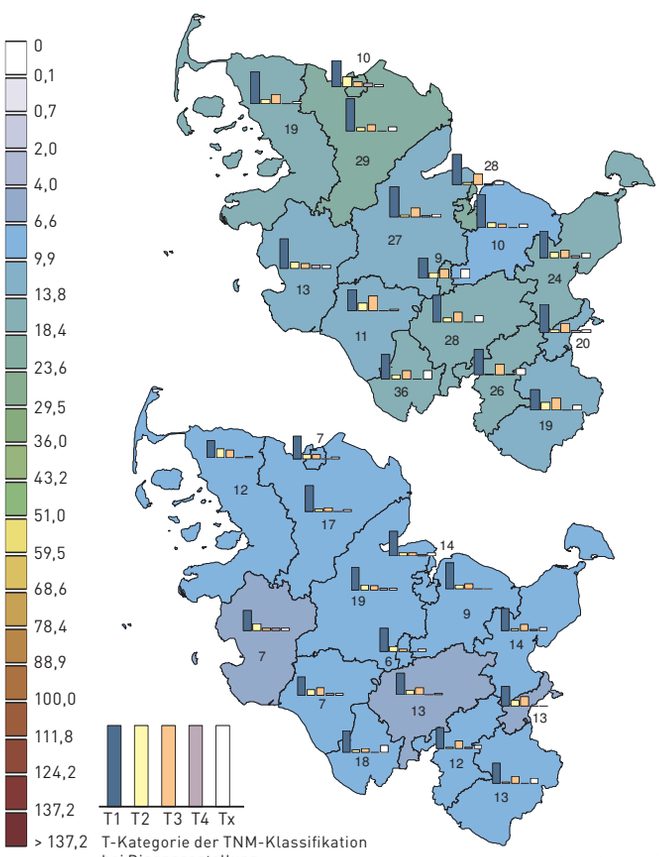
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



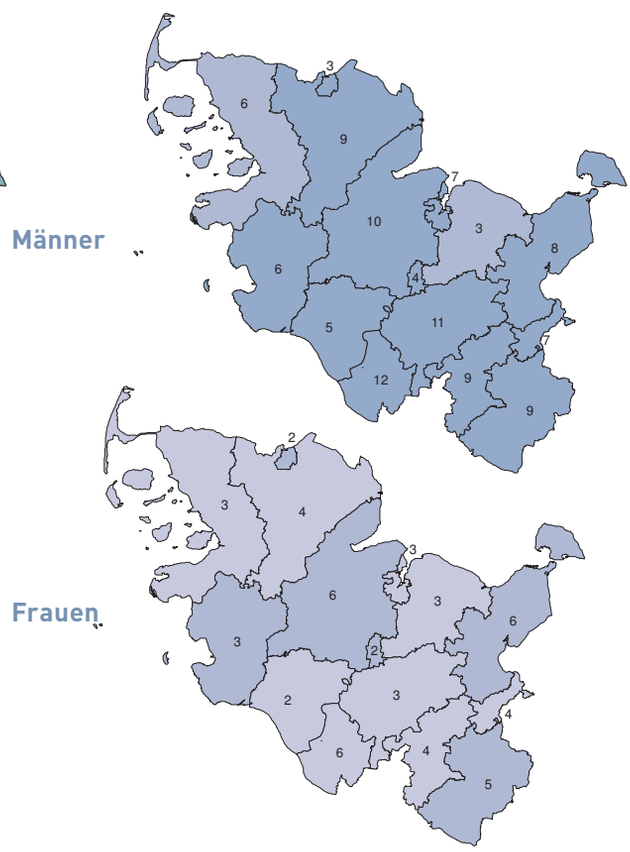
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

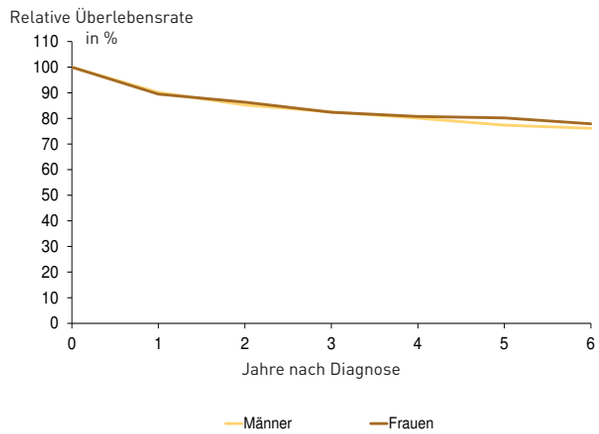


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

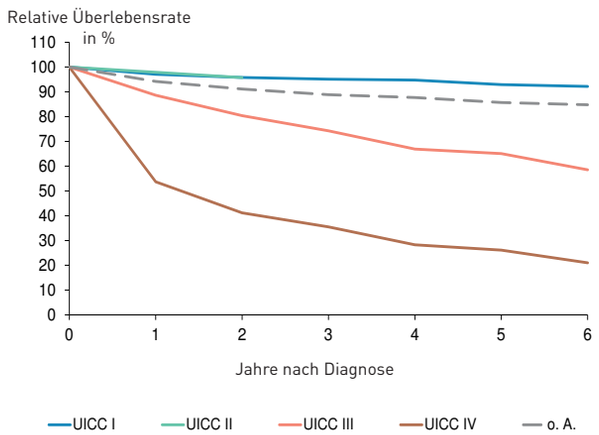
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	90	89
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	77	80
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	76	78
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	88	88
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	68	72

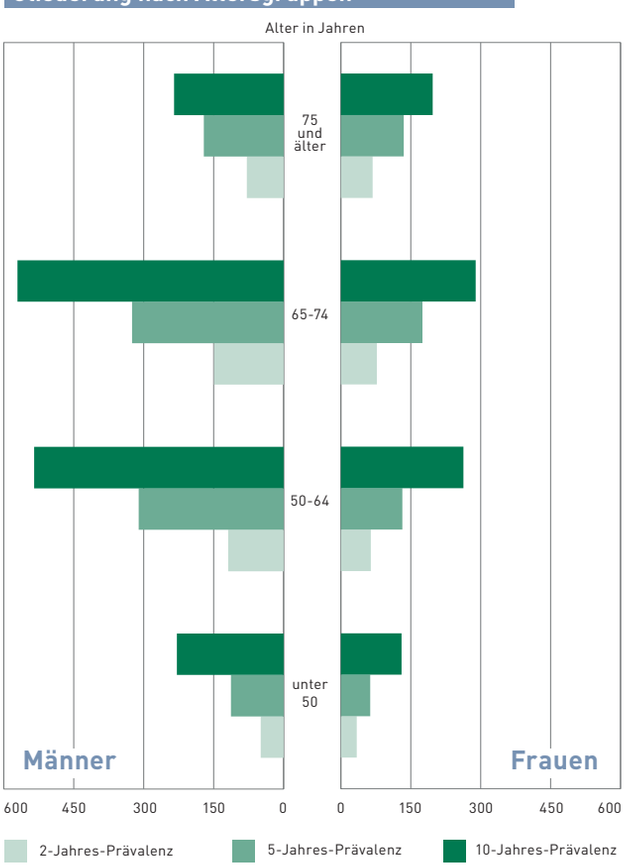
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	94	91
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	27	24
Ohne Angabe	84	89

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	190	0,14	132	0,09
0 bis 49 Jahre	29	0,04	19	0,02
50 bis 64 Jahre	50	0,17	29	0,09
65 bis 74 Jahre	70	0,44	48	0,28
75 Jahre und älter	41	0,34	36	0,2
2-Jahres-Prävalenz	396	0,29	243	0,17
0 bis 49 Jahre	49	0,06	34	0,04
50 bis 64 Jahre	119	0,4	64	0,21
65 bis 74 Jahre	149	0,94	77	0,45
75 Jahre und älter	79	0,65	68	0,38
3-Jahres-Prävalenz	586	0,43	348	0,24
0 bis 49 Jahre	76	0,1	47	0,06
50 bis 64 Jahre	191	0,64	89	0,29
65 bis 74 Jahre	206	1,3	115	0,67
75 Jahre und älter	113	0,93	97	0,54
5-Jahres-Prävalenz	920	0,67	505	0,35
0 bis 49 Jahre	113	0,14	63	0,08
50 bis 64 Jahre	311	1,04	132	0,43
65 bis 74 Jahre	325	2,05	175	1,01
75 Jahre und älter	171	1,41	135	0,74
10-Jahres-Prävalenz	1.570	1,14	879	0,61
0 bis 49 Jahre	229	0,29	130	0,17
50 bis 64 Jahre	535	1,79	263	0,85
65 bis 74 Jahre	571	3,6	289	1,67
75 Jahre und älter	235	1,94	197	1,09

Gliederung nach Altersgruppen



Harnblase [C67, D09.0, D41.4]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	890	274	148	75
Erwartete Fallzahl 2018	1.028	263	155	71
Anteil an Krebs gesamt	8,7%	3,0%	3,4%	2,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	73	74	79	85
davon nicht-invasive Neubildungen (D09.0)	404	165		
davon Fälle mit unsicherem Verhalten (D41.4)	11	5		
Geschlechterverhältnis	3,2 : 1		2 : 1	
Raten (/100.000)		19,0		
Rohe Rate	65,0	19,0	10,8	5,2
Weltstandard	25,4	6,5	3,6	1,2
Europastandard	39,1	9,8	6,2	2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,1	- 1,8 *	- 0,8	- 1,1
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	2,9	0,7	0,3	0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	22.819 8,6%	7.233 3,2%	3.894 3,2%	1.863 1,8%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	74	75	79	82
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	36,9	9,0	6,0	1,8

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	93,1%	84,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,17	0,27
DCO-Fälle	57	39
DCO-Anteil (%)	6,4	14,2
Vollzähligkeit	94%	89%

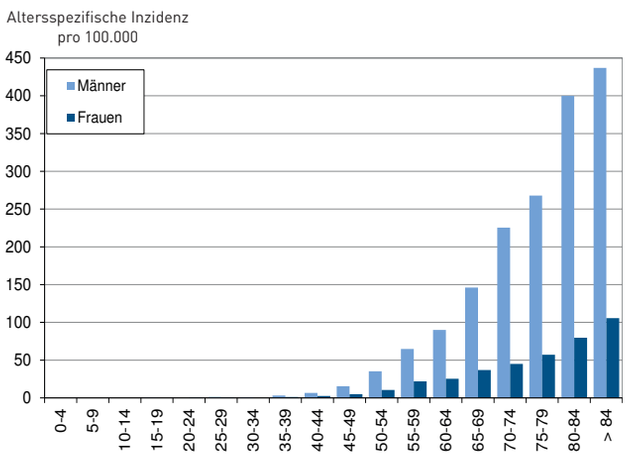
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Übergangszellkarzinome	805	96,5	222	94,1
Adenokarzinome	7	0,8	1	0,4
Sonstige Karzinome	19	2,3	10	4,2
Sarkome	1	0,1	1	0,4
Sonstige Neubildungen	2	0,2	2	0,8
Insgesamt	834	100,0	236	100,0

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
0a	383	64,4	100	62,5
0is	21	3,5	4	2,5
I	52	8,7	10	6,3
II	59	9,9	13	8,1
III	26	4,4	9	5,6
IV	54	9,1	24	15,0
Insgesamt	595	100,0	160	100,0
Ohne Stadienangabe	240	28,7	75	31,9

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	677		194	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	651	96,2	182	93,8
Strahlentherapie	22	3,2	7	3,6
Chemotherapie	110	16,2	31	16,0
Hormontherapie	4	0,6	0	0,0
Immuntherapie	14	2,1	3	1,5
Sonstige	47	6,9	13	6,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	12	1,8	3	1,5

Inzidenz

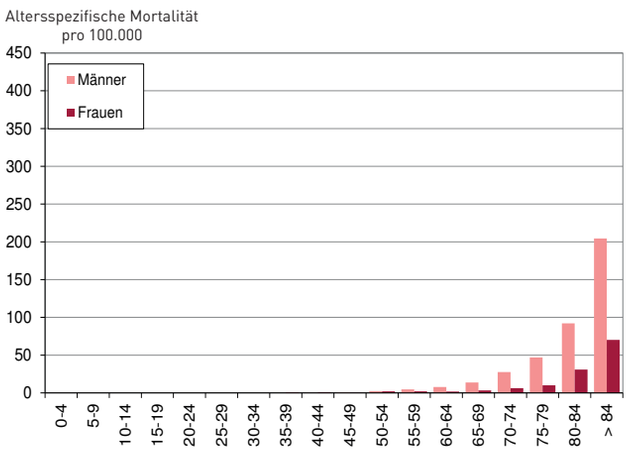
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	65	65
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	73	74
25% älter als ... Jahre	79	83
unter 50 Jahre (%)	3,4	3,9
50 bis 64 Jahre (%)	19,9	20,3
65 bis 74 Jahre (%)	34,3	26,5
75 bis 84 Jahre (%)	32,5	29,3
85 Jahre und älter (%)	9,9	20,0

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	79	85
unter 50 Jahre (%)	0,9	2,7
50 bis 64 Jahre (%)	9,2	8,0
65 bis 74 Jahre (%)	23,2	11,6
75 bis 84 Jahre (%)	38,7	29,3
85 Jahre und älter (%)	27,9	48,4

Risikofaktoren

- Tabakrauchen, mit direkter Abhängigkeit von der Menge gerauchter Zigaretten und der Dauer der Raucherkarriere
- Exposition gegenüber aromatischen Aminen am Arbeitsplatz, wobei zwischen Exposition und Krebsdiagnose bis zu 40 Jahre liegen können
- chronische Entzündungen im Bereich der Harnblase (langjährige Blasensteinleiden, Harnwegsinfekte)
- als Nebenwirkung bei bestimmten Medikamenten (Pioglitazon bei Diabetes, bestimmte Zytostatika bei Krebs)

Symptome Oft liegen keine Frühsymptome vor. Es kann zu schmerzlosen Blutungen aus der Blase kommen (Hämaturie, rötlich-brauner Urin), was aber kein verlässliches Symptom darstellt. Auch häufiges Wasserlassen in kleinen Mengen (Pollakisurie) kann ein mögliches Symptom sein. Im fortgeschrittenen Zustand können dann auch Schmerzen auftreten. Die Symptome werden auch mit Prostatabeschwerden oder Blasenentzündungen verwechselt.

Früherkennung Für Personen ohne besondere Risikofaktoren werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen. Auftretende Frühsymptome wie oben beschrieben sollten unverzüglich diagnostisch abgeklärt werden.

Inzidenz Zu den Harnblasentumoren werden auch die nicht invasiven Vorstufen (D09, D41) gezählt. Dieses entspricht internationalen Vorgaben (IARC). Die Neuerkrankungsraten beider Geschlechter liegen etwas über der Deutschlandschätzung. Über den vergangenen 10-Jahres-Zeitraum haben sich, abgesehen von Schwankungen, keine wesentlichen Veränderungen in der Inzidenzrate in Schleswig-Holstein ergeben. Männer sind etwa dreimal häufiger betroffen als Frauen.

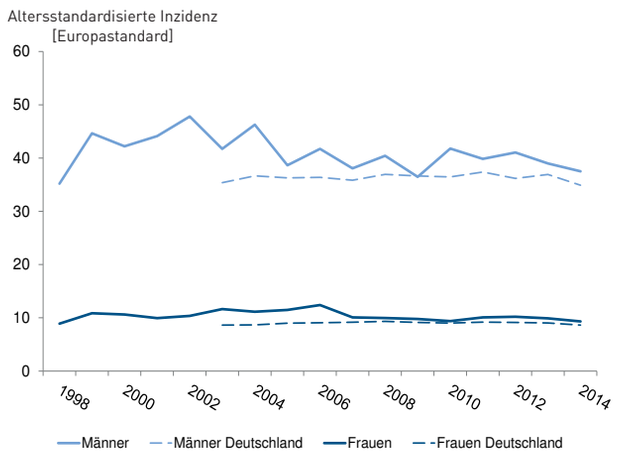
Mortalität Trotz der gegenüber der Deutschlandschätzung etwas erhöhten Inzidenzraten liegen die Mortalitätsraten in etwa auf dem Deutschlandniveau. Ebenso wie für die Inzidenz gilt auch für die Mortalität – abgesehen von Schwankungen gibt es keine wesentlichen zeitlichen Trends.

Überlebensrate Die Überlebensraten weisen, mit Ausnahme der nicht invasiven Tumoren, ungewöhnlicherweise höhere Werte bei Männern auf. Die Ursache hierfür ist noch unklar.

Prävalenz Entsprechend der Inzidenz ist auch die 10-Jahres-Prävalenzrate bei Männern mit ca. 3 Promille dreimal höher als bei Frauen (ca. 1‰).

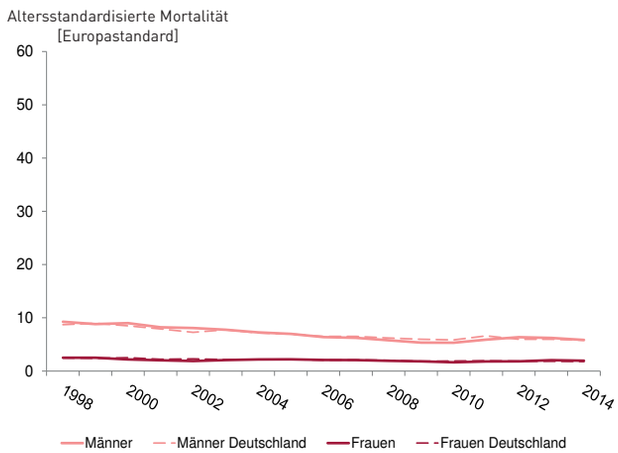
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



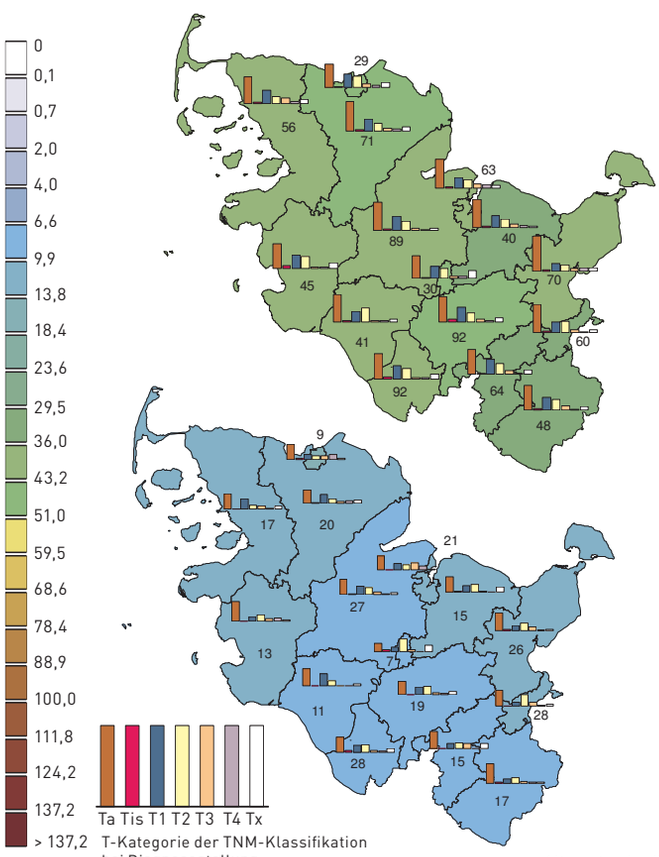
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



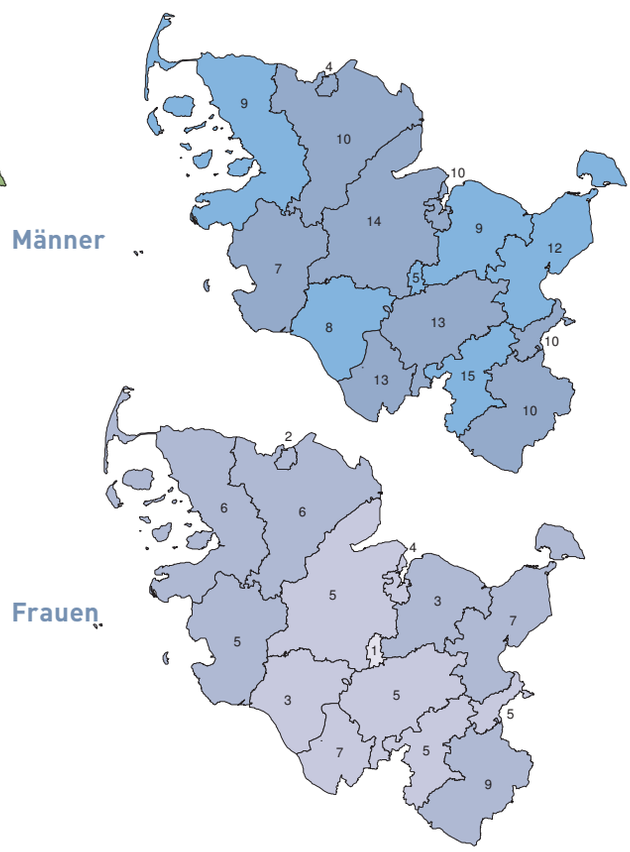
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

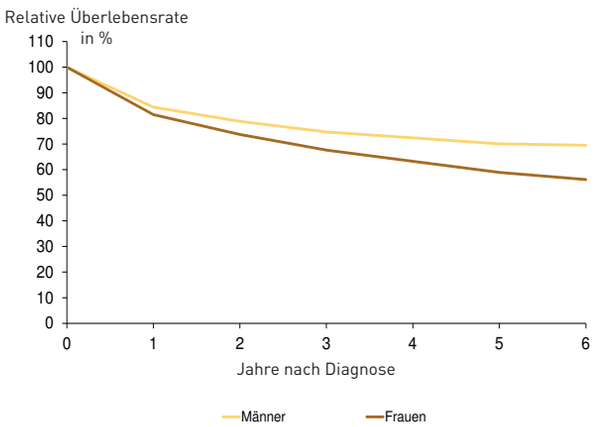


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

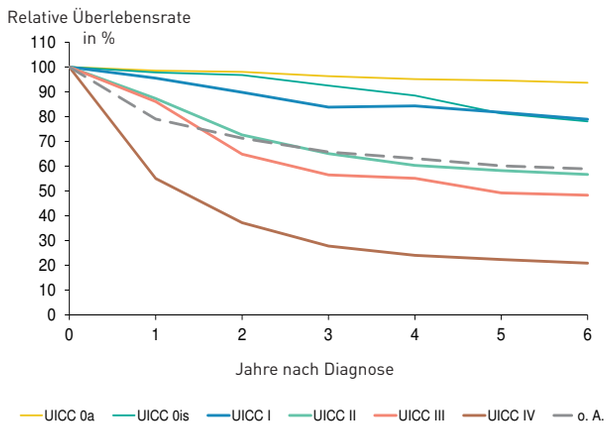
Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



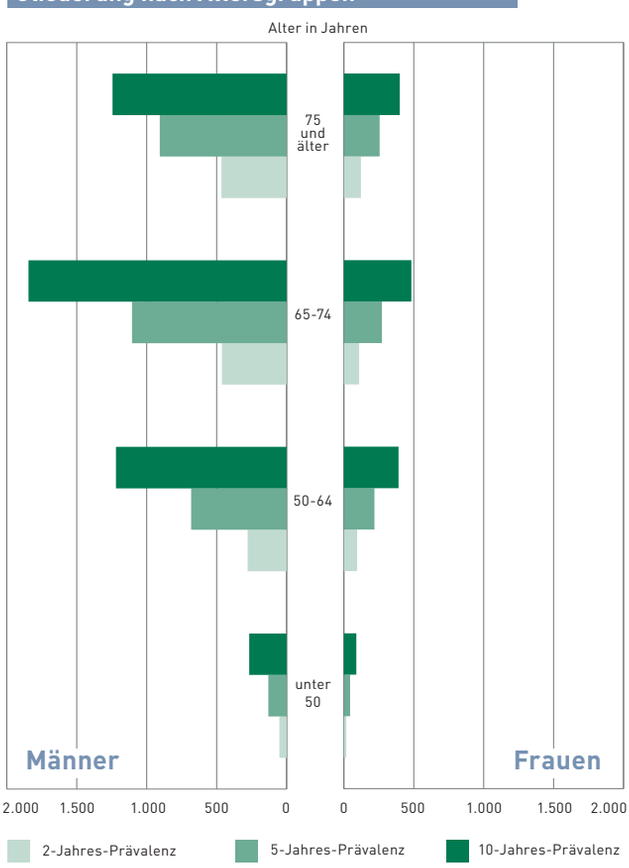
Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	84	81
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	70	59
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland (Quelle: GEKID-Atlas)	79	73
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	89	85
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	76	61

Relative 5-Jahres-Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
UICC 0a	95	95
UICC 0is	82	79
UICC I	80	89
UICC II	58	58
UICC III	38	76
UICC IV	22	23
Ohne Angabe	63	52

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	667	0,48	176	0,12
0 bis 49 Jahre	21	0,03	6	0,01
50 bis 64 Jahre	142	0,48	49	0,16
65 bis 74 Jahre	244	1,54	56	0,32
75 Jahre und älter	260	2,14	65	0,36
2-Jahres-Prävalenz	1.258	0,91	342	0,24
0 bis 49 Jahre	52	0,07	17	0,02
50 bis 64 Jahre	279	0,93	94	0,31
65 bis 74 Jahre	462	2,91	109	0,63
75 Jahre und älter	465	3,84	122	0,67
3-Jahres-Prävalenz	1.821	1,32	501	0,35
0 bis 49 Jahre	85	0,11	27	0,03
50 bis 64 Jahre	434	1,45	135	0,44
65 bis 74 Jahre	685	4,32	170	0,98
75 Jahre und älter	617	5,09	169	0,93
5-Jahres-Prävalenz	2.826	2,05	789	0,55
0 bis 49 Jahre	131	0,16	44	0,06
50 bis 64 Jahre	683	2,28	218	0,71
65 bis 74 Jahre	1.105	6,97	271	1,57
75 Jahre und älter	907	7,48	256	1,41
10-Jahres-Prävalenz	4.577	3,32	1.360	0,94
0 bis 49 Jahre	267	0,33	88	0,11
50 bis 64 Jahre	1.220	4,08	390	1,27
65 bis 74 Jahre	1.846	11,64	483	2,8
75 Jahre und älter	1.244	10,26	399	2,2

Gliederung nach Altersgruppen



Gehirn und zentrales Nervensystem [C70–C72]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	155	115	133	98
Erwartete Fallzahl 2018	177	117	170	92
Anteil an Krebs gesamt	1,5%	1,3%	3,0%	2,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	64	63	68	70
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,4 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	11,3	8,0	9,7	6,8
Weltstandard	6,7	4,9	4,9	3,2
Europastandard	8,3	6,0	6,7	4,3
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,7	+ 0,2	+ 3,1 *	- 0,5
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,7	0,5	0,5	0,3
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	4.127 1,5%	3.319 1,5%	3.252 2,7%	2.563 2,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	64	67	67	70
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	8,1	5,8	6,0	4,0

* statistisch signifikant

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	83,2%	79,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,86	0,85
DCO-Fälle	22	19
DCO-Anteil (%)	14,0	16,2
Vollzähligkeit	90%	92%

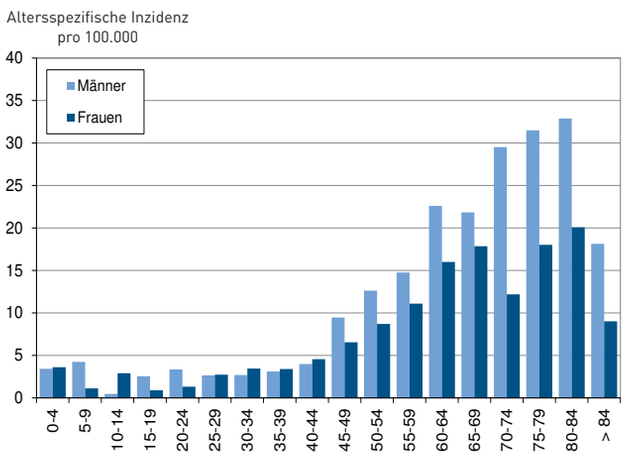
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	125	93,3	88	90,7
Astrozytische Tumoren	110		79	
Oligodendrogliome u. mischdiff. Gliome	7		5	
Ependymome	6		2	
andere Gliome	2		2	
Embryonale Tumoren	3	2,2	0	0,0
Medulloblastom	2		0	
Sonstige embryonale Tumoren	1		0	
Sonst. neuroepitheliale Tumoren	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	6	4,5	9	9,3
Insgesamt	134	100,0	97	100,0

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Meningen (C70.-)	2	1,5	5	5,2
Großhirn (C71.0-.5)	87	65,4	58	60,4
Kleinhirn (C71.6)	4	3,0	2	2,1
Hirnstamm (C71.7)	3	2,3	1	1,0
Gehirn n.n.bez. od. Teilbereiche überlap. (C71.8,.9)	35	26,3	27	28,1
Rückenmark u. Cauda equina (C72.0,.1)	2	1,5	2	2,1
Hirnnerven (C72.2-.5)	0	0,0	1	1,0
N.n.bez. Teile des ZNS (C72.8,.9)	0	0,0	0	0,0
Insgesamt	133	100,0	96	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	106		74	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	92	86,8	64	86,5
Strahlentherapie	69	65,1	45	60,8
Chemotherapie	64	60,4	41	55,4
Hormontherapie	1	0,9	1	1,4
Sonstige	5	4,7	6	8,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	3	2,8	3	4,1

Inzidenz

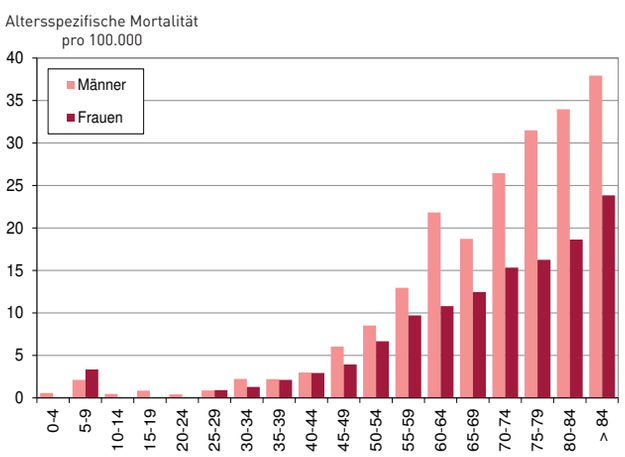
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	52	51
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	64	63
25% älter als ... Jahre	73	74
unter 50 Jahre (%)	20,7	23,1
50 bis 64 Jahre (%)	30,6	30,3
65 bis 74 Jahre (%)	27,2	22,5
75 bis 84 Jahre (%)	19,2	19,9
85 Jahre und älter (%)	2,4	4,0

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	68	70
unter 50 Jahre (%)	13,3	13,6
50 bis 64 Jahre (%)	30,4	27,2
65 bis 74 Jahre (%)	27,9	25,2
75 bis 84 Jahre (%)	22,6	21,4
85 Jahre und älter (%)	5,8	12,6

Risikofaktoren Die Risikofaktoren für Krebserkrankungen des Zentralnervensystems sind trotz intensiver Forschung weitgehend unbekannt. Bekannt ist, dass erbliche Faktoren eine Rolle spielen (seltene erbliche Tumorsyndrome, erhöhtes Risiko bei Verwandten 1. Grades). Therapeutische Kopfbestrahlungen und Computertomografien im Kindesalter erhöhen die Erkrankungswahrscheinlichkeit. Beeinflussbare Umweltfaktoren (Stress, Umweltgifte, Viren) scheinen keine Rolle zu spielen. Trotz umfangreicher Forschungen konnten bisher keine Zusammenhänge mit Strahlen (Mobilfunk) nachgewiesen werden.

Symptome Die klinischen Symptome von Hirntumoren unterscheiden sich je nach Lage, Größe, Art und Wachstumsgeschwindigkeit erheblich voneinander. Sie reichen von unspezifischen Zeichen wie Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen bis zu neurologischen bzw. neuropsychiatrischen Symptomen wie Lähmungen, Gefühls-, Sprach- oder Sehstörungen, epileptischen Anfällen und Persönlichkeitsveränderungen.

Früherkennung Ein Früherkennungsprogramm für Hirntumoren gibt es nicht. In der Regel werden Hirntumoren bei der Abklärung der o.g. Symptome diagnostiziert.

Inzidenz Maligne Tumoren des Zentralnervensystems sind mit einem Anteil von ca. 1,5% aller Krebserkrankungen relativ selten. Obwohl die höchsten Erkrankungsraten im hohen Alter auftreten, sind Hirntumoren nach Leukämien die zweithäufigste Tumorart bei Kindern und Jugendlichen. Bei starken Schwankungen liegen die Inzidenzraten für Schleswig-Holstein auf dem Niveau für Deutschland insgesamt. Eine Veränderung der Rate über die letzten zehn Jahre ist nicht zu beobachten.

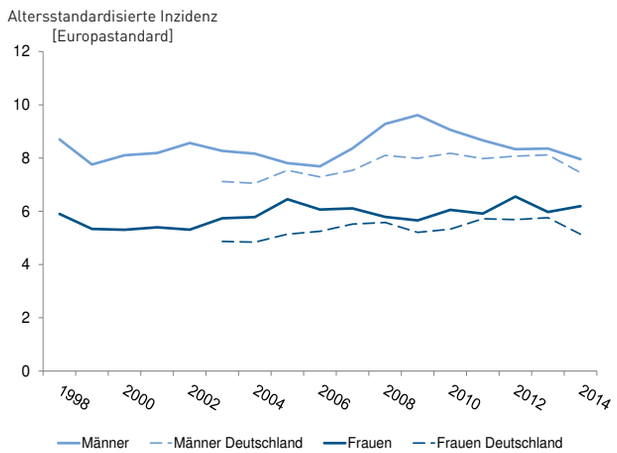
Mortalität Die Mortalitätsraten entsprechen im Wesentlichen den Deutschlandraten. Das Diagramm zum zeitlichen Verlauf weist für die Berichtsjahre 2012 bis 2014 bei beiden Geschlechtern einen Anstieg aus. Angesichts des langfristigen Verlaufs der Mortalitätsraten ist aber eher von einer zufälligen Schwankung auszugehen. Hirntumoren sind die häufigste Krebstodesursache bei den unter 30-Jährigen.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit ist mit unter 30% vergleichsweise gering, wobei in den ersten beiden Jahren nach Diagnose eine deutlich erhöhte Sterbewahrscheinlichkeit vorliegt. Insgesamt ist die Prognose aber sowohl stark vom Erkrankungsalter als auch von der Art des Tumors abhängig.

Prävalenz Etwa 570 Patienten mit einem in den letzten zehn Jahren diagnostizierten Hirntumor leben in Schleswig-Holstein.

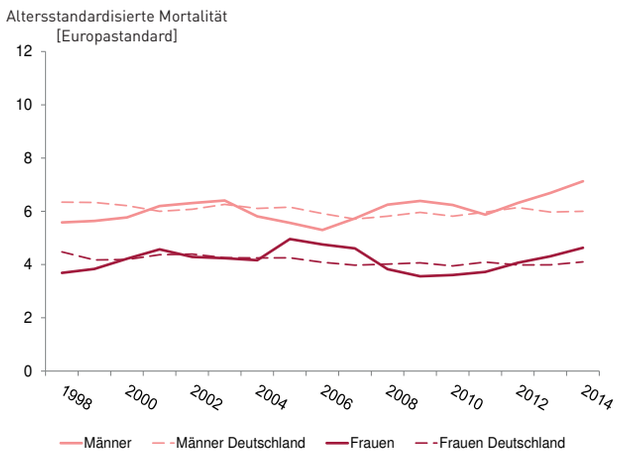
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



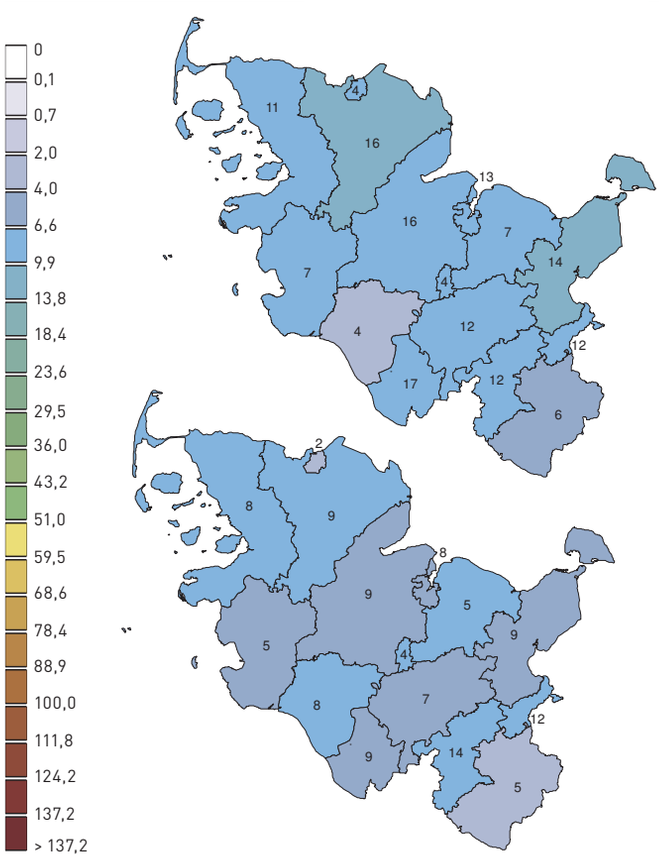
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



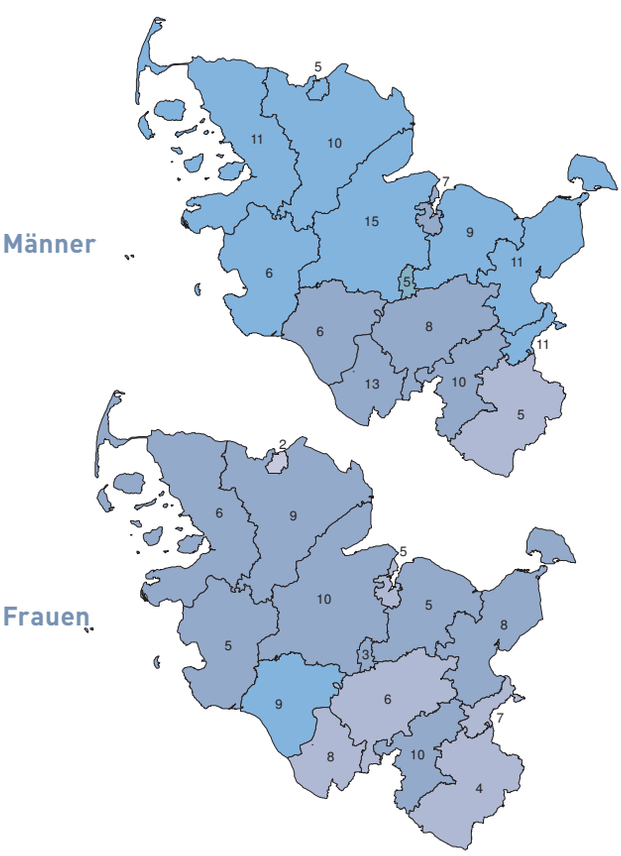
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

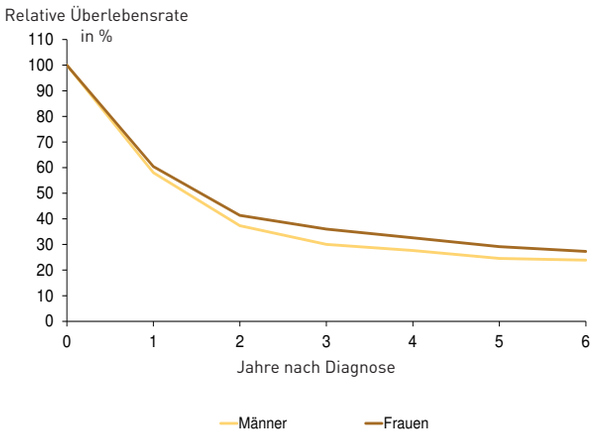


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



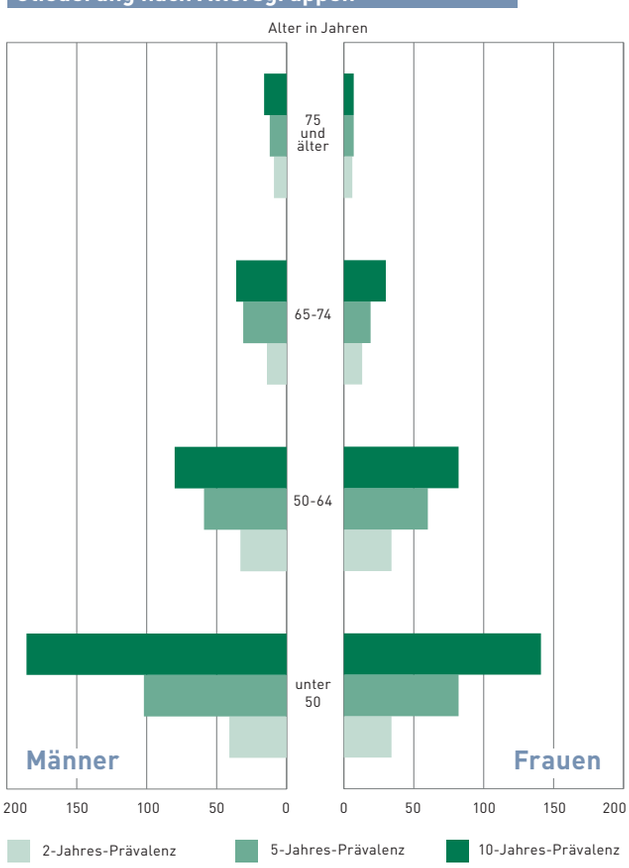
Für Tumoren des Zentralnervensystems ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	58	60
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	25	29
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	21	22
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	57	60
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	23	28

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	63	0,05	51	0,04
0 bis 49 Jahre	24	0,03	20	0,03
50 bis 64 Jahre	25	0,08	20	0,06
65 bis 74 Jahre	8	0,05	7	0,04
75 Jahre und älter	6	0,05	4	0,02
2-Jahres-Prävalenz	97	0,07	87	0,06
0 bis 49 Jahre	41	0,05	34	0,04
50 bis 64 Jahre	33	0,11	34	0,11
65 bis 74 Jahre	14	0,09	13	0,08
75 Jahre und älter	9	0,07	6	0,03
3-Jahres-Prävalenz	141	0,1	113	0,08
0 bis 49 Jahre	63	0,08	50	0,06
50 bis 64 Jahre	43	0,14	41	0,13
65 bis 74 Jahre	24	0,15	15	0,09
75 Jahre und älter	11	0,09	7	0,04
5-Jahres-Prävalenz	204	0,15	168	0,12
0 bis 49 Jahre	102	0,13	82	0,1
50 bis 64 Jahre	59	0,2	60	0,19
65 bis 74 Jahre	31	0,2	19	0,11
75 Jahre und älter	12	0,1	7	0,04
10-Jahres-Prävalenz	318	0,23	260	0,18
0 bis 49 Jahre	186	0,23	141	0,18
50 bis 64 Jahre	80	0,27	82	0,27
65 bis 74 Jahre	36	0,23	30	0,17
75 Jahre und älter	16	0,13	7	0,04

Gliederung nach Altersgruppen



Schilddrüse [C73]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	46	107	7	11
Erwartete Fallzahl 2018	52	128	7	16
Anteil an Krebs gesamt	0,4%	1,2%	0,2%	0,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	59	53	72	77
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	1 : 2,3		1 : 1,5	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	3,3	7,4	0,5	0,8
Weltstandard	2,1	5,2	0,2	0,3
Europastandard	2,7	6,3	0,3	0,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,9	+ 2,5	- 3,4	+ 4,1
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,2	0,5	< 0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	2.009 0,8%	4.098 1,8%	297 0,2%	479 0,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	55	52	74	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	4,2	8,6	0,5	0,5

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	92,7%	91,3%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,16	0,10
DCO-Fälle	3	9
DCO-Anteil (%)	5,8	8,1
Vollzähligkeit	68%	64%

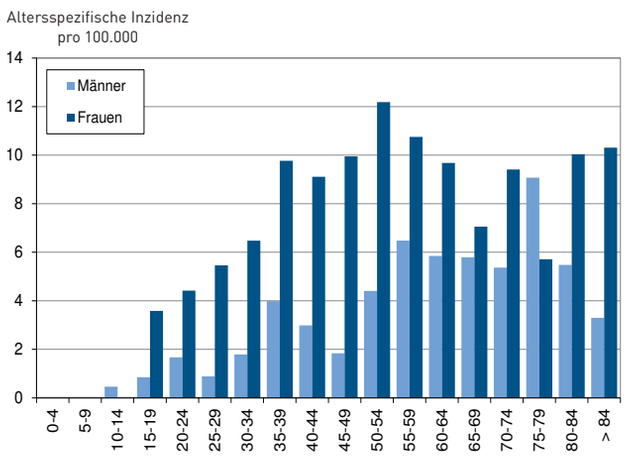
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläre Karzinome	8	18,6	12	12,4
Papilläre Karzinome	26	60,5	74	76,3
Medulläre Karzinome	4	9,3	6	6,2
Anaplastische Karzinome	3	7	4	4,1
Sonstige Karzinome	2	4,7	1	1
Sarkome	0	0	0	0
Sonstige Neubildungen	0	0	0	0
Insgesamt	43	100	97	100

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	12	42,9	39	55,7
II	2	7,1	7	10,0
III	5	17,9	12	17,1
IV	9	32,1	12	17,1
Insgesamt	28	100,0	70	100,0
Ohne Stadienangabe	15	34,9	29	29,3

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	36		85	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	33	91,7	82	96,5
Strahlentherapie	15	41,7	33	38,8
Chemotherapie	2	5,6	2	2,4
Hormontherapie	1	2,8	5	5,9
Sonstige	2	5,6	6	7,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	1	2,8	0	0,0

Inzidenz

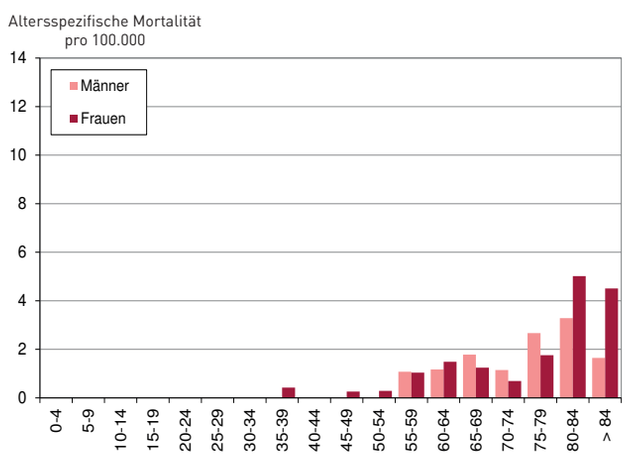
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	47	42
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	59	53
25% älter als ... Jahre	71	66
unter 50 Jahre (%)	27,7	41,9
50 bis 64 Jahre (%)	35,0	30,9
65 bis 74 Jahre (%)	19,7	13,8
75 bis 84 Jahre (%)	16,1	8,4
85 Jahre und älter (%)	1,5	5,0

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	77
unter 50 Jahre (%)	0,0	6,1
50 bis 64 Jahre (%)	27,3	24,2
65 bis 74 Jahre (%)	31,8	15,2
75 bis 84 Jahre (%)	36,4	33,3
85 Jahre und älter (%)	4,5	21,2

Risikofaktoren

- Exposition gegenüber ionisierender Strahlung, v.a. im Kindesalter (z.B. durch Radiotherapie)
- genetische Disposition
- weitere Risikofaktoren sind unklar oder umstritten

Symptome Im Frühstadium gibt es keine oder nur unspezifische Symptome wie Schluckbeschwerden, Hustenreiz, Druckgefühl im Hals, Luftnot, Heiserkeit. Im fortgeschrittenen Stadium findet man üblicherweise Knoten im Bereich der Schilddrüse. Auch Vergrößerungen der Schilddrüse (Struma bzw. Kropf) können symptomatisch sein, insbesondere wenn diese rasch wachsen oder plötzlich entstehen.

Früherkennung Ein Früherkennungsprogramm für Schilddrüsentumoren gibt es nicht. Personen mit familiärem medullären Schilddrüsenkarzinom oder bekanntem MEN 2-Syndrom stehen Tests zur Verfügung.

Inzidenz Vom Schilddrüsenkarzinom sind Frauen zweieinhalbmal häufiger betroffen als Männer. Innerhalb Deutschlands gibt es große regionale Unterschiede, deren Ursache unklar ist. So ist die altersstandardisierte Inzidenzrate in Bayern fast doppelt so hoch wie die schleswig-holsteinische. Vor diesem Hintergrund ist auch eine geschätzte Vollzähligkeit der Erfassung von lediglich rund 60% als Artefakt einzuschätzen und entspricht nicht der tatsächlichen Vollzähligkeit.

Die Neuerkrankungsrate ist in Schleswig-Holstein in den letzten zehn Jahren um durchschnittlich rund 2% pro Jahr angestiegen. Die Zunahme bei den Männern war geringer als bei Frauen. Mit einem mittleren Erkrankungsalter unter 60 Jahren ist der Schilddrüsenkrebs ein Tumor des jüngeren Alters.

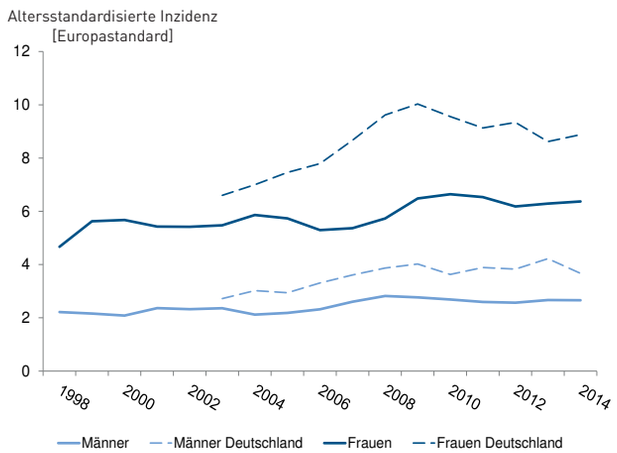
Mortalität Die Mortalität ist relativ gering, hat sich in den letzten Jahren kaum verändert und liegt etwa auf dem gesamtdeutschen Niveau. Das mittlere Sterbealter ist mit Blick auf das Erkrankungsalter vergleichsweise hoch.

Überlebensraten Die relative 5-Jahres-Überlebensrate offenbart insgesamt eine gute Prognose für den Schilddrüsenkrebs. Lediglich im fortgeschrittenen Tumorstadium (UICC IV) ist die Rate erheblich geringer. Bedauerlicherweise wird bei Männern noch jeder dritte Fall in diesem späten Stadium diagnostiziert. Bei Frauen erfolgt die Diagnose sehr viel häufiger in einem frühen Erkrankungsstadium.

Prävalenz Die 10-Jahres-Prävalenz ist mit etwa 1.200 Patienten insgesamt nicht sehr hoch.

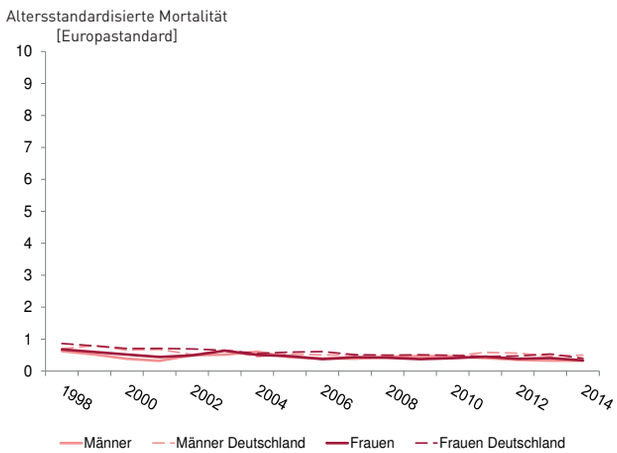
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

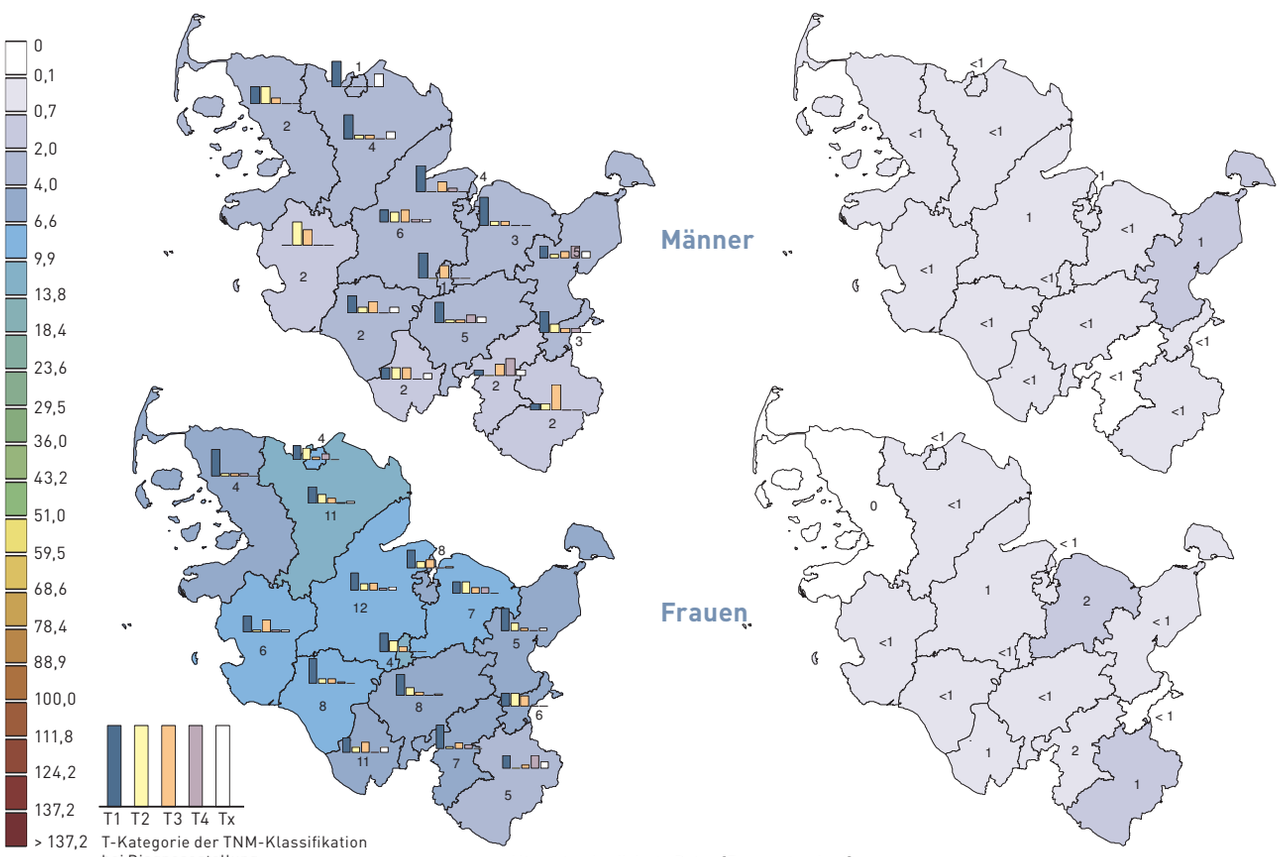


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

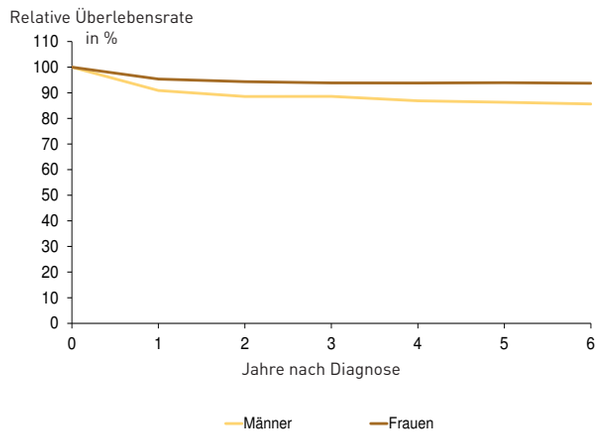
Regionale Verteilung



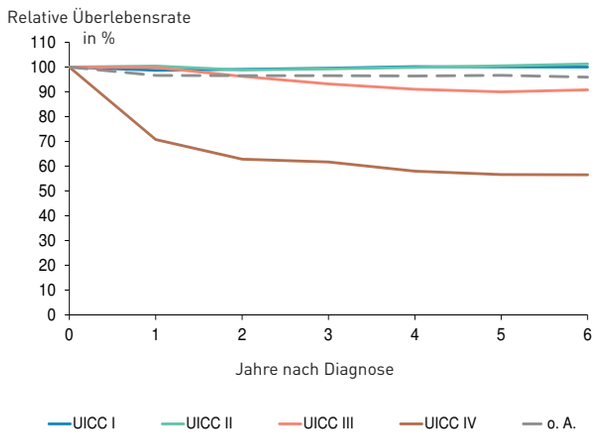
Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2012 bis 2014.
Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2012 bis 2014.
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2010 bis 2014. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



Gliederung nach Tumorstadium



Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	91	95
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	86	94
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	85	94
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	89	95
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	80	90

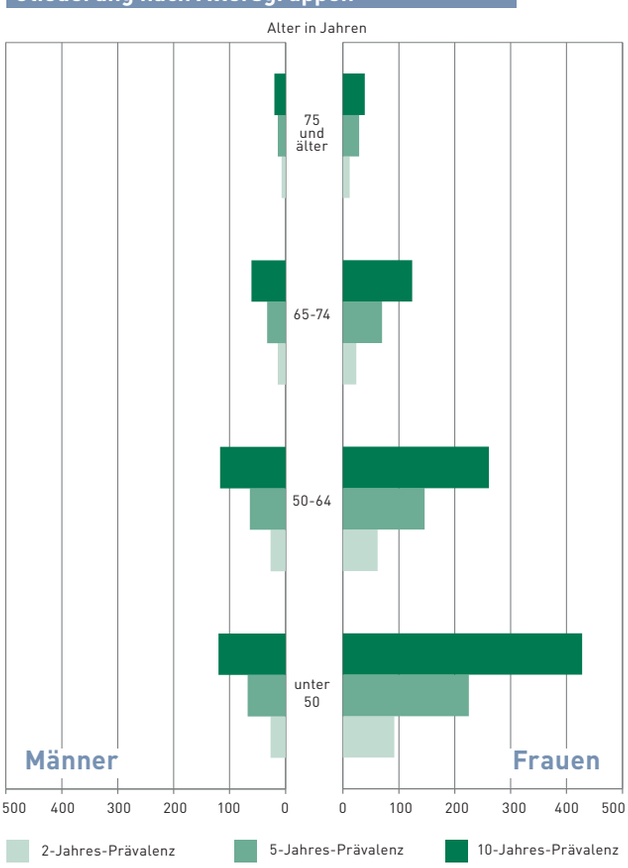
Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	100	100
UICC II	97	102
UICC III	95	88
UICC IV	56	58
Ohne Angabe	92	98

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	44	0,03	107	0,07
0 bis 49 Jahre	16	0,02	51	0,07
50 bis 64 Jahre	17	0,06	32	0,1
65 bis 74 Jahre	7	0,04	15	0,09
75 Jahre und älter	4	0,03	9	0,05
2-Jahres-Prävalenz	75	0,05	190	0,13
0 bis 49 Jahre	27	0,03	92	0,12
50 bis 64 Jahre	27	0,09	62	0,2
65 bis 74 Jahre	14	0,09	24	0,14
75 Jahre und älter	7	0,06	12	0,07
3-Jahres-Prävalenz	110	0,08	275	0,19
0 bis 49 Jahre	37	0,05	133	0,17
50 bis 64 Jahre	42	0,14	91	0,3
65 bis 74 Jahre	20	0,13	34	0,2
75 Jahre und älter	11	0,09	17	0,09
5-Jahres-Prävalenz	179	0,13	470	0,32
0 bis 49 Jahre	68	0,09	225	0,29
50 bis 64 Jahre	64	0,21	146	0,47
65 bis 74 Jahre	33	0,21	70	0,41
75 Jahre und älter	14	0,12	29	0,16
10-Jahres-Prävalenz	318	0,23	852	0,59
0 bis 49 Jahre	120	0,15	428	0,55
50 bis 64 Jahre	117	0,39	261	0,85
65 bis 74 Jahre	61	0,38	124	0,72
75 Jahre und älter	20	0,16	39	0,22

Gliederung nach Altersgruppen



Hodgkin-Lymphom [C81]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	62	41	5	5
Erwartete Fallzahl 2018	71	44	5	3
Anteil an Krebs gesamt	0,6%	0,4%	0,1%	0,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	51	52	78	76
Geschlechterverhältnis	1,5 : 1		1 : 1,1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	4,5	2,8	0,3	0,4
Weltstandard	3,7	2,4	0,1	0,1
Europastandard	4,0	2,6	0,2	0,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 4,4	- 0,4	- 2,1	- 6,9
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,3	0,2	< 0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	1.322 0,5%	997 0,4%	185 0,2%	171 0,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	44	42	75	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	3,1	2,3	0,3	0,2

Inzidenz

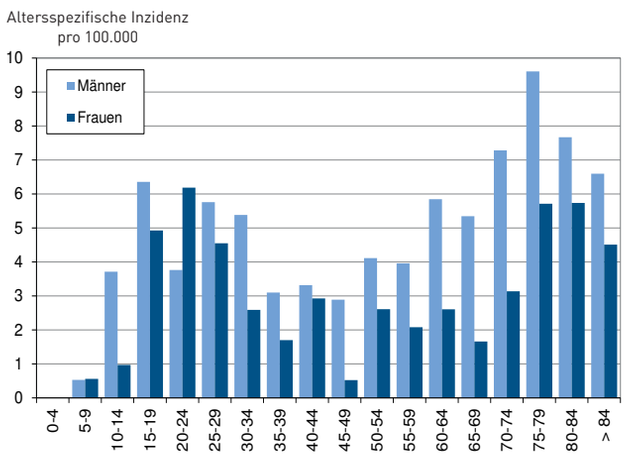
Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	90,3%	86,1%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,08	0,13
DCO-Fälle	5	5
DCO-Anteil (%)	7,5	12,3
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Form (C81.0)	12	20,7	3	8,6
Nodulär-sklerosierende Form (C81.1)	17	29,3	15	42,9
Gemischtzellige Form (C81.2)	16	27,6	10	28,6
Lymphozytenarme Form (C81.3)	1	1,7	0	0,0
Sonstige Typen (C81.7)	0	0,0	0	0,0
Hodgkin-Krankheit, n.n.bez. (C81.9)	12	20,7	7	20,0
Insgesamt	58	100,0	35	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	40		27	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	14	35,0	11	40,7
Strahlentherapie	16	40,0	13	48,1
Chemotherapie	35	87,5	23	85,2
Sonstige	4	10,0	2	7,4
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	2	5,0	2	7,4

Inzidenz

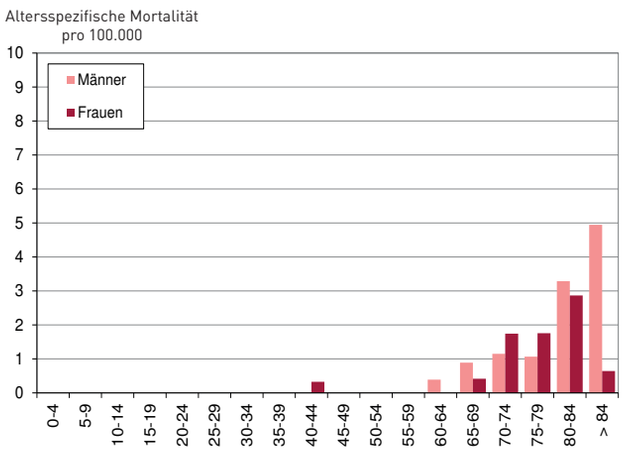
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	30	25
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	51	52
25% älter als ... Jahre	70	73
unter 50 Jahre (%)	46,2	48,4
50 bis 64 Jahre (%)	21,5	18,0
65 bis 74 Jahre (%)	16,7	10,7
75 bis 84 Jahre (%)	13,4	17,2
85 Jahre und älter (%)	2,2	5,7

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	78	76
unter 50 Jahre (%)	0,0	6,3
50 bis 64 Jahre (%)	7,1	0,0
65 bis 74 Jahre (%)	35,7	37,5
75 bis 84 Jahre (%)	35,7	50,0
85 Jahre und älter (%)	21,4	6,3

Risikofaktoren Die Ursachen des Hodgkin-Lymphoms sind bislang noch nicht ausreichend geklärt. Diskutiert werden verschiedene Virusinfektionen (HIV, Epstein-Barr-Virus). Ob lebensstilbedingte oder Umweltrisiken ursächlich sind, ist noch unklar. Diskutiert werden aktuell auch genetische Faktoren.

Symptome Es können Lymphknotenschwellungen am Hals, unter den Achseln und/oder in der Leistenregion auftreten. Dazu sind häufig unspezifische Symptome (unerklärbares Fieber, Nachtschweiß, unerklärbarer Gewichtsverlust — auch als B-Symptomatik bezeichnet) zu beobachten. Im fortgeschrittenen Stadium kann es zu Störungen des Nervensystems, des Hormonhaushaltes und des Urogenitaltraktes kommen. Auch gehäuft auftretende Infektionen (Tuberkulose, Pilz- und Vireninfektionen) sind symptomatisch.

Früherkennung Spezielle Früherkennungsuntersuchungen gibt es nicht. Bei geschwollenen Lymphknoten erfolgt eine entsprechende Diagnostik.

Inzidenz Der Morbus Hodgkin ist eine verhältnismäßig seltene Krebserkrankung. Charakteristisch ist die zweigipflige Altersverteilung mit einem ersten Gipfel etwa um das 25. sowie einem weiteren Gipfel etwa um das 75. Lebensjahr. Die Hälfte aller Patienten ist jünger als 51 Jahre. In den letzten drei Jahren (2012 bis 2014) ist die Inzidenzrate der Männer deutlich angestiegen. Hier ist davon auszugehen, dass es sich um zufällige Schwankungen handelt. Auch zwischen 2003 und 2005 wurden ähnlich hohe Raten beobachtet. Die in Schleswig-Holstein beobachteten Neuerkrankungsraten liegen etwas über dem Bundesdurchschnitt.

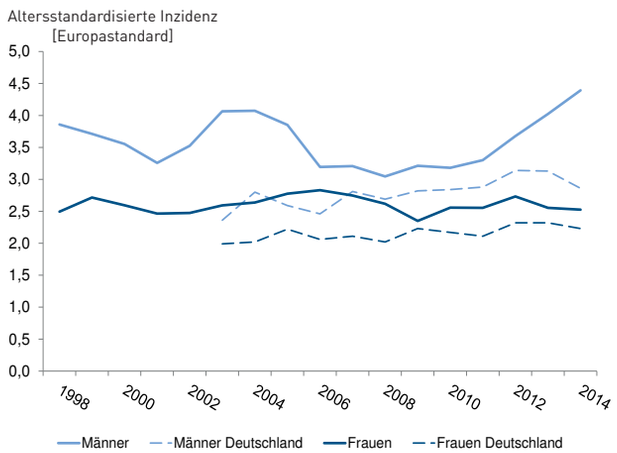
Mortalität Die Mortalitätsraten sind niedrig und liegen auf dem Niveau wie die gesamtdeutschen Raten.

Überlebensraten Die Prognose des Hodgkin-Lymphoms ist mit einer relativen 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit von 88% (♀) bzw. 89% (♂) günstig. Wegen des niedrigen Erkrankungsalters und der Behandlungsnebenwirkungen kann es zu weiteren Tumorerkrankungen kommen.

Prävalenz Wegen der niedrigen Inzidenz ist trotz der günstigen Prognose auch die Prävalenz niedrig. Knapp 700 Patienten leben in Schleswig-Holstein, die in den letzten zehn Jahren eine Hodgkin-Lymphom-Diagnose erhalten haben. Der überwiegende Teil der Patienten ist unter 50 Jahre alt.

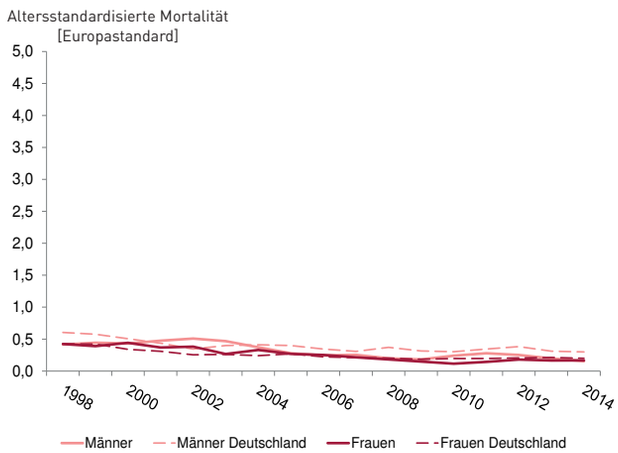
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



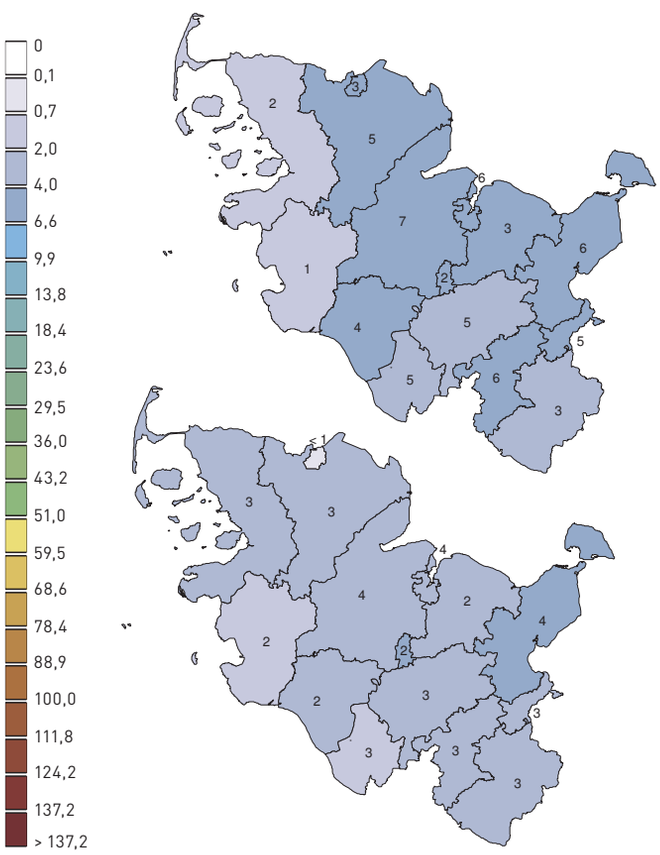
Mortalität

Zeitlicher Verlauf



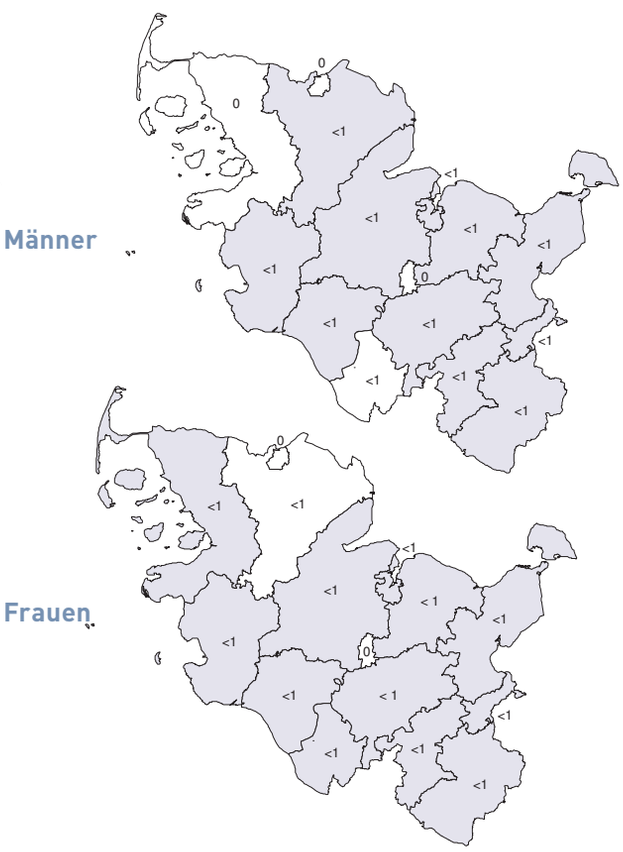
Inzidenz

Regionale Verteilung



Mortalität

Regionale Verteilung

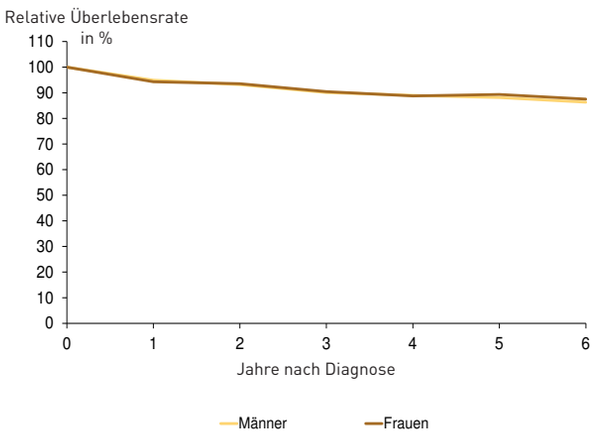


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2012 bis 2014.
Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2012 bis 2014.
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2010 bis 2014. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



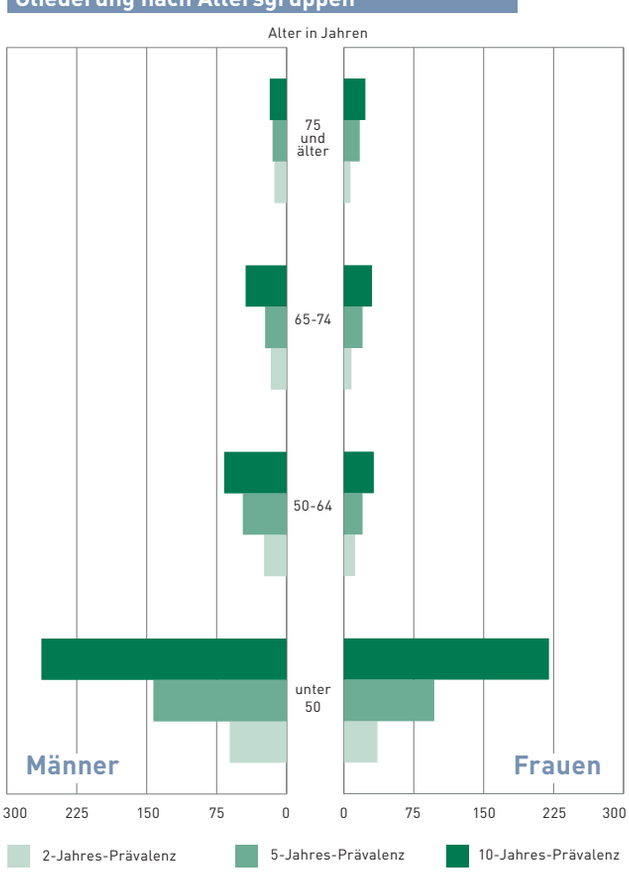
Für das Hodgkin-Lymphom ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	95	94
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	88	89
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	84	86
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	94	93
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	84	86

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	59	0,04	33	0,02
0 bis 49 Jahre	27	0,03	17	0,02
50 bis 64 Jahre	14	0,05	7	0,02
65 bis 74 Jahre	10	0,06	6	0,03
75 Jahre und älter	8	0,07	3	0,02
2-Jahres-Prävalenz	115	0,08	63	0,04
0 bis 49 Jahre	61	0,08	36	0,05
50 bis 64 Jahre	24	0,08	12	0,04
65 bis 74 Jahre	17	0,11	8	0,05
75 Jahre und älter	13	0,11	7	0,04
3-Jahres-Prävalenz	151	0,11	93	0,06
0 bis 49 Jahre	83	0,1	57	0,07
50 bis 64 Jahre	34	0,11	16	0,05
65 bis 74 Jahre	20	0,13	9	0,05
75 Jahre und älter	14	0,12	11	0,06
5-Jahres-Prävalenz	228	0,17	154	0,11
0 bis 49 Jahre	143	0,18	97	0,12
50 bis 64 Jahre	47	0,16	20	0,06
65 bis 74 Jahre	23	0,15	20	0,12
75 Jahre und älter	15	0,12	17	0,09
10-Jahres-Prävalenz	392	0,28	305	0,21
0 bis 49 Jahre	263	0,33	220	0,28
50 bis 64 Jahre	67	0,22	32	0,1
65 bis 74 Jahre	44	0,28	30	0,17
75 Jahre und älter	18	0,15	23	0,13

Gliederung nach Altersgruppen



Non-Hodgkin-Lymphome [C82–C86]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	362	307	110	80
Erwartete Fallzahl 2018	409	327	122	78
Anteil an Krebs gesamt	3,5%	3,3%	2,5%	2,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	72	74	79
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1		1,4 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	26,4	21,3	8,0	5,5
Weltstandard	12,4	8,5	3,2	1,5
Europastandard	17,5	12,1	4,9	2,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	0,0	- 0,7	+ 2,9	- 1,1
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,4	1,0	0,3	0,2
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	8.540 3,2%	7.439 3,3%	3.430 2,8%	2.909 2,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	72	75	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	15,1	10,9	5,3	3,1

Inzidenz

Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	86,0%	87,2%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,30	0,26
DCO-Fälle	43	35
DCO-Anteil (%)	11,8	11,4
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

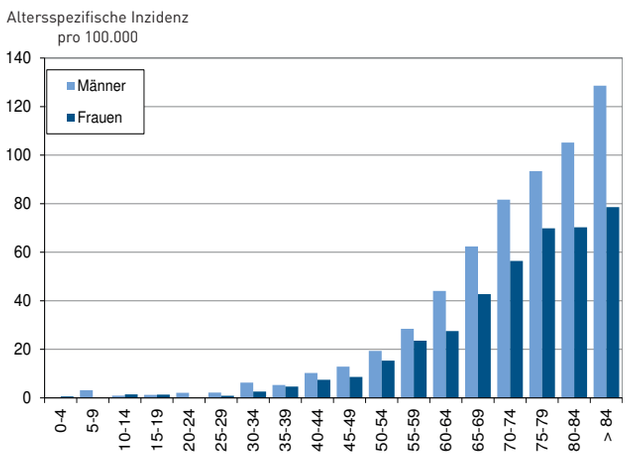
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläres NH-Lymphom (C82)	62	19,4	61	22,4
Diffuses NH-Lymphom (C83)	198	61,9	161	59,2
Periphere u. kutane T-Zell-Lymphome (C84)	31	9,7	21	7,7
Sonstige u. n.n.bez. Typen des NHL (C85)	29	9,1	29	10,7
Insgesamt	320	100,0	272	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	214		186	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	77	36,0	67	36,0
Strahlentherapie	34	15,9	33	17,7
Chemotherapie	138	64,5	112	60,2
Immuntherapie	59	27,6	56	30,1
Knochenmarktransplantation	4	1,9	3	1,6
Sonstige	15	7,0	18	9,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	25	11,7	22	11,8

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nodal	178	55,6	162	59,8
Extranodal	142	44,4	109	40,2
Mund und Rachen	16		12	
Magen	17		17	
Darm	9		6	
Haut	29		17	
Gehirn	7		8	
Blutbildendes System und RES	19		11	
Sonstige	45		38	
Insgesamt	320	100,0	271	100,0

Inzidenz

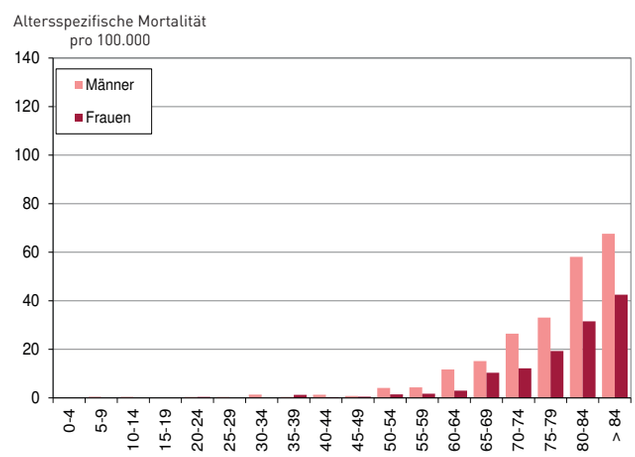
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	59	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	70	72
25% älter als ... Jahre	76	79
unter 50 Jahre (%)	11,7	8,9
50 bis 64 Jahre (%)	23,7	21,2
65 bis 74 Jahre (%)	32,5	28,8
75 bis 84 Jahre (%)	24,9	27,9
85 Jahre und älter (%)	7,2	13,2

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	79
unter 50 Jahre (%)	4,5	2,9
50 bis 64 Jahre (%)	17,0	7,5
65 bis 74 Jahre (%)	31,2	25,1
75 bis 84 Jahre (%)	34,8	36,8
85 Jahre und älter (%)	12,4	27,6

Risikofaktoren

- bestimmte virale oder bakterielle Infektionen (Epstein-Barr-Virus, HTLV-1, Helicobacter pylori, HIV)
- Strahlung radioaktiver Substanzen
- Pestizide
- Schwermetalle
- organische Lösungsmittel
- Autoimmunerkrankungen

Die Krankheitsentstehung ist noch nicht vollständig geklärt. Man geht heute davon aus, dass verschiedene Faktoren eine Rolle spielen.

Symptome Aufgrund der Vielfältigkeit der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphom-Erkrankungen unterscheiden sich auch die Symptome. Meist treten nicht schmerzhafte Lymphknotenvergrößerungen auf. Dazu sind häufig unspezifische Symptome (unerklärbares Fieber, Nachtschweiß, unerklärbarer Gewichtsverlust — auch als B-Symptomatik bezeichnet) zu beobachten. Symptomatisch sind auch die Neigung und Anfälligkeit für Infekte und das Auftreten verschiedener Blutbildveränderungen.

Früherkennung Spezielle Früherkennungsuntersuchungen gibt es nicht. Bei geschwollenen Lymphknoten erfolgt eine entsprechende Diagnostik.

Inzidenz Die Neuerkrankungsraten der Non-Hodgkin-Lymphome Schleswig-Holsteins liegen bei beiden Geschlechtern etwas oberhalb der Deutschlandschätzung. Veränderungen über die letzte Dekade sind nicht zu beobachten. Bei der Beurteilung langfristiger Entwicklungen ist zu beachten, dass es Überschneidungen mit der Gruppe der Leukämien gibt und es zu Umklassifizierungen kam.

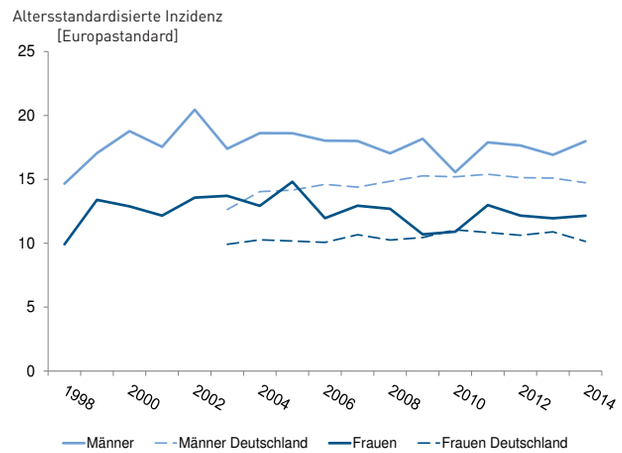
Mortalität Die Mortalitätsraten beider Geschlechter waren über längere Zeit rückläufig. Die Raten sind dabei deutlich hinter die gesamtdeutschen Raten zurückgefallen. Im Berichtszeitraum 2012 bis 2014 sind die Mortalitätsraten in Schleswig-Holstein wieder angestiegen und haben wieder weitgehend das gesamtdeutsche Niveau erreicht.

Überlebensraten Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten unterscheiden sich zwischen den Geschlechtern nicht und zeigen mit 73%, dass die Non-Hodgkin-Lymphome als Gesamtgruppe zu den prognostisch eher günstigen Krebserkrankungen zählen. Aufgrund der Vielfältigkeit der Non-Hodgkin-Lymphome ist die Prognose aber stark vom Alter, vom Lymphomtyp und der Ausbreitung abhängig.

Prävalenz Die 10-Jahres-Prävalenz beträgt rund 3.500 Patienten und ist in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen mit etwa 3 Promille am höchsten.

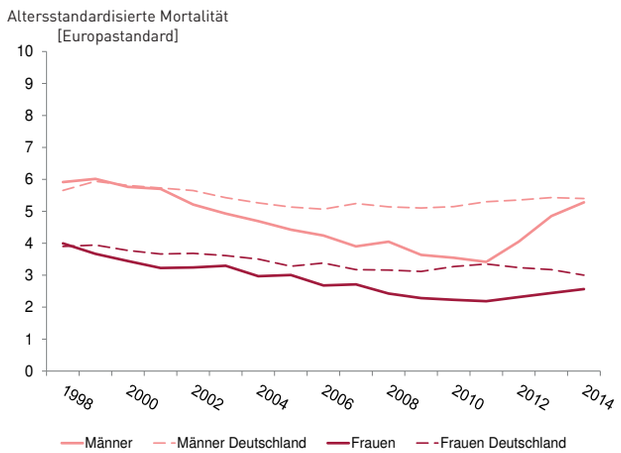
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

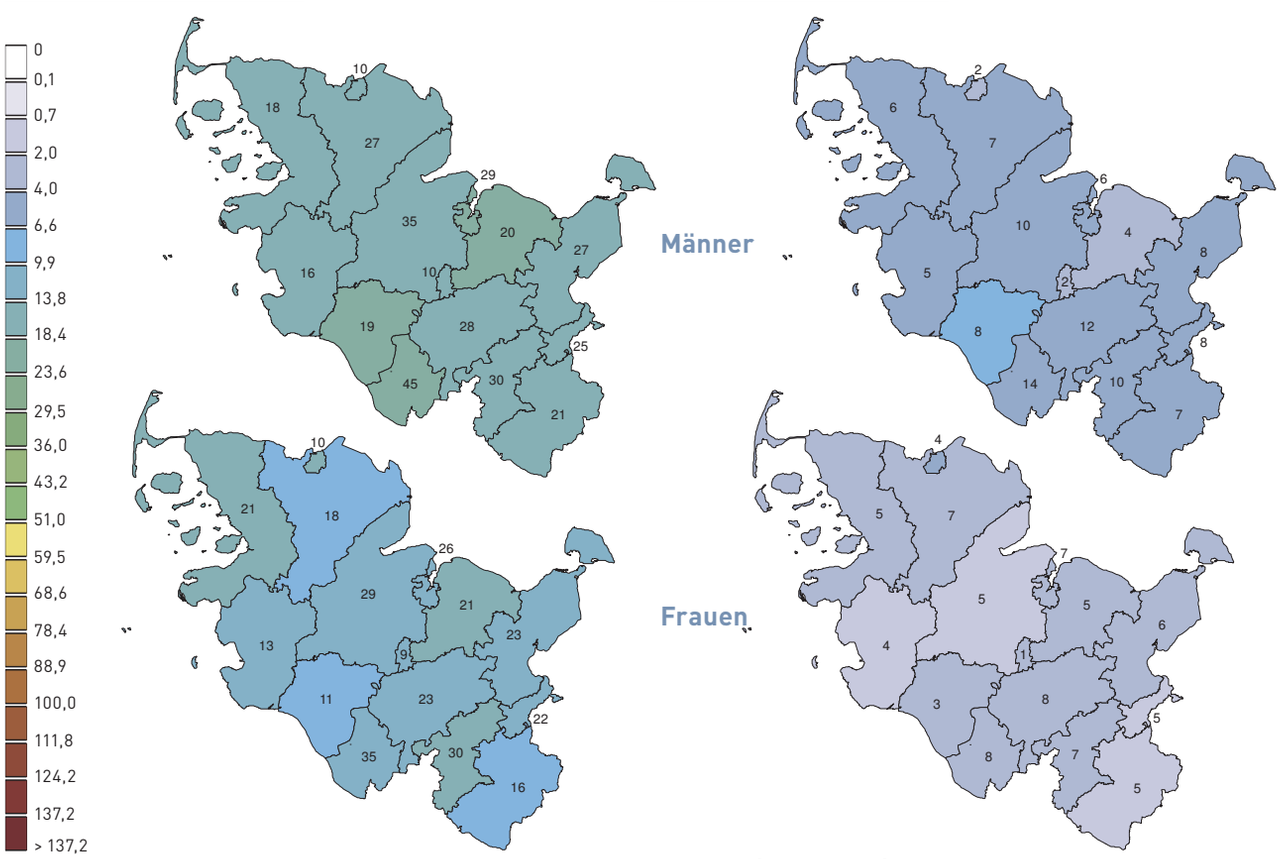


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

Regionale Verteilung

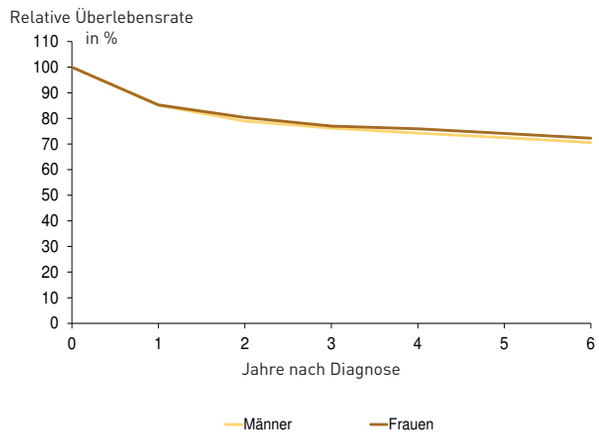


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



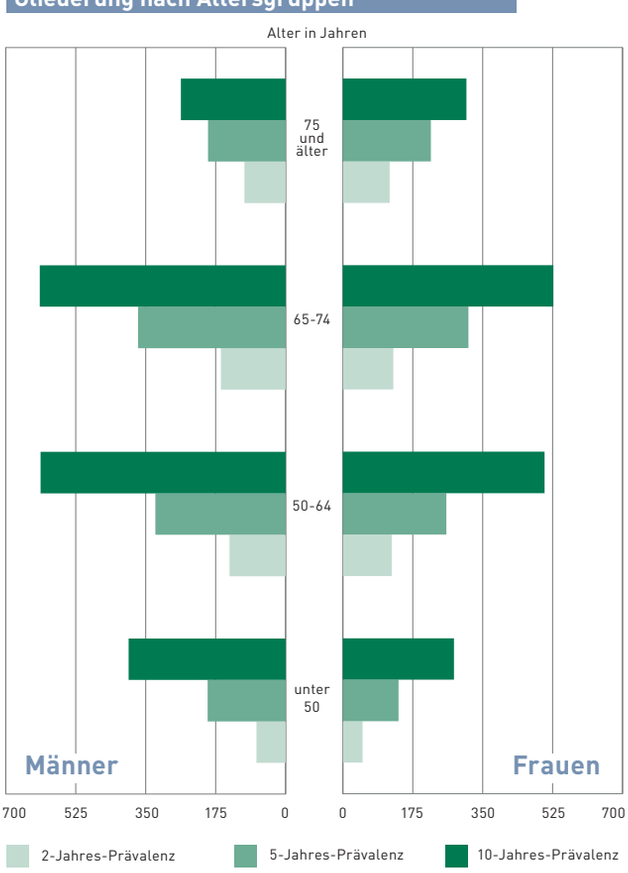
Für die Non-Hodgkin-Lymphome ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	85	85
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	73	74
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	66	69
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	83	83
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	63	66

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	247	0,18	216	0,15
0 bis 49 Jahre	40	0,05	25	0,03
50 bis 64 Jahre	76	0,25	68	0,22
65 bis 74 Jahre	75	0,47	59	0,34
75 Jahre und älter	56	0,46	64	0,35
2-Jahres-Prävalenz	478	0,35	414	0,29
0 bis 49 Jahre	73	0,09	49	0,06
50 bis 64 Jahre	140	0,47	122	0,4
65 bis 74 Jahre	162	1,02	126	0,73
75 Jahre und älter	103	0,85	117	0,65
3-Jahres-Prävalenz	703	0,51	603	0,42
0 bis 49 Jahre	111	0,14	73	0,09
50 bis 64 Jahre	207	0,69	174	0,56
65 bis 74 Jahre	240	1,51	205	1,19
75 Jahre und älter	145	1,2	151	0,83
5-Jahres-Prävalenz	1.084	0,79	932	0,64
0 bis 49 Jahre	195	0,24	139	0,18
50 bis 64 Jahre	326	1,09	259	0,84
65 bis 74 Jahre	369	2,33	314	1,82
75 Jahre und älter	194	1,6	220	1,21
10-Jahres-Prävalenz	1.883	1,37	1.619	1,12
0 bis 49 Jahre	393	0,49	278	0,35
50 bis 64 Jahre	613	2,05	505	1,64
65 bis 74 Jahre	615	3,88	527	3,05
75 Jahre und älter	262	2,16	309	1,71

Gliederung nach Altersgruppen



Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten [C88, C90]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	185	136	77	70
Erwartete Fallzahl 2018	219	161	80	70
Anteil an Krebs gesamt	1,8%	1,5%	1,8%	1,8%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	74	76	78
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	13,5	9,4	5,6	4,8
Weltstandard	5,5	3,3	1,9	1,3
Europastandard	8,3	4,9	3,2	2,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,6	+ 1,8	- 1,0	- 0,6
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,6	0,4	0,2	0,1
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	4.078 1,5%	3.177 1,4%	2.223 1,8%	1.918 1,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	74	75	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	6,7	4,3	3,4	2,2

Inzidenz

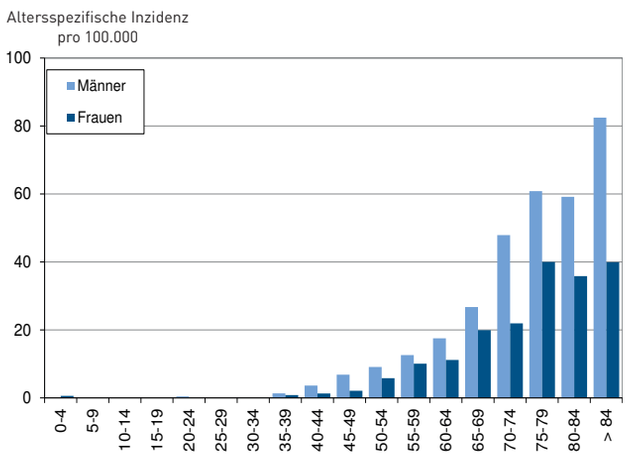
Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	76,6%	72,1%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,41	0,51
DCO-Fälle	36	32
DCO-Anteil (%)	19,3	23,5
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Immunproliferative Krankheiten (C88)	1	0,7	2	1,9
Plasmozytom und Plasmazellen-Neubildungen (C90)	148	99,3	102	98,1
Insgesamt	112	100,0	86	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	96		69	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	14	14,6	7	10,1
Strahlentherapie	26	27,1	14	20,3
Chemotherapie	66	68,8	42	60,9
Hormontherapie	0	0,0	2	2,9
Immuntherapie	8	8,3	5	7,2
Knochenmarktransplantation	10	10,4	5	7,2
Sonstige	16	16,7	16	23,2
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	14	14,6	14	20,3

Inzidenz

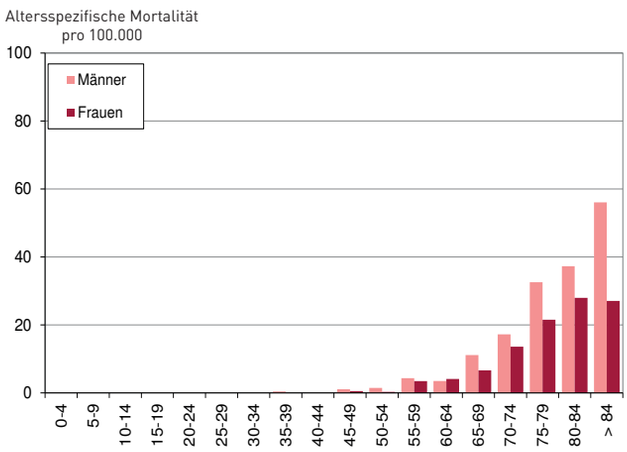
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	63	65
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	74
25% älter als ... Jahre	78	80
unter 50 Jahre (%)	7,4	3,7
50 bis 64 Jahre (%)	20,0	19,4
65 bis 74 Jahre (%)	33,3	27,2
75 bis 84 Jahre (%)	30,3	34,6
85 Jahre und älter (%)	9,0	15,2

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	78
unter 50 Jahre (%)	2,2	1,0
50 bis 64 Jahre (%)	11,3	10,5
65 bis 74 Jahre (%)	30,4	26,3
75 bis 84 Jahre (%)	41,3	42,1
85 Jahre und älter (%)	14,8	20,1

Diese Krankheitsgruppe (C88, C90) besteht fast ausschließlich (99%) aus dem Plasmozytom (Myelom).

Risikofaktoren Die Ursachen für die Entstehung eines Plasmozytoms sind noch weitgehend unverstanden. Diskutiert werden aktuell chronische Infektionen, Umweltgifte, Strahlung, Übergewicht, genetische Disposition.

Symptome Knochenschmerzen und Knochenbrüche (aufgrund von Osteoporose), Blutarmut, Blutbildveränderungen, Infektneigung, Übelkeit und Erbrechen (aufgrund einer Hyperkalzämie), Nieren(funktions)-schäden sind typische Symptome eines Plasmozytoms.

Früherkennung Früherkennungsmaßnahmen für das Myelom gibt es zur Zeit nicht.

Inzidenz Die Neuerkrankungsrate ist über die letzten zehn Jahre insgesamt leicht gestiegen (1-2% durchschnittlich pro Jahr). Das scheinen langfristiger Schwankungen zu sein.

Dabei fällt allerdings auf, dass die Raten seit etwa 2002 zunächst deutlich fallen und sich ab etwa 2006 bzw. 2008 auf dem erreichten Niveau halten und seitdem wieder etwas ansteigen. Das Niveau des Jahres 2000 ist aber nicht erreicht. Die Inzidenzraten weisen einen ähnlichen Verlauf auf wie die Raten für Deutschland insgesamt, liegen aber etwas höher.

Mit einem mittleren Alter von über 72 Jahren zählt das Multiple Myelom innerhalb der Gruppe der Krebserkrakungen zu den Erkrankungen des höheren Alters.

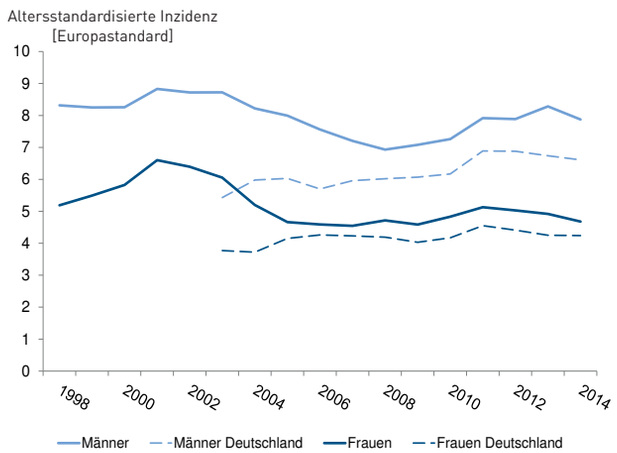
Mortalität Die Mortalitätsrate bei beiden Geschlechtern ist seit 15 Jahren in guter Übereinstimmung mit dem Deutschlandwert und weist leicht rückläufige Tendenzen auf.

Überlebensraten Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten von 60% bzw. niedriger weisen auf eine eher ungünstige Prognose hin. Mit einer dauerhaften Heilung ist praktisch nicht zu rechnen, wohl aber mit langen symptomarmen Phasen.

Prävalenz Die 10-Jahres-Prävalenz ist mit 1.000 Patienten relativ gering. Ursächlich dafür ist die vergleichsweise niedrige Inzidenz bei einem hohen Erkrankungsalter.

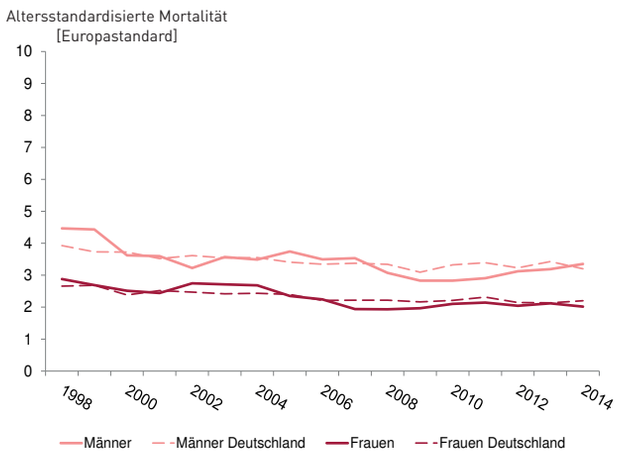
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

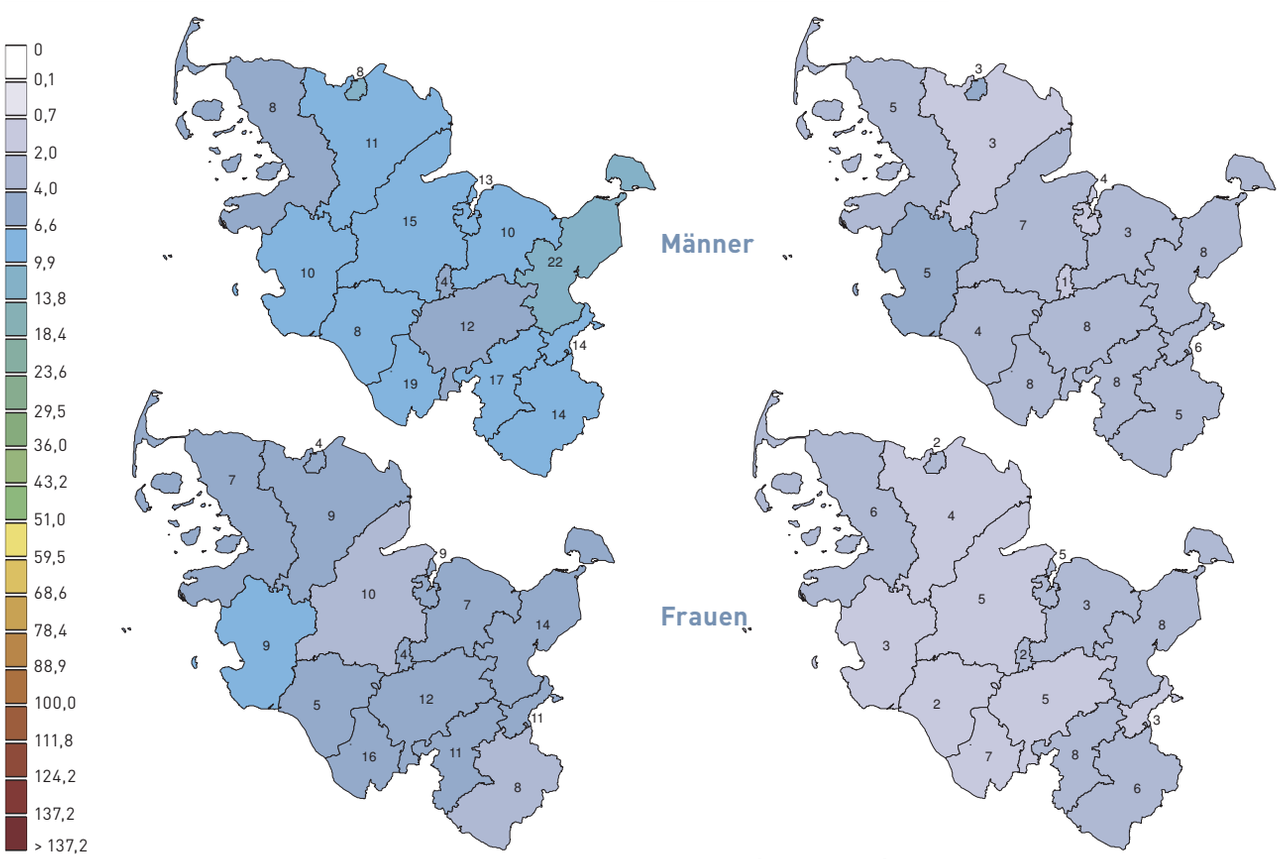


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

Regionale Verteilung

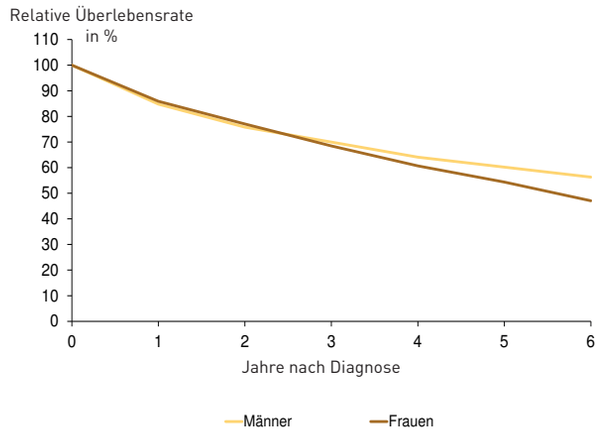


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



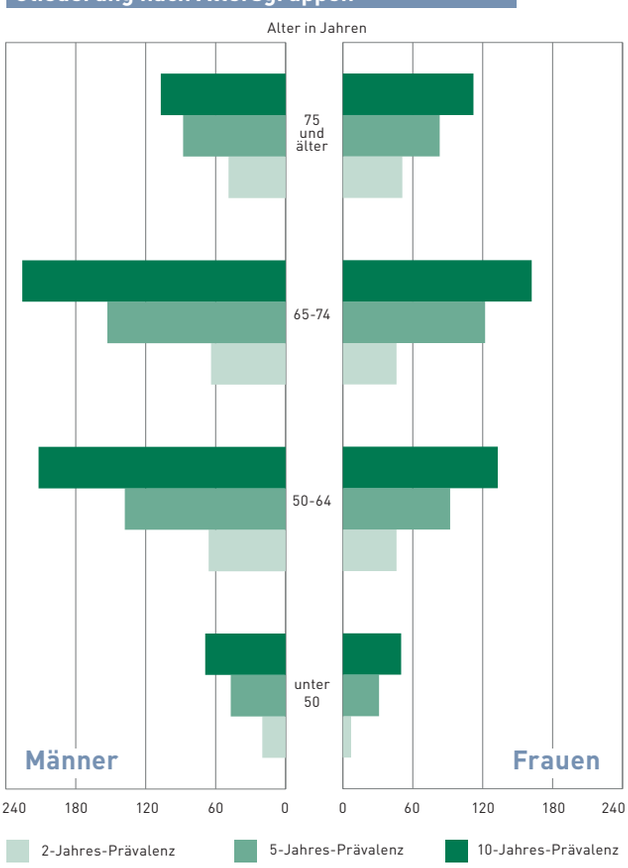
Für die immunproliferativen und plasmazellulären Krankheiten ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	85	86
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	60	54
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland (Quelle: GEKID-Atlas)	54	54
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	82	84
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	52	48

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	120	0,09	88	0,06
0 bis 49 Jahre	11	0,01	5	0,01
50 bis 64 Jahre	40	0,13	26	0,08
65 bis 74 Jahre	38	0,24	22	0,13
75 Jahre und älter	31	0,26	35	0,19
2-Jahres-Prävalenz	199	0,14	150	0,1
0 bis 49 Jahre	20	0,03	7	0,01
50 bis 64 Jahre	66	0,22	46	0,15
65 bis 74 Jahre	64	0,4	46	0,27
75 Jahre und älter	49	0,4	51	0,28
3-Jahres-Prävalenz	301	0,22	224	0,15
0 bis 49 Jahre	32	0,04	15	0,02
50 bis 64 Jahre	88	0,29	61	0,2
65 bis 74 Jahre	109	0,69	77	0,45
75 Jahre und älter	72	0,59	71	0,39
5-Jahres-Prävalenz	426	0,31	328	0,23
0 bis 49 Jahre	47	0,06	31	0,04
50 bis 64 Jahre	138	0,46	92	0,3
65 bis 74 Jahre	153	0,96	122	0,71
75 Jahre und älter	88	0,73	83	0,46
10-Jahres-Prävalenz	614	0,45	457	0,32
0 bis 49 Jahre	69	0,09	50	0,06
50 bis 64 Jahre	212	0,71	133	0,43
65 bis 74 Jahre	226	1,43	162	0,94
75 Jahre und älter	107	0,88	112	0,62

Gliederung nach Altersgruppen



Leukämien [C91–C95]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	310	248	113	90
Erwartete Fallzahl 2018	384	277	123	104
Anteil an Krebs gesamt	3,0%	2,7%	2,6%	2,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	73	76	79
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	22,7	17,2	8,2	6,2
Weltstandard	12,2	7,8	3,2	2,1
Europastandard	15,8	10,1	4,9	3,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,8 *	0,0	- 1,1	- 0,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,1	0,7	0,3	0,2
Deutschland (Inzidenz 2013, Mortalität 2013)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	7.511 2,8%	5.637 2,5%	4.395 3,6%	3.560 3,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	76	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	13,6	8,3	7,0	4,1

* statistisch signifikant

Inzidenz

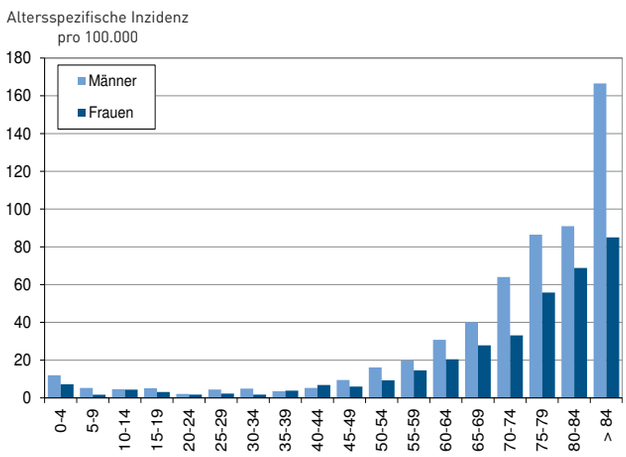
Datenqualität	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	74,8%	68,4%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,36	0,36
DCO-Fälle	69	68
DCO-Anteil (%)	22,1	27,3
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphatische Leukämie (C91)	155	64,0	104	57,8
chronisch	117		82	
akut	21		13	
Myeloische Leukämie (C92)	78	32,2	67	37,2
chronisch	12		14	
akut	56		47	
Monozytenleukämie (C93)	5	2,1	3	1,7
Sonstige Leukämien (C94, C95)	4	1,7	6	3,3
Insgesamt	242	100,0	180	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
Tumoren in der Auswertung	127		89	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	5	3,9	3	3,4
Strahlentherapie	5	3,9	4	4,5
Chemotherapie	75	59,1	53	59,6
Immuntherapie	8	6,3	6	6,7
Knochenmarktransplantation	5	3,9	3	3,4
Sonstige	13	10,2	7	7,9
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	44	34,6	27	30,3

Inzidenz

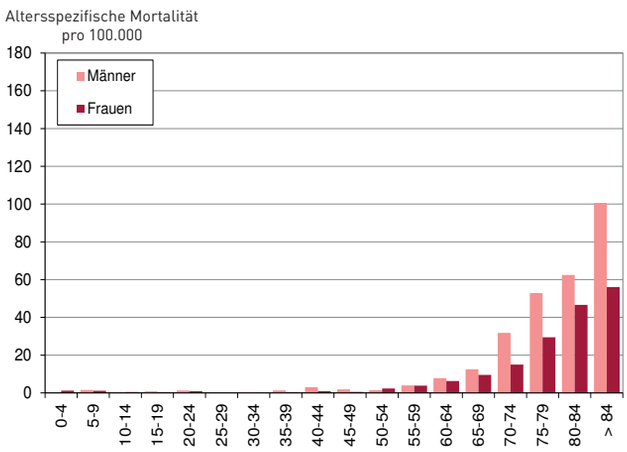
Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	58	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	73
25% älter als ... Jahre	78	82
unter 50 Jahre (%)	14,9	13,1
50 bis 64 Jahre (%)	20,3	17,4
65 bis 74 Jahre (%)	27,6	21,8
75 bis 84 Jahre (%)	26,3	30,0
85 Jahre und älter (%)	10,8	17,8

Mortalität

Altersverteilung



Altersverteilung	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	79
unter 50 Jahre (%)	8,3	4,4
50 bis 64 Jahre (%)	8,8	11,9
65 bis 74 Jahre (%)	30,1	21,1
75 bis 84 Jahre (%)	38,6	40,7
85 Jahre und älter (%)	14,2	21,9

Risikofaktoren Die genauen Ursachen und ihr Zusammenwirken sind bislang unklar, was insbesondere für die kindlichen Leukämien gilt. Diskutiert werden:

- ionisierende Strahlung
- Exposition gegenüber Benzol
- Krebsmedikamente (Zytostatika)
- genetische Disposition
- verschiedene Viruserkrankungen (HTLV-1, Epstein-Barr-Virus)
- Chromosomenanomalien (z.B. Down-Syndrom)

Symptome Leukämien zeigen überwiegend unspezifische Symptome (unerklärbares Fieber, Nachtschweiß, unerklärbarer Gewichtsverlust — auch als B-Symptomatik bezeichnet) sowie Milz- und Lymphknotenschwellungen, Juckreiz, Infektionsneigung, Appetitlosigkeit, Blutungsneigung. Alle diese Symptome sind nicht spezifisch und können auch bei anderen Erkrankungen auftreten.

Früherkennung Für Personen ohne besondere Risikofaktoren werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen.

Inzidenz Wie bei den anderen Krebserkrankungen des blutbildenden und lymphatischen Systems steigen die Inzidenzraten leicht an, nachdem es zwischen etwa 2002 bis 2007 einen Rückgang gab. Die Raten erreichen aber nicht das Niveau zu Beginn der 2000er Jahre. Es ist nicht auszuschließen, dass sich hier auch Effekte der Erfassung widerspiegeln. Bei der Beurteilung langfristiger Entwicklungen ist außerdem zu beachten, dass es Überschneidungen mit der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome gibt und es zu Umklassifizierungen kam.

Obwohl das Durchschnittserkrankungsalter über dem von Krebs gesamt liegt, ist zu beachten, dass Leukämien die häufigste Krebserkrankung des Kinder- und Jugendalters sind. Etwa ein Drittel aller Krebserkrankungen bis zum 15. Lebensjahr sind Leukämien.

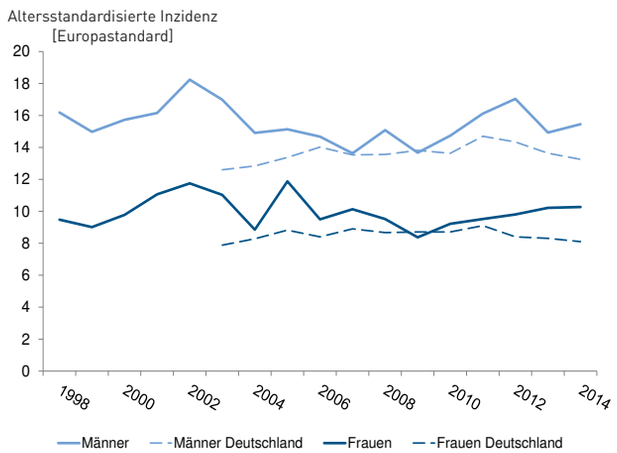
Mortalität Die schleswig-holsteinischen Mortalitätsraten beider Geschlechter liegen etwas unter dem Bundesdurchschnitt.

Überlebensraten Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für die Gesamtgruppe der Leukämien liegen in Schleswig-Holstein bei 65%. Allerdings ist zu beachten, dass die Verteilung der unterschiedlichen Leukämien wegen der unterschiedlichen Prognose einen großen Einfluss auf die Rate hat.

Prävalenz Rund 2.100 Patienten leben in Schleswig-Holstein, die in den letzten zehn Jahren eine Leukämiediagnose erhielten.

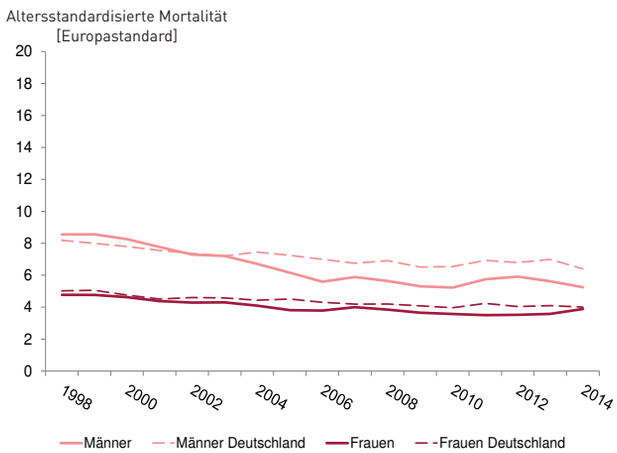
Inzidenz

Zeitlicher Verlauf



Mortalität

Zeitlicher Verlauf

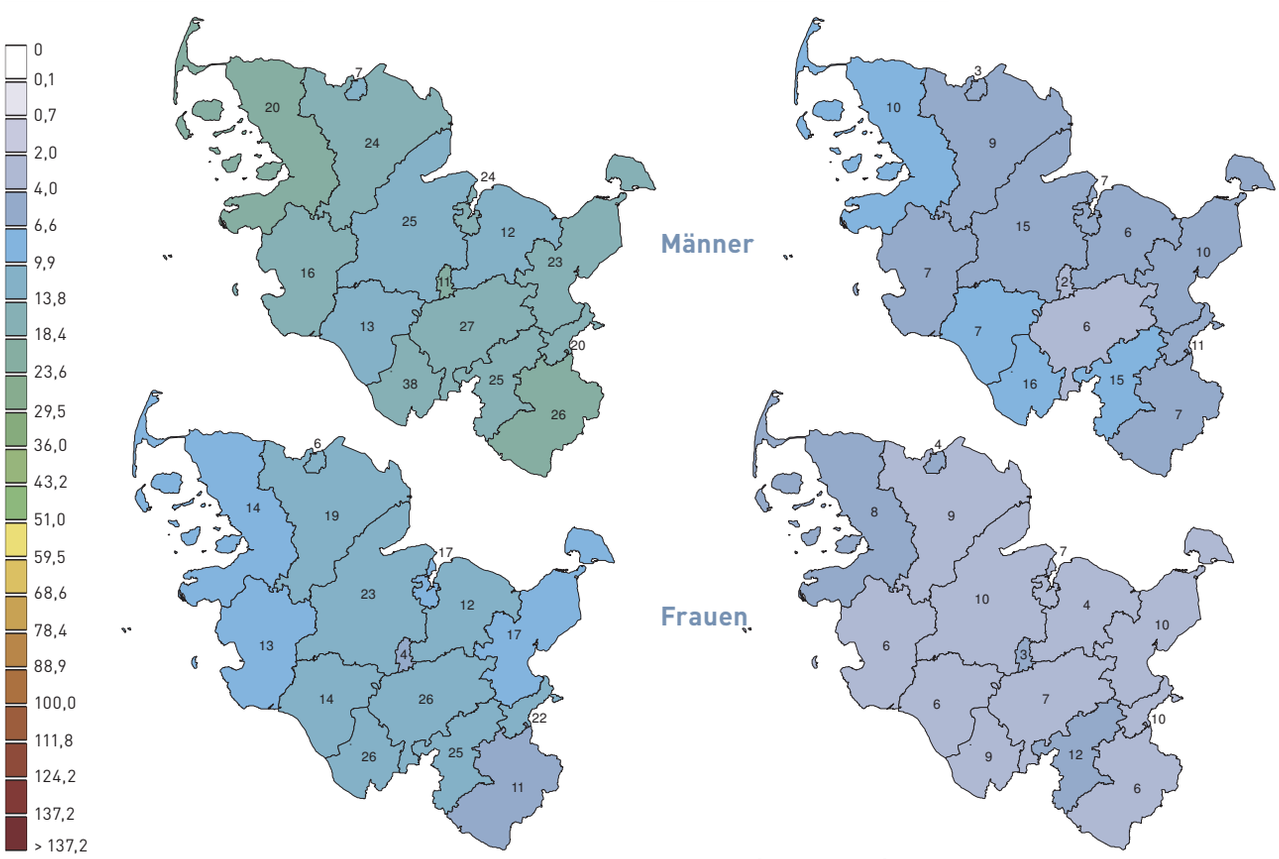


Inzidenz

Regionale Verteilung

Mortalität

Regionale Verteilung

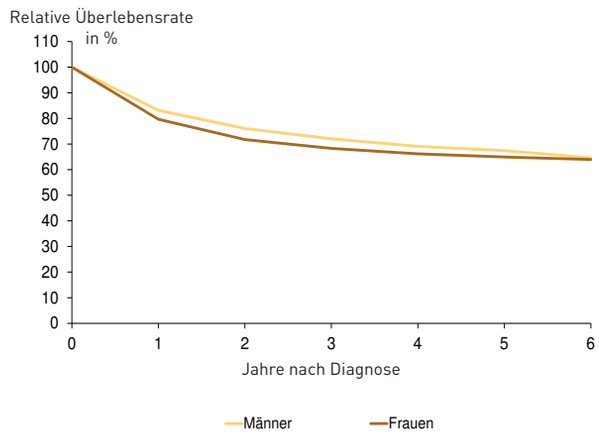


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2012 bis 2014 an.
Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2012 bis 2014.

Überlebensraten

Gliederung nach Geschlecht



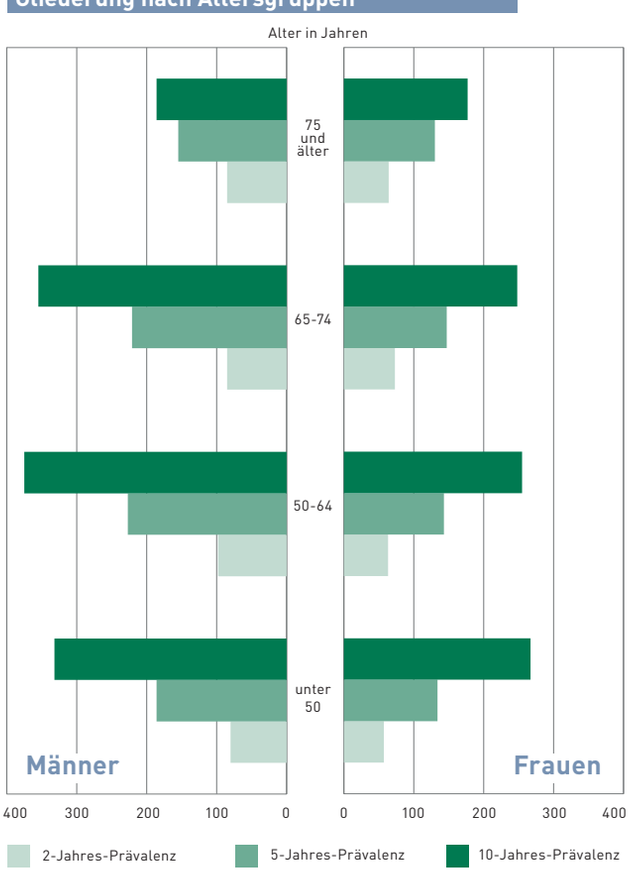
Für Leukämien ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Überlebensraten	Männer	Frauen
	%	%
Relative 1-Jahres-Überlebensrate	83	80
Relative 5-Jahres-Überlebensrate	67	65
Relative 5-Jahres-Überlebensrate Deutschland	58	55
Absolute 1-Jahres-Überlebensrate	81	78
Absolute 5-Jahres-Überlebensrate	59	59

Prävalenz

Prävalenz	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	193	0,14	127	0,09
0 bis 49 Jahre	45	0,06	30	0,04
50 bis 64 Jahre	56	0,19	33	0,11
65 bis 74 Jahre	52	0,33	38	0,22
75 Jahre und älter	40	0,33	26	0,14
2-Jahres-Prävalenz	348	0,25	257	0,18
0 bis 49 Jahre	80	0,10	57	0,07
50 bis 64 Jahre	98	0,33	63	0,20
65 bis 74 Jahre	85	0,54	73	0,42
75 Jahre und älter	85	0,70	64	0,35
3-Jahres-Prävalenz	520	0,38	364	0,25
0 bis 49 Jahre	121	0,15	82	0,10
50 bis 64 Jahre	153	0,51	94	0,31
65 bis 74 Jahre	132	0,83	101	0,58
75 Jahre und älter	114	0,94	87	0,48
5-Jahres-Prävalenz	789	0,57	554	0,38
0 bis 49 Jahre	186	0,23	134	0,17
50 bis 64 Jahre	227	0,76	143	0,46
65 bis 74 Jahre	221	1,39	147	0,85
75 Jahre und älter	155	1,28	130	0,72
10-Jahres-Prävalenz	1.248	0,91	947	0,65
0 bis 49 Jahre	332	0,42	267	0,34
50 bis 64 Jahre	375	1,25	255	0,83
65 bis 74 Jahre	355	2,24	248	1,44
75 Jahre und älter	186	1,53	177	0,98

Gliederung nach Altersgruppen



Übersichtstabellen zu Inzidenz und Mortalität in den Jahren 2012 2013 2014

Fallzahlen und Raten

2012

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Mund und Rachen																	
C00	Lippe	19	1,4	0,5	0,8	6	0,4	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,1
C01	Zungengrund	35	2,6	1,3	1,8	15	1,0	0,6	0,8	9	0,7	0,3	0,4	4	0,3	0,1	0,2
C02	Zunge	32	2,3	1,3	1,8	18	1,2	0,5	0,7	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1
C03	Zahnfleisch	9	0,7	0,3	0,5	13	0,9	0,6	0,7	1	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C04	Mundboden	44	3,2	1,8	2,5	19	1,3	0,7	0,9	15	1,1	0,5	0,8	16	1,1	0,4	0,6
C05	Gaumen	21	1,5	0,8	1,2	6	0,4	0,3	0,4	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	11	0,8	0,3	0,4	14	1,0	0,5	0,6	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C07	Ohrspeicheldrüse	27	2,0	0,8	1,2	9	0,6	0,2	0,3	7	0,5	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	1	0,1	0,0	0,1	3	0,2	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C09	Gaumenmandel	74	5,4	2,9	4,0	28	1,9	1,0	1,4	11	0,8	0,4	0,6	5	0,3	0,1	0,2
C10	Mundrachenraum	32	2,3	1,4	1,9	17	1,2	0,5	0,7	17	1,2	0,6	0,9	5	0,3	0,1	0,2
C11	Nasenrachenraum	10	0,7	0,5	0,6	4	0,3	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0
C12	Recessus piriformis	12	0,9	0,5	0,7	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	34	2,5	1,3	1,8	14	1,0	0,5	0,7	23	1,7	0,8	1,2	7	0,5	0,2	0,3
C14	Sonstige Bereiche	6	0,4	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	5	0,4	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1
C00-C14	zusammen	367	26,9	14,1	19,7	166	11,5	5,6	7,7	96	7,0	3,3	4,8	51	3,5	1,4	2,1
Verdauungstrakt																	
C15	Speiseröhre	211	15,5	7,2	10,4	66	4,6	1,7	2,5	152	11,1	5,1	7,4	55	3,8	1,3	2,0
C16	Magen	343	25,1	10,4	15,9	239	16,6	6,0	8,9	190	13,9	5,5	8,7	121	8,4	2,7	4,1
C17	Dünndarm	46	3,4	1,7	2,3	39	2,7	1,2	1,7	13	1,0	0,4	0,6	14	1,0	0,4	0,5
C18	Dickdarm	724	53,1	21,2	32,6	793	55,1	18,2	27,3	290	21,3	8,0	12,8	290	20,1	5,3	8,6
C19	Rektosigmoid	51	3,7	1,5	2,3	35	2,4	1,0	1,5	5	0,4	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,1
C20	Mastdarm	387	28,4	12,7	18,7	297	20,6	7,6	11,2	143	10,5	4,3	6,7	127	8,8	2,6	4,0
C21	After	33	2,4	1,1	1,6	56	3,9	1,9	2,7	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	171	12,5	5,4	8,0	71	4,9	1,9	2,8	114	8,4	3,4	5,2	84	5,8	1,9	2,9
C23	Gallenblase	8	0,6	0,2	0,3	28	1,9	0,6	1,0	6	0,4	0,2	0,3	18	1,2	0,3	0,5
C24	Extrahepatische Gallenwege	58	4,3	1,7	2,7	56	3,9	1,1	1,8	8	0,6	0,2	0,3	18	1,2	0,3	0,5
C25	Bauchspeicheldrüse	308	22,6	9,2	14,0	340	23,6	8,2	12,3	256	18,8	7,4	11,4	300	20,8	6,8	10,5
C26	Sonstige Verdauungsorgane	13	1,0	0,3	0,6	13	0,9	0,2	0,3	13	1,0	0,3	0,6	8	0,6	0,2	0,2
C15-C26	zusammen	2.353	172,5	72,6	109,3	2.033	141,2	49,6	73,9	1.192	87,4	35,0	54,3	1.038	72,1	21,9	34,2

2012

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Respirationstrakt																	
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	13	1,0	0,5	0,7	11	0,8	0,4	0,5	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C31	Nasennebenhöhlen	9	0,7	0,3	0,4	8	0,6	0,3	0,4	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C32	Kehlkopf	118	8,6	4,4	6,2	16	1,1	0,5	0,7	30	2,2	1,0	1,4	4	0,3	0,1	0,1
C33	Luftröhre	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1
C34	Bronchien u. Lunge	1.414	103,7	45,5	66,9	838	58,2	25,3	35,9	1.046	76,7	31,5	47,5	627	43,5	18,5	26,5
C37	Thymus	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	7	0,5	0,3	0,4	4	0,3	0,1	0,2	2	0,1	0,0	0,1	3	0,2	0,1	0,1
C39	Sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C30-C39	zusammen	1.565	114,7	51,2	74,9	880	61,1	26,7	37,9	1.080	79,2	32,6	49,2	635	44,1	18,7	26,8
Knochen und Gelenkknorpel																	
C40	Knochen, Knorpel der Extrem.	7	0,5	0,6	0,6	4	0,3	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	4	0,3	0,2	0,2	12	0,8	0,6	0,7	3	0,2	0,1	0,2	3	0,2	0,0	0,1
C40-C41	zusammen	11	0,8	0,8	0,8	16	1,1	0,9	0,9	3	0,2	0,1	0,2	4	0,3	0,2	0,2
Haut																	
C43	Maligne Melanome	418	30,6	14,3	20,4	393	27,3	15,0	19,6	55	4,0	1,9	2,7	50	3,5	1,5	2,1
C44	Sonstige Haut	3.851	282,3	113,3	172,6	3.532	245,2	94,3	136,8	11	0,8	0,4	0,6	12	0,8	0,2	0,4
C43-C44	zusammen	4.269	312,9	127,6	192,9	3.925	272,5	109,2	156,4	66	4,8	2,3	3,3	62	4,3	1,8	2,4
Weichteile und mesotheliales Gewebe																	
C45	Mesotheliome	70	5,1	1,9	3,0	17	1,2	0,5	0,7	50	3,7	1,4	2,2	11	0,8	0,2	0,4
C46	Kaposi-Sarkome	2	0,1	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,0	0,0
C47	Periphere Nerven u. auton. NS	5	0,4	0,4	0,4	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	5	0,4	0,2	0,3	12	0,8	0,3	0,5	1	0,1	0,0	0,0	4	0,3	0,1	0,1
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	43	3,2	1,7	2,2	43	3,0	2,2	2,4	8	0,6	0,4	0,5	13	0,9	0,3	0,5
C45-C49	zusammen	125	9,2	4,4	6,0	74	5,1	3,1	3,7	59	4,3	1,8	2,7	30	2,1	0,7	1,1
Brust																	
C50	Brustdrüse	30	2,2	1,0	1,4	2.874	199,6	97,7	133,5	5	0,4	0,1	0,2	681	47,3	18,6	27,0

2012

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Weibliche Genitalorgane																	
C51	Vulva					149	10,3	4,5	6,4					34	2,4	0,8	1,2
C52	Scheide					13	0,9	0,4	0,5					2	0,1	0,1	0,1
C53	Gebärmutterhals					181	12,6	8,0	10,1					48	3,3	1,5	2,1
C54	Gebärmutterkörper					356	24,7	11,2	15,8					35	2,4	0,8	1,2
C55	Gebärmutter o.n.A.					30	2,1	0,7	1,0					31	2,2	0,7	1,1
C56	Eierstock					321	22,3	10,1	14,0					241	16,7	6,4	9,5
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane					29	2,0	0,6	1,0					2	0,1	0,0	0,0
C58	Plazenta					0	0,0	0,0	0,0					0	0,0	0,0	0,0
C51-C58	zusammen					1.079	74,9	35,6	48,7					393	27,3	10,3	15,3
Männliche Genitalorgane																	
C60	Penis	29	2,1	1,0	1,4				3	0,2	0,1	0,1					
C61	Prostata	2.580	189,1	77,7	116,7				497	36,4	12,4	21,3					
C62	Hoden	143	10,5	9,5	10,6				7	0,5	0,2	0,3					
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	9	0,7	0,3	0,5				0	0,0	0,0	0,0					
C60-C63	zusammen	2.761	202,4	88,5	129,2				507	37,2	12,7	21,8					
Harnorgane																	
C64	Niere	327	24,0	11,5	16,3	183	12,7	4,9	7,0	91	6,7	2,6	4,2	63	4,4	1,1	1,9
C65	Nierenbecken	16	1,2	0,5	0,7	18	1,2	0,4	0,7	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C66	Harnleiter	14	1,0	0,4	0,6	9	0,6	0,2	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C67	Harnblase	901	66,0	26,7	41,0	282	19,6	6,8	10,2	159	11,7	4,1	7,0	76	5,3	1,4	2,2
C68	Harnröhre u. sonst. Harnorgane	44	3,2	1,3	2,0	25	1,7	0,5	0,8	81	5,9	2,3	3,5	36	2,5	0,8	1,2
C64-C68	zusammen	1.302	95,4	40,4	60,7	517	35,9	12,8	19,0	332	24,3	9,0	14,8	176	12,2	3,4	5,3
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralen Nervensystems																	
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	23	1,7	0,9	1,2	20	1,4	1,1	1,2	5	0,4	0,2	0,3	7	0,5	0,2	0,3
C70	Hirnhäute	2	0,1	0,1	0,1	5	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C71	Gehirn	165	12,1	7,3	9,0	96	6,7	4,2	5,1	112	8,2	4,1	5,8	73	5,1	2,9	3,7
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,3	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C69-C72	zusammen	190	13,9	8,3	10,4	123	8,5	5,8	6,7	118	8,6	4,3	6,1	80	5,6	3,1	3,9

2012

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																	
C73	Schilddrüse	46	3,4	2,1	2,7	108	7,5	4,9	6,1	7	0,5	0,2	0,3	15	1,0	0,4	0,6
C74	Nebenniere	7	0,5	0,5	0,5	6	0,4	0,4	0,4	2	0,1	0,3	0,2	3	0,2	0,1	0,1
C75	Sonstige endokrine Drüsen	1	0,1	0,1	0,1	5	0,3	0,2	0,3	14	1,0	0,5	0,7	5	0,3	0,1	0,1
C73-C75	zusammen	54	4,0	2,7	3,3	119	8,3	5,5	6,8	23	1,7	1,0	1,3	23	1,6	0,5	0,8
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																	
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	10	0,7	0,3	0,5	17	1,2	0,3	0,4	7	0,5	0,3	0,4	11	0,8	0,2	0,4
C80	Unbekannter Primärsitz	188	13,8	6,1	9,1	195	13,5	4,1	6,4	334	24,5	10,3	15,8	327	22,7	7,1	11,0
C76+C80	zusammen	198	14,5	6,4	9,6	212	14,7	4,4	6,8	341	25,0	10,5	16,2	338	23,5	7,3	11,3
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																	
C81	Morbus Hodgkin	48	3,5	3,0	3,3	39	2,7	2,6	2,6	6	0,4	0,2	0,3	6	0,4	0,1	0,2
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	356	26,1	12,5	17,7	302	21,0	8,6	12,2	89	6,5	2,6	4,0	72	5,0	1,3	2,2
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	206	15,1	6,0	9,1	151	10,5	3,7	5,4	67	4,9	1,7	2,9	75	5,2	1,4	2,3
C91-C95	Leukämien	323	23,7	13,4	17,0	237	16,5	7,7	9,8	140	10,3	4,5	6,4	95	6,6	2,0	3,0
C96	Sonstige Systemerkrankungen	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C81-C96	zusammen	936	68,6	35,0	47,2	731	50,8	22,7	30,1	304	22,3	9,1	13,6	248	17,2	4,9	7,6
Bösartige Neubildungen gesamt																	
C00-C97	Bösartige Neubildungen gesamt	14.161	1.038,1	453,0	665,4	12.749	885,2	379,6	532,3	4.126	302,5	122,0	188,3	3.759	261,0	92,7	138,0
C00-C97 ohne C44 (sonstige Haut)		10.310	755,8	339,7	492,8	9.217	640,0	285,3	395,5	4.115	301,6	121,6	187,7	3.747	260,2	92,5	137,6

2013

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Mund und Rachen																	
C00	Lippe	16	1,2	0,6	0,8	10	0,7	0,2	0,3	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C01	Zungengrund	40	2,9	1,5	2,2	10	0,7	0,2	0,3	18	1,3	0,7	1,0	6	0,4	0,1	0,2
C02	Zunge	38	2,8	1,5	2,0	25	1,7	0,7	1,0	9	0,7	0,3	0,4	4	0,3	0,1	0,1
C03	Zahnfleisch	15	1,1	0,5	0,8	13	0,9	0,5	0,6	4	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0
C04	Mundboden	39	2,8	1,5	2,1	20	1,4	0,7	1,0	21	1,5	0,8	1,1	10	0,7	0,3	0,4
C05	Gaumen	15	1,1	0,6	0,9	7	0,5	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	8	0,6	0,2	0,4	7	0,5	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1
C07	Ohrspeicheldrüse	22	1,6	0,7	1,1	8	0,6	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	2	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C09	Gaumenmandel	65	4,7	2,4	3,3	26	1,8	1,0	1,4	7	0,5	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1
C10	Mundrachenraum	38	2,8	1,5	2,0	9	0,6	0,3	0,4	25	1,8	0,9	1,3	10	0,7	0,3	0,4
C11	Nasenrachenraum	9	0,7	0,4	0,5	3	0,2	0,1	0,1	5	0,4	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0
C12	Recessus piriformis	15	1,1	0,6	0,8	4	0,3	0,2	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	36	2,6	1,5	2,0	11	0,8	0,4	0,6	24	1,8	0,9	1,3	2	0,1	0,1	0,1
C14	Sonstige Bereiche	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C00-C14	zusammen	360	26,3	13,6	19,0	154	10,7	4,9	6,9	120	8,8	4,4	6,2	40	2,8	1,1	1,5
Verdauungstrakt																	
C15	Speiseröhre	215	15,7	7,5	10,6	66	4,6	1,8	2,6	162	11,8	5,7	8,1	44	3,1	1,0	1,6
C16	Magen	351	25,6	10,5	15,9	227	15,7	6,1	8,7	167	12,2	4,8	7,5	137	9,5	2,9	4,5
C17	Dünndarm	37	2,7	1,5	1,9	34	2,4	1,0	1,4	5	0,4	0,1	0,2	11	0,8	0,3	0,4
C18	Dickdarm	696	50,8	20,2	31,0	721	50,0	16,8	25,1	258	18,8	6,8	10,9	271	18,8	4,9	7,9
C19	Rektosigmoid	52	3,8	1,6	2,4	39	2,7	1,0	1,4	1	0,1	0,0	0,0	5	0,3	0,1	0,2
C20	Mastdarm	403	29,4	12,7	18,7	268	18,6	7,3	10,5	138	10,1	4,1	6,3	90	6,2	1,7	2,7
C21	After	26	1,9	0,9	1,3	48	3,3	1,7	2,3	4	0,3	0,1	0,2	6	0,4	0,2	0,3
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	179	13,1	5,4	8,1	84	5,8	2,3	3,3	127	9,3	3,5	5,4	80	5,5	1,6	2,5
C23	Gallenblase	15	1,1	0,4	0,6	38	2,6	0,8	1,3	10	0,7	0,3	0,4	18	1,2	0,3	0,5
C24	Extrahepatische Gallenwege	59	4,3	1,6	2,5	59	4,1	1,1	1,8	17	1,2	0,4	0,7	20	1,4	0,4	0,6
C25	Bauchspeicheldrüse	342	25,0	10,3	15,4	357	24,8	8,2	12,4	298	21,8	8,6	13,1	294	20,4	6,1	9,5
C26	Sonstige Verdauungsorgane	18	1,3	0,5	0,8	18	1,2	0,4	0,6	8	0,6	0,2	0,4	11	0,8	0,3	0,4
C15-C26	zusammen	2.393	174,8	73,2	109,3	1.959	135,8	48,5	71,5	1.195	87,3	34,7	53,2	987	68,4	19,7	31,1

2013

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Respirationstrakt																	
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	9	0,7	0,5	0,6	8	0,6	0,3	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C31	Nasennebenhöhlen	14	1,0	0,5	0,8	6	0,4	0,1	0,2	4	0,3	0,1	0,2	2	0,1	0,0	0,1
C32	Kehlkopf	121	8,8	4,2	6,0	19	1,3	0,6	0,9	36	2,6	1,1	1,7	4	0,3	0,1	0,2
C33	Luftröhre	1	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C34	Bronchien u. Lunge	1.461	106,7	44,9	66,6	892	61,8	26,4	37,8	1.155	84,4	33,8	51,1	657	45,6	18,2	26,3
C37	Thymus	2	0,1	0,1	0,1	4	0,3	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	1	0,1	0,0	0,0	5	0,3	0,2	0,3	5	0,4	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,1
C39	Sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C30-C39	zusammen	1.609	117,5	50,3	74,1	935	64,8	27,8	39,7	1.200	87,7	35,2	53,2	666	46,2	18,5	26,8
Knochen und Gelenkknorpel																	
C40	Knochen, Knorpel der Extrem.	7	0,5	0,6	0,6	6	0,4	0,5	0,4	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	7	0,5	0,3	0,4	5	0,3	0,4	0,4	1	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,2	0,2
C40-C41	zusammen	14	1,0	0,9	0,9	11	0,8	0,9	0,8	2	0,1	0,2	0,1	2	0,1	0,2	0,2
Haut																	
C43	Maligne Melanome	414	30,2	14,5	20,4	381	26,4	14,4	18,6	57	4,2	1,9	2,7	55	3,8	1,5	2,2
C44	Sonstige Haut	3.835	280,1	108,9	166,8	3.447	239,0	91,2	132,1	14	1,0	0,3	0,5	5	0,3	0,1	0,1
C43-C44	zusammen	4.249	310,4	123,4	187,2	3.828	265,4	105,6	150,6	71	5,2	2,2	3,2	60	4,2	1,6	2,3
Weichteile und mesotheliales Gewebe																	
C45	Mesotheliome	79	5,8	2,0	3,2	12	0,8	0,3	0,4	62	4,5	1,5	2,4	13	0,9	0,3	0,4
C46	Kaposi-Sarkome	3	0,2	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	4	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0
C47	Periphere Nerven u. auton. NS	3	0,2	0,2	0,2	3	0,2	0,3	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	3	0,2	0,1	0,1	17	1,2	0,4	0,7	6	0,4	0,2	0,2	5	0,3	0,1	0,2
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	41	3,0	1,7	2,1	43	3,0	1,7	2,0	11	0,8	0,4	0,5	11	0,8	0,2	0,4
C45-C49	zusammen	129	9,4	4,1	5,8	75	5,2	2,7	3,3	83	6,1	2,1	3,4	30	2,1	0,7	1,0
Brust																	
C50	Brustdrüse	23	1,7	0,7	1,0	2.878	199,5	97,0	132,7	1	0,1	0,0	0,0	709	49,2	17,8	26,5

2013

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Weibliche Genitalorgane																	
C51	Vulva					162	11,2	5,1	6,9					27	1,9	0,4	0,7
C52	Scheide					16	1,1	0,4	0,6					6	0,4	0,1	0,1
C53	Gebärmutterhals					195	13,5	8,3	10,5					40	2,8	1,2	1,7
C54	Gebärmutterkörper					361	25,0	10,6	15,2					46	3,2	1,2	1,8
C55	Gebärmutter o.n.A.					21	1,5	0,4	0,6					24	1,7	0,5	0,8
C56	Eierstock					309	21,4	9,4	13,2					179	12,4	4,6	6,8
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane					27	1,9	0,9	1,2					6	0,4	0,1	0,2
C58	Plazenta					0	0,0	0,0	0,0					0	0,0	0,0	0,0
C51-C58	zusammen					1.091	75,6	34,9	48,1					328	22,7	8,1	12,0
Männliche Genitalorgane																	
C60	Penis	36	2,6	1,2	1,7				7	0,5	0,2	0,3					
C61	Prostata	2.408	175,9	69,9	105,6				487	35,6	11,8	20,2					
C62	Hoden	145	10,6	10,6	11,2				4	0,3	0,2	0,2					
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	6	0,4	0,2	0,3				1	0,1	0,0	0,0					
C60-C63	zusammen	2.595	189,6	81,9	118,8				499	36,5	12,2	20,9					
Harnorgane																	
C64	Niere	313	22,9	10,5	15,0	174	12,1	5,0	7,0	104	7,6	3,0	4,6	53	3,7	1,2	1,8
C65	Nierenbecken	21	1,5	0,5	0,9	14	1,0	0,3	0,5	4	0,3	0,1	0,2	2	0,1	0,0	0,1
C66	Harnleiter	15	1,1	0,4	0,6	11	0,8	0,3	0,4	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1
C67	Harnblase	883	64,5	25,4	39,0	278	19,3	6,5	9,9	151	11,0	3,6	6,3	67	4,6	0,9	1,7
C68	Harnröhre u. sonst. Harnorgane	48	3,5	1,3	2,1	21	1,5	0,5	0,8	103	7,5	2,6	4,2	40	2,8	0,7	1,1
C64-C68	zusammen	1.280	93,5	38,1	57,6	498	34,5	12,6	18,5	363	26,5	9,3	15,3	163	11,3	3,0	4,7
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralen Nervensystems																	
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	15	1,1	0,7	0,8	19	1,3	0,8	1,0	6	0,4	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1
C70	Hirnhäute	1	0,1	0,0	0,0	6	0,4	0,2	0,3	1	0,1	0,0	0,0	2	0,1	0,0	0,0
C71	Gehirn	141	10,3	6,0	7,5	124	8,6	5,1	6,1	141	10,3	5,5	7,3	103	7,1	3,1	4,4
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	2	0,1	0,0	0,1	6	0,4	0,5	0,5	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C69-C72	zusammen	159	11,6	6,7	8,4	155	10,7	6,5	7,8	149	10,9	5,8	7,7	108	7,5	3,2	4,6

2013

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																	
C73	Schilddrüse	38	2,8	1,7	2,2	94	6,5	5,0	5,8	4	0,3	0,1	0,2	5	0,3	0,1	0,2
C74	Nebenniere	5	0,4	0,5	0,4	6	0,4	0,4	0,4	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,2	0,1
C75	Sonstige endokrine Drüsen	2	0,1	0,2	0,1	3	0,2	0,1	0,2	10	0,7	0,3	0,5	5	0,3	0,1	0,2
C73-C75	zusammen	45	3,3	2,3	2,8	103	7,1	5,5	6,3	14	1,0	0,4	0,6	11	0,8	0,5	0,5
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																	
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	10	0,7	0,3	0,4	19	1,3	0,3	0,5	5	0,4	0,1	0,2	10	0,7	0,2	0,3
C80	Unbekannter Primärsitz	188	13,7	5,6	8,6	166	11,5	3,5	5,4	332	24,3	9,9	15,1	320	22,2	7,5	11,2
C76+C80	zusammen	198	14,5	5,9	9,0	185	12,8	3,9	6,0	337	24,6	10,1	15,3	330	22,9	7,7	11,5
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																	
C81	Morbus Hodgkin	70	5,1	4,0	4,5	42	2,9	2,4	2,6	3	0,2	0,1	0,1	6	0,4	0,2	0,2
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	355	25,9	11,9	16,9	308	21,4	8,2	12,0	109	8,0	3,0	4,8	74	5,1	1,5	2,3
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	162	11,8	4,8	7,3	124	8,6	3,0	4,6	72	5,3	1,9	3,0	61	4,2	1,1	1,8
C91-C95	Leukämien	305	22,3	11,0	14,9	264	18,3	7,4	10,2	121	8,8	3,3	5,3	109	7,6	2,4	3,5
C96	Sonstige Systemerkrankungen	3	0,2	0,1	0,2	6	0,4	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C81-C96	zusammen	895	65,4	31,9	43,9	744	51,6	21,3	29,6	305	22,3	8,3	13,2	250	17,3	5,2	7,9
Bösartige Neubildungen gesamt																	
C00-C97	Bösartige Neubildungen gesamt	13.949	1.018,9	432,9	637,8	12.616	874,7	372,2	522,0	4.339	316,9	124,8	192,4	3.684	255,4	87,1	130,6
C00-C97 ohne C44 (sonstige Haut)		10.114	738,8	324,0	471,0	9.169	635,7	281,0	389,9	4.325	315,9	124,5	191,8	3.679	255,1	87,0	130,5

2014

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Welt	Europa	Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Welt	Europa	Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Welt	Europa	Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Welt	Europa
Mund und Rachen																	
C00	Lippe	26	1,9	0,7	1,2	6	0,4	0,1	0,2	2	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C01	Zungengrund	37	2,7	1,3	1,9	17	1,2	0,6	0,8	12	0,9	0,4	0,6	8	0,6	0,2	0,3
C02	Zunge	36	2,6	1,4	1,9	27	1,9	0,7	1,1	7	0,5	0,3	0,4	2	0,1	0,1	0,1
C03	Zahnfleisch	11	0,8	0,4	0,6	15	1,0	0,3	0,5	5	0,4	0,2	0,2	0	0,0	0,0	0,0
C04	Mundboden	45	3,3	1,6	2,2	21	1,5	0,7	0,9	22	1,6	0,7	1,0	14	1,0	0,4	0,5
C05	Gaumen	13	0,9	0,6	0,7	15	1,0	0,6	0,8	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	9	0,7	0,4	0,5	4	0,3	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,0	0,1
C07	Ohrspeicheldrüse	19	1,4	0,5	0,8	9	0,6	0,3	0,4	10	0,7	0,3	0,4	5	0,3	0,1	0,1
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	4	0,3	0,2	0,2	4	0,3	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C09	Gaumenmandel	58	4,2	2,1	2,9	34	2,4	1,2	1,7	18	1,3	0,6	0,9	7	0,5	0,2	0,3
C10	Mundrachenraum	32	2,3	1,2	1,7	12	0,8	0,4	0,6	33	2,4	1,2	1,7	11	0,8	0,4	0,5
C11	Nasenrachenraum	14	1,0	0,5	0,7	4	0,3	0,2	0,2	5	0,4	0,2	0,2	3	0,2	0,0	0,1
C12	Recessus piriformis	22	1,6	0,8	1,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	42	3,1	1,5	2,1	10	0,7	0,4	0,5	18	1,3	0,6	0,9	6	0,4	0,3	0,3
C14	Sonstige Bereiche	5	0,4	0,1	0,2	2	0,1	0,0	0,1	6	0,4	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,2
C00-C14	zusammen	373	27,1	13,3	18,6	180	12,4	5,8	8,2	141	10,2	4,7	6,7	63	4,4	1,8	2,6
Verdauungstrakt																	
C15	Speiseröhre	240	17,4	7,8	11,2	73	5,0	2,1	3,0	172	12,5	5,4	7,8	56	3,9	1,3	2,0
C16	Magen	342	24,8	10,0	15,0	227	15,7	5,3	7,9	207	15,0	5,8	8,9	151	10,4	3,1	4,7
C17	Dünndarm	58	4,2	2,3	3,2	38	2,6	0,9	1,3	16	1,2	0,6	0,8	7	0,5	0,2	0,2
C18	Dickdarm	777	56,4	22,0	33,8	736	50,9	16,6	24,9	320	23,2	8,2	13,2	335	23,2	6,2	9,9
C19	Rektosigmoid	42	3,1	1,2	1,8	34	2,4	0,6	1,0	3	0,2	0,1	0,1	4	0,3	0,1	0,1
C20	Mastdarm	402	29,2	12,3	18,1	278	19,2	7,3	10,7	139	10,1	4,0	6,0	115	7,9	2,4	3,7
C21	After	35	2,5	1,3	1,8	81	5,6	2,6	3,6	10	0,7	0,3	0,5	20	1,4	0,6	0,8
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	176	12,8	5,4	7,9	91	6,3	2,7	3,6	131	9,5	3,5	5,6	82	5,7	1,9	2,8
C23	Gallenblase	10	0,7	0,3	0,4	26	1,8	0,5	0,8	9	0,7	0,2	0,3	21	1,5	0,5	0,8
C24	Extrahepatische Gallenwege	61	4,4	1,7	2,6	62	4,3	1,4	2,1	31	2,3	1,0	1,5	23	1,6	0,5	0,7
C25	Bauchspeicheldrüse	339	24,6	9,7	14,7	337	23,3	7,9	11,9	288	20,9	7,8	12,0	320	22,1	6,9	10,6
C26	Sonstige Verdauungsorgane	11	0,8	0,3	0,4	22	1,5	0,5	0,7	13	0,9	0,3	0,5	16	1,1	0,3	0,4
C15-C26	zusammen	2.493	181,1	74,3	110,9	2.005	138,6	48,4	71,7	1.339	97,3	37,0	57,2	1.150	79,5	23,8	36,9

2014

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Respirationstrakt																	
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	16	1,2	0,5	0,8	9	0,6	0,3	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C31	Nasennebenhöhlen	7	0,5	0,3	0,4	3	0,2	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C32	Kehlkopf	124	9,0	4,1	6,0	24	1,7	0,8	1,1	35	2,5	1,1	1,6	7	0,5	0,2	0,3
C33	Luftröhre	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,0	0,1
C34	Bronchien u. Lunge	1.445	105,0	43,5	64,5	854	59,0	24,7	35,3	1.299	94,4	37,8	57,0	734	50,7	19,6	28,6
C37	Thymus	5	0,4	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	4	0,3	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,1	6	0,4	0,1	0,2
C39	Sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C30-C39	zusammen	1.602	116,4	48,7	72,1	897	62,0	26,2	37,4	1.342	97,5	39,1	58,9	751	51,9	20,0	29,2
Knochen und Gelenkknorpel																	
C40	Knochen, Knorpel der Extrem.	5	0,4	0,3	0,3	2	0,1	0,2	0,2	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	6	0,4	0,3	0,4	8	0,6	0,4	0,4	6	0,4	0,2	0,3	8	0,6	0,3	0,3
C40-C41	zusammen	11	0,8	0,6	0,7	10	0,7	0,6	0,6	6	0,4	0,2	0,3	9	0,6	0,3	0,4
Haut																	
C43	Maligne Melanome	456	33,1	16,1	22,4	446	30,8	16,5	21,5	59	4,3	1,9	2,7	49	3,4	1,1	1,7
C44	Sonstige Haut	4.107	298,3	113,9	174,0	3.567	246,6	90,9	132,7	11	0,8	0,3	0,5	10	0,7	0,1	0,2
C43-C44	zusammen	4.563	331,4	130,0	196,4	4.013	277,4	107,3	154,2	70	5,1	2,2	3,3	59	4,1	1,2	1,9
Weichteile und mesotheliales Gewebe																	
C45	Mesotheliome	81	5,9	2,0	3,1	16	1,1	0,2	0,4	58	4,2	1,4	2,2	14	1,0	0,2	0,3
C46	Kaposi-Sarkome	4	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0	4	0,3	0,1	0,2	7	0,5	0,2	0,3
C47	Periphere Nerven u. auton. NS	6	0,4	0,5	0,4	6	0,4	0,4	0,3	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	7	0,5	0,2	0,3	12	0,8	0,4	0,5	7	0,5	0,2	0,3	14	1,0	0,2	0,4
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	53	3,8	1,6	2,4	34	2,4	1,2	1,5	23	1,7	0,8	1,1	17	1,2	0,6	0,8
C45-C49	zusammen	151	11,0	4,5	6,5	69	4,8	2,2	2,8	93	6,8	2,5	3,8	53	3,7	1,3	1,9
Brust																	
C50	Brustdrüse	17	1,2	0,5	0,8	2.888	199,6	95,0	130,7	2	0,1	0,0	0,1	753	52,1	18,0	26,9

2014

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Weibliche Genitalorgane																	
C51	Vulva					134	9,3	3,8	5,4					25	1,7	0,5	0,7
C52	Scheide					22	1,5	0,7	0,9					8	0,6	0,1	0,2
C53	Gebärmutterhals					173	12,0	7,4	9,5					67	4,6	2,1	2,9
C54	Gebärmutterkörper					393	27,2	11,2	16,3					51	3,5	1,0	1,6
C55	Gebärmutter o.n.A.					28	1,9	0,5	0,9					38	2,6	1,0	1,4
C56	Eierstock					287	19,8	8,3	11,6					221	15,3	5,4	8,0
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane					25	1,7	0,6	0,9					6	0,4	0,1	0,2
C58	Plazenta					0	0,0	0,0	0,0					0	0,0	0,0	0,0
C51-C58	zusammen					1.062	73,4	32,6	45,5					416	28,8	10,2	15,1
Männliche Genitalorgane																	
C60	Penis	23	1,7	0,7	1,0				10	0,7	0,2	0,4					
C61	Prostata	2.353	170,9	67,1	101,6				506	36,8	11,6	20,1					
C62	Hoden	145	10,5	9,8	10,9				3	0,2	0,1	0,2					
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	6	0,4	0,2	0,3				2	0,1	0,0	0,1					
C60-C63	zusammen	2.527	183,5	77,8	113,7				521	37,8	12,1	20,7					
Harnorgane																	
C64	Niere	286	20,8	9,3	13,4	185	12,8	5,9	7,7	129	9,4	3,8	5,6	55	3,8	1,3	1,9
C65	Nierenbecken	31	2,3	0,8	1,3	15	1,0	0,4	0,6	4	0,3	0,1	0,1	3	0,2	0,1	0,1
C66	Harnleiter	18	1,3	0,5	0,8	12	0,8	0,3	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C67	Harnblase	887	64,4	24,2	37,5	262	18,1	6,2	9,3	134	9,7	3,2	5,4	82	5,7	1,3	2,2
C68	Harnröhre u. sonst. Harnorgane	55	4,0	1,6	2,4	22	1,5	0,5	0,7	139	10,1	3,3	5,5	52	3,6	1,1	1,7
C64-C68	zusammen	1.277	92,8	36,5	55,4	496	34,3	13,2	18,8	406	29,5	10,3	16,7	192	13,3	3,8	5,9
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralen Nervensystems																	
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	16	1,2	0,6	0,8	19	1,3	0,7	0,9	5	0,4	0,2	0,3	1	0,1	0,1	0,1
C70	Hirnhäute	5	0,4	0,3	0,3	5	0,3	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C71	Gehirn	144	10,5	6,1	7,8	102	7,1	4,1	5,3	141	10,2	4,9	6,8	113	7,8	3,6	4,7
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	4	0,3	0,3	0,3	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1	3	0,2	0,1	0,1
C69-C72	zusammen	169	12,3	7,3	9,2	126	8,7	5,0	6,4	147	10,7	5,2	7,1	117	8,1	3,8	4,9

2014

		Inzidenz Neuerkrankungen								Mortalität Sterblichkeit							
		Männer				Frauen				Männer				Frauen			
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000			Absolute Anzahl	Raten pro 100.000		
			Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa		Roh	Welt	Europa
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																	
C73	Schilddrüse	53	3,8	2,5	3,1	118	8,2	5,7	6,9	11	0,8	0,3	0,5	13	0,9	0,3	0,5
C74	Nebenniere	6	0,4	0,6	0,5	2	0,1	0,3	0,2	3	0,2	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1
C75	Sonstige endokrine Drüsen	0	0,0	0,0	0,0	4	0,3	0,1	0,1	6	0,4	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1
C73-C75	zusammen	59	4,3	3,0	3,6	124	8,6	6,1	7,3	20	1,5	0,7	1,0	18	1,2	0,5	0,7
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																	
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	13	0,9	0,3	0,5	16	1,1	0,4	0,5	4	0,3	0,1	0,2	15	1,0	0,2	0,3
C80	Unbekannter Primärsitz	177	12,9	4,9	7,6	187	12,9	4,1	6,3	180	13,1	4,8	7,7	185	12,8	3,7	5,8
C76+C80	zusammen	190	13,8	5,2	8,2	203	14,0	4,5	6,8	184	13,4	4,9	7,9	200	13,8	3,9	6,1
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																	
C81	Morbus Hodgkin	68	4,9	4,0	4,3	41	2,8	2,3	2,4	5	0,4	0,1	0,2	4	0,3	0,1	0,1
C82-C86	Non-Hodgkin-Lymphome	376	27,3	12,8	18,0	311	21,5	8,5	12,2	132	9,6	3,9	5,7	93	6,4	1,8	2,8
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	187	13,6	5,6	8,4	133	9,2	3,2	4,8	91	6,6	2,2	3,7	73	5,0	1,4	2,2
C91-C95	Leukämien	303	22,0	12,3	15,5	242	16,7	8,4	10,3	132	9,6	3,2	5,2	131	9,1	2,9	4,2
C96	Sonstige Systemerkrankungen	4	0,3	0,3	0,2	3	0,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C81-C96	zusammen	938	68,1	35,0	46,4	730	50,5	22,5	29,9	360	26,1	9,5	14,8	301	20,8	6,1	9,4
Bösartige Neubildungen gesamt																	
C00-C96	Bösartige Neubildungen gesamt	14.370	1.043,8	436,7	642,3	12.803	885,0	369,4	520,2	4.631	336,4	128,4	198,5	4.082	282,2	94,8	141,9
C00-C96 ohne C44 (sonstige Haut)		10.263	745,5	322,8	468,3	9.236	638,4	278,6	387,4	4.620	335,6	128,1	198,0	4.072	281,5	94,7	141,7

Anhang

Methodische Hinweise 156
Datengrundlage 156
Dokumentation und Kodierung 156
Vollzähligkeit der Registrierung 156
Prognose der Fallzahlen 2018 157
Entwicklung der Neuerkrankungszahlen 157
DCO-Anteile 157
Verlauf 158
Überlebenszeiten 159
Prävalenz 160
Darstellungen 160
Maßzahlen 162
Referenzpopulationen - Standardbevölkerungen 164
Wohnbevölkerung 2013 Schleswig-Holstein 165
Übersichtskarte Schleswig-Holstein 166
Internet-Links und weitere Datenquellen 167
Nutzung der Krebsregisterdaten 168
Krebsatlas Schleswig-Holstein 170
Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein 172
Krebsregistergesetz Schleswig-Holstein (KRG-SH) 174
Literatur 182
Faltblatt zu Krebshäufungen 183

Methodische Hinweise

Datengrundlage

Die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht bilden alle für die Diagnosejahre 2012, 2013 und 2014 an das Krebsregister gemeldeten Krebsneuerkrankungen (Stand: Juni 2017) inklusive der DCO-Fälle aus den genannten Jahren. Als DCO-Fälle werden Fälle bezeichnet, die dem Krebsregister lediglich auf Grund einer Todesbescheinigung bekannt werden. Dabei wird vereinbarungsgemäß das Sterbedatum, sofern nicht anders angegeben, als Erkrankungsdatum angenommen. Die DCO-Fälle des Jahres 2012 sind also Personen, die im Jahr 2012 mit einer Krebserkrankung verstorben sind und für die keine klinische Meldung vorliegt.

Das Krebsregister erfasst die Neuerkrankungen von Personen mit dem Hauptwohnsitz in Schleswig-Holstein. Der Bericht bezieht sich auf alle invasiven Tumorarten, definiert nach ICD-10 C00-C97. Die nicht invasiven Tumorerkrankungen der ableitenden Harnwege werden, wie national vereinbart, in die Inzidenz einbezogen (D41.1 zu C65, D41.2 zu C66, D09.0 und D41.4 zu C67, D09.1, D41.3, D41.7, D41.9 zu C68). Für andere Tumoren sind die nicht invasiven Frühformen lediglich nachrichtlich mit aufgeführt.

Die Daten zur Sterblichkeit in Schleswig-Holstein werden im Rahmen der Todesursachenstatistik vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein erhoben und dem Krebsregister zur Verarbeitung zur Verfügung gestellt (Todesursachen nach ICD-10). Ausgewertet wurden alle Todesfälle auf Grund einer Krebserkrankung in den Jahren 2012, 2013 und 2014. Zur weiteren Analyse der Krebstodesursachen wird aktuell eine Langzeitstudie auf Kreisebene mit dem Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein durchgeführt.

Bildung der besten Information

Für die Auswertungen dieses Berichtes werden nicht direkt die einzelnen Meldungen an das Krebsregister analysiert. Sämtliche Auswertungen beruhen auf der besten verfügbaren Information, die zu einem Tumor vorliegt. Wenn zu einer Krebserkrankung mehrere Meldungen verschiedenen Ursprungs im Register eintreffen, etwa aus einer hausärztlichen Praxis, dem pathologischen Institut und der chirurgischen Abteilung eines Krankenhauses, so verbessert sich im Krebsregister die Informationsgrundlage zu dieser Erkrankung. Allerdings müssen die Angaben sinnvoll zusammengefügt werden, damit bei Auswertungen jeder Erkrankungsfall einerseits nur einmal gezählt und andererseits so gut wie möglich beschrieben wird. Die Bildung der „besten Information" („Best of") aus mehreren Meldungen erfolgt nach festgelegten Regeln, die im Wesentlichen den Vorgaben im „Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung" (Hentschel, Katalinic 2008) entsprechen. Bei einigen Regeln handelt es sich um die Ergänzung der Information – liegen zwei Meldungen vor, bei denen die eine eine unspezifische und die andere eine spezifische Lokalisation enthält, wird die spezifische für diesen Fall ausgewählt –, bei anderen um eine Reihenfolge – früheres Diagnosedatum „schlägt" späteres – oder es werden Widersprüche gelöst – zwei Meldungen mit gleichspezifischen aber unterschiedlichen Lokalisationsangaben werden sicherheitshalber zu einem unspezifischen Kode verändert. Die Bildung eines Best of-Datensatzes ist ein permanenter Prozess im Krebsregister mit sehr vielen, teilweise hierarchisch gestaffelten Regeln. Sowohl die eingehenden Meldungen also auch der zusammengefügte Best of-Datensatz werden vielfach auf Plausibilität geprüft. Einzelheiten sind dem o.g. Manual zu entnehmen.

Dokumentation und Kodierung

Das Krebsregister erfasst das erstmalige Auftreten einer bösartigen Tumorerkrankung oder einer Frühform (im Sinne einer obligaten Präkanzerose). Rezidive, Metastasen einer bekannten Erkrankung oder fakultative Präkanzerosen sollen nach Landeskrebsregistergesetz (LKRG) nicht registriert werden. Die bösartigen Neubildungen werden anhand der Klassifikation der ICD-10 (International Classification of Diseases, 10th Revision) verschlüsselt. Für die Mortalität im Jahr 2011 gilt die ICD-10 im major update von 2011; bei der Inzidenz ist dieses noch nicht angewandt. Die histologische Einteilung erfolgt ab dem Diagnosejahr 2004 nach der 3. Revision der ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology); die Lokalisation wird nach dem Lokalisationsschlüssel der ICD-O, 3. Revision, kodiert. Tumorstadien werden ab 2011 nach der 7. Auflage des TNM-Schlüssels der UICC (International Union Against Cancer) kodiert.

Vollzähligkeit der Registrierung

Inzidenzdaten gelten nach internationalen Regeln (IARC) als aussagekräftig, wenn eine Vollzähligkeit von mindestens 90% erreicht wird. Das Zentrum für Krebsregisterdaten ermittelt Zahlen zur Vollzähligkeit der deutschen Krebsregister und stellt diese den Registern zur Verfügung. Das Verfahren beruht auf der Annahme eines konstanten Verhältnisses von Mortalität und Inzidenz (M/I-Index) in ganz Deutschland. Aus der regionalen Mortalität und mit Hilfe des M/I-Indexes einer als vollzählig deklarierten Referenzregion (z.Z. Saarland, Hamburg, Bremen, Sachsen, Regierungsbezirk Münster) werden Erwartungswerte in sechs Altersgruppen und 18 Diagnosegruppen errechnet. Die beobachteten und die erwarteten Werte werden, zum Ausgleich zufallsbe-

dingter Schwankungen, mittels log-linearer Modelle geglättet. Bei zu geringer Mortalität wird für die entsprechende Altersgruppe anstelle des M/I-Indexes die modellierte Inzidenz in der Referenzregion verwendet. Der geschätzte Erfassungsgrad ist dann der Quotient der über alle Altersgruppen aufsummierten beobachteten und erwarteten Fallzahlen. Die Vollzähligkeit für „Krebs gesamt" wird wiederum über die Summation der beobachteten und erwarteten Werte für alle Diagnosegruppen geschätzt.

Auf dieser Grundlage kann auch für die Diagnosejahre 2012 bis 2014 von einer weitgehend belastbaren Datenbasis ausgegangen werden. Für einige Hamburg nahe Regionen ist eine noch nicht vollzählige Erfassung anzunehmen. Zur Einschätzung der Vollzähligkeit durch den Leser ist für jede Tumorgruppe die Vollzähligkeit für 2010, als dem mittleren der drei aufgeführten Diagnosejahre, in der Tabelle „Datenqualität" genannt.

Für seltene Tumoren und regionale Auswertungen ist die Beurteilung der Vollzähligkeit der Registrierung kaum zu leisten, insbesondere dann, wenn ein Krebsregister, wie das in Schleswig-Holstein, eine hohe Vollzähligkeit für Krebs insgesamt erreicht hat. Zu methodischen Problemen und einer ausführlichen Analyse der Vollzähligkeit der Krebsregisterdaten sowie zu weiteren Aspekten der Datenqualität sei auf den Dreijahresbericht des Krebsregisters (Heft 4 der Schriftenreihe des Instituts für Krebsepidemiologie e.V., März 2008, als Broschüre beim Krebsregister oder unter www.krebsregister-sh.de/berichte/heft4.pdf verfügbar) verwiesen.

Prognose der Fallzahlen für das Jahr 2018

Die Prognose der Neuerkrankungszahlen bzw. Sterbefallzahlen für 2018 basiert auf den Fallzahlen der Jahre 2005 bis 2014. Dazu ist ein log-lineares Modell an die Neuerkrankungs- bzw. Sterbefallzahlen angepasst worden – also praktisch ein Trend ermittelt worden, der dann bis 2018 fortgeführt wurde.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Neuerkrankungszahlen für die letzten drei Jahre bei einigen Tumor(-gruppen) wegen verspäteter Meldungen in geringem Maße untererfasst sind. Während die Abweichungen für den Bericht aktueller Zahlen von untergeordneter Bedeutung sind, können sie zu einer deutlichen Unterschätzung der prognostizierten Fallzahl in 2018 führen. Daher wurden die Fallzahlen jeder Tumor(-gruppe) vor der Trendermittlung um die Zahl der erwarteten verspäteten Meldungen korrigiert (report delay corrections).

Die so vorhergesagten Fallzahlen für 2018 wurden gerundet. Die Berechnungen wurden mit der frei verfügbaren Software des National Cancer Institute „Joinpoint" durchgeführt (Joinpoint Regression Program, Version 4.5.0.1 - Juni 2017; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute, http://srab.cancer.gov/joinpoint).

Entwicklung der Neuerkrankungszahlen

Die Darstellung zur Entwicklung der Neuerkrankungszahlen bis 2060 unterscheidet sich von der zuvor genannten Prognose der Fallzahlen für 2018. Während es bei Letzterem das Ziel ist, die Spanne zwischen Berichtszeitraum und Publikationszeitpunkt zu schließen, handelt es sich bei der „Entwicklung der Neuerkrankungszahlen" um ein Denkmodell. Eine tatsächliche Vorhersage von Erkrankungszahlen über einen Zeitraum von mehr als 40 Jahren ist seriös nicht möglich, dazu gibt es zu viele Einflussfaktoren. Unterstellt man aber die aktuellen Erkrankungsrisiken als zeitlich konstant, so kann man, ceteris paribus, den Einfluss der Bevölkerungsentwicklung auf die Erkrankungszahlen abbilden. Die verwendeten Bevölkerungsvorausberechnungen gelten als sehr zutreffend.

Für die Berechnung wurden die alters- und geschlechtsspezifischen Inzidenzraten (in 5-Jahres-Altersgruppen) auf die entsprechenden künftigen Bevölkerungszahlen übertragen. Die Summe über alle 18 Altersgruppen ergibt die projizierte Neuerkrankungszahl. Um zufällige Schwankungen der alters- und geschlechtsspezifischen Inzidenzraten zu verringern, wurden die Raten über einen 6-Jahres-Zeitraum (2009-2014, das entspricht dem aktuellen und dem vorherigen Berichtszeitraum) berechnet. Die Bevölkerungszahlen entstammen der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung in der Variante 1 (Geburtenrate 1,4 Kinder je Frau, Lebenserwartung bei Geburt 2060 für Jungen 84,8/Mädchen 88,8 Jahre, langfristiger Außenwanderungssaldo 100 000) des Statistischen Bundesamtes.

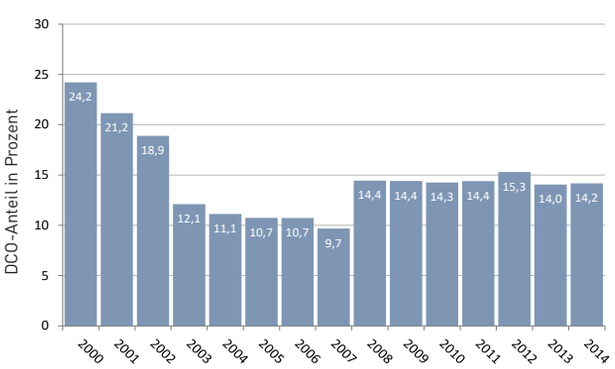
DCO-Anteile

Die in diesem Bericht aufgeführten Daten schließen grundsätzlich die Fälle mit ein, die dem Krebsregister Schleswig-Holstein lediglich auf Grund einer Todesbescheinigung bekannt sind (DCO-Fälle). Ausgenommen sind nur die Auswertungen zur Histologie, zur Lokalisation, zum Tumorstadium und zur Therapie, da diese Angaben für DCO-Fälle i.d.R. nicht vorliegen, sowie die Überlebenszeitanalysen, da für DCO-Fälle per se keine Überlebenszeit existiert.

Nach den Regeln der IARC sind DCO-Fälle mit in die Inzidenz des jeweiligen Jahres einzubeziehen. Dabei wird definitionsgemäß das Inzidenzdatum für einen DCO-Fall mit dem Sterbedatum gleichgesetzt, wenn keine genaueren Angaben aus der Todesbescheinigung hervorgehen. Daraus folgt, dass die DCO-Fälle des Jahres 2012 zur registrierten Inzidenz von 2012, die DCO-Fälle 2013 zur Inzidenz 2013 usw. hinzugerechnet werden.

Nach geltenden Standards sollte der Anteil der DCO-Fälle an der Gesamtinzidenz unter 10% liegen, wobei ein Anteil von 5% anzustreben ist. Obwohl die DCO-Rate in Schleswig-Holstein mit rund 13% noch über diesen Vorgaben angesiedelt ist, war die Entscheidung, ab dem Jahresbericht 2004 die Inzidenz inklusive der DCO-Fälle auszuweisen, notwendig, um eine bessere nationale und internationale Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten.

Dieses Hinzurechnen der DCO-Fälle zur Inzidenz beruht auf dem Gedanken, dass die Anzahl der DCO-Fälle in etwa der Anzahl der nicht durch das Krebsregister erfassten Tumorfälle entspricht. Dabei wird von einem relativ konstanten DCO-Anteil ausgegangen. Die Einbeziehung der DCO-Fälle in die Inzidenz wirkt sich auch auf den Anteil histologisch oder zytologisch gesicherter Tumoren aus (HV-Anteil).



Verlauf des DCO-Anteils für Krebs gesamt

Bei der Beurteilung der DCO-Raten sind – insbesondere bei jüngeren Krebsregistern, wozu auch das Krebsregister Schleswig-Holstein noch zu zählen ist – einige Punkte zu beachten. Bei Tumoren mit einer sehr guten Prognose (Melanom, Brustkrebs) ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass das tatsächliche Erkrankungsdatum vor dem Beginn der Registrierung liegt. Versterben solche Patienten und ist die Krebserkrankung auf dem Totenschein erfasst, so werden diese definitionsgemäß im Sterbejahr als Inzidenzfall gezählt, die Inzidenz wird somit überschätzt. Diese Problematik wird bei längerer (und ansonsten vollzähliger) Registrierung stetig abnehmen. Bei Tumoren mit sehr guter Prognose ist in den ersten Jahren der Krebsregistrierung ein erhöhter Anteil an DCO-Fällen zu tolerieren. Bei Tumoren mit einer mäßigen Prognose (z.B. Darm, Cervix, Niere) sollte der Anteil bis zum Diagnosejahr 2014 (dem 17. Jahr nach Beginn der Registrierung) relativ gering geworden sein. Bei Tumoren mit einer sehr schlechten Prognose (z.B. Pankreas, Lunge, Ovar) spielt der Effekt der Diagnose vor Registerbeginn nahezu keine Rolle mehr. Hier sollte die DCO-Rate aktuell und bei vollzähliger Registrierung unter 5% liegen, da DCO-Fälle Tumoren darstellen, die der aktiven Registrierung bei Lebzeiten entgangen sind.

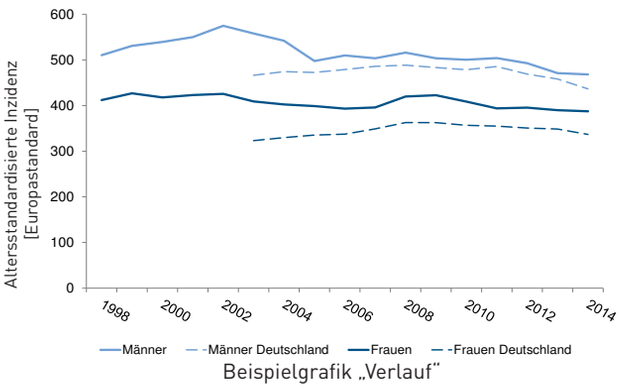
Ein zweiter beachtenswerter Punkt bei der Beurteilung der DCO-Raten ist die Letalität der Tumorart. Bei Tumoren mit einer sehr geringen Sterblichkeit (z.B. malignes Melanom, sonstige Haut, Hoden) kann der Anteil per se nur sehr gering sein. Wenn ohnehin nur wenige Patienten überhaupt an dem Tumor versterben, wäre – selbst wenn alle Todesfälle als DCO-Fälle im Register erfasst würden – der DCO-Anteil gering.

Ein dritter Punkt beeinflusst, auch nach Erfahrungen anderer Krebsregister, die DCO-Anteile. Ist die Prognose der Tumorerkrankung infaust und der zeitliche Abstand zwischen Diagnose und Tod kurz, so tritt die Meldung an das Krebsregister in den Hintergrund und der Fall wird dem Krebsregister erst durch die Todesbescheinigung bekannt. Damit ergibt sich eine hohe DCO-Rate. Erschwerend kommt hinzu, dass für die prognostisch sehr ungünstigen Tumoren häufig nur eine klinische Diagnose ohne weitere histologische Diagnosesicherung gestellt wird. Damit fehlt auch die Pathologenmeldung, die ggf. eine fehlende klinische Meldung ausgleichen kann. Im Gegensatz zu den beiden erstgenannten Punkten handelt es sich hier allerdings um ein – wenn auch zu erklärendes – Defizit in der Registrierung.

Verlauf

Der Verlauf der altersstandardisierten Krebsinzidenz und -mortalität (Europastandard) wird über einen Zeitraum von 17 Jahren (1998 bis 2014) dargestellt (siehe Beispielgrafik). Die stärkeren Kurven zeigen die altersstandardisierten Raten für Frauen und Männer in Schleswig-Holstein inklusive der DCO-Fälle.

Zur Beurteilung der Verläufe und zur Bewertung der Inzidenzraten wurden die altersstandardisierten Krebsinzidenzen in die Grafik aufgenommen, die von der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) für Deutschland geschätzt wurden. Auch für diese Raten sind DCO-Anteile berücksichtigt. Es gibt derzeit für Deutschland (noch) keine beobachteten/registrierten Inzidenzzahlen, da trotz flächendeckender Registrierung noch keine flächendeckende vollzählige Erfassung gegeben ist. In einigen Bundesländern reicht der Grad der Vollzähligkeit noch nicht aus. Daher werden die Neuerkrankungsraten für Deutschland auf der Basis vollzähliger Register und der Einwohnerzahl geschätzt. Diese Schätzung liegt erst ab dem Diagnosejahr 2003 vor.



Beispielgrafik „Verlauf“

Überlebenszeitanalysen

Mit Überlebenszeitanalysen soll die Frage beantwortet werden, wie viele Patienten jeweils nach einem bestimmten Zeitraum (z.B. nach einem oder fünf Jahren) noch leben.

Analysiert wurden die Überlebenszeiten aller Patienten im Krebsregister, deren Krebserstdiagnose zwischen 1998 und 2014 liegt. Ausgewertet wird in diesem Bericht der Zeitraum bis zu sechs Jahren nach Diagnose, für den die Anteile der lebenden Personen ausgewiesen werden.

Eine Überlebensrate ist ein wichtiger Indikator für die Schwere der Erkrankung und auch für die Qualität der medizinischen Behandlung.

In der Überlebenszeitanalyse werden zwei Maßzahlen unterschieden – die absolute und die relative Überlebensrate.

Die **absolute Überlebensrate** ist der Anteil an Krebspatienten, der zum Messzeitpunkt (z.B. fünf Jahre nach Diagnose) noch lebt. Die mögliche Todesursache bleibt in der Auswertung unberücksichtigt. Eine absolute 5-Jahres-Überlebensrate von 60% besagt also, dass sechs von zehn Krebserkrankten (60%) nach fünf Jahren noch leben.

Bei der **relativen Überlebensrate** wird berücksichtigt, dass nicht nur an Krebs Erkrankte, sondern auch Personen ohne Krebs an anderen Ursachen versterben. Dem Alter entsprechend wird der absoluten Überlebensrate eine erwartete Überlebensrate gegenübergestellt. Für die erwartete Rate wird die Sterblichkeit der Allgemeinbevölkerung (Quelle: Sterbetafeln für Deutschland, Statistisches Bundesamt) verwendet. Der Quotient aus absoluter und erwarteter Überlebensrate ist die relative Überlebensrate. Die Differenz zwischen 100% (das sind die noch Lebenden der Allgemeinbevölkerung) und der relativen Überlebensrate kann als von der Krebserkrankung verursachte Sterblichkeit interpretiert werden. Es gilt also bei einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate …

- von 100%: Fünf Jahre nach der Krebsdiagnose lebt genau der gleiche Anteil an Personen wie in der Allgemeinbevölkerung – die Krebserkrankung verursacht keine zusätzlichen Todesfälle.
- von unter 100%: Der Anteil noch lebender Personen fünf Jahre nach Krebsdiagnose ist geringer als in der Allgemeinbevölkerung – die Krebserkrankung verursacht zusätzliche Todesfälle.
- von über 100%: Der Anteil noch lebender Personen fünf Jahre nach Krebsdiagnose ist höher als in der Allgemeinbevölkerung. Dies kommt eher selten vor und kann z.B. durch eine intensivere medizinische Betreuung oder einen gesünderen Lebenswandel zustande kommen.

Überlebenszeitanalysen nach Tumorstadium

Die Überlebenszeit wird maßgeblich von Faktoren wie der Tumorausdehnung, der Ausbreitung in benachbarte Lymphknoten und von möglichen Fernmetastasen bei Erstdiagnose beeinflusst. Je nach Ausprägung der einzelnen Faktoren werden die meisten malignen Tumorerkrankungen in Stadien (I bis IV) unterteilt, wobei ein höheres Stadium eine schlechtere Prognose anzeigt. Fälle, für die nicht alle erforderlichen Angaben zur Bestimmung des Stadiums im Register vorliegen, werden mit „o.A.“ (ohne Angabe) gekennzeichnet. Um eine differenzierte Betrachtung der Überlebenszeiten zu ermöglichen, werden in den Grafiken neben den geschlechtsspezifischen Kurven der Überlebensraten zusätzlich die UICC-Stadien-spezifischen Verläufe dargestellt.

Datengrundlage und Methode

- Dateneinschluss: Krebspatienten mit Diagnosejahr 1998 bis 2014
- Datenausschluss:
  - Patienten ohne bekanntes Diagnosedatum
  - Verstorbene ohne bekanntes Sterbedatum
  - DCO-Fälle
  - Patienten, die vor 2009 verstorben sind
- Methode: Periodenansatz, Ederer II (Berechnungen mit Statistiksoftware R)

Interpretation der Überlebenszeitanalysen

Die berechneten Überlebensraten werden sowohl grafisch als auch in Tabellen dargestellt. Während aus den Werten der Tabellen nur Aussagen über den betrachteten Gesamtzeitraum getroffen werden können, lassen sich den Grafiken zum Verlauf der relativen Überlebensraten weitere Informationen entnehmen. So zeigen z.B. ein steiles Absinken der Kurve im ersten Jahr nach Diagnose und eine sehr flache Kurve im Anschluss an, dass viele Patienten rasch nach der Diagnosestellung versterben und dass Patienten, die das erste Jahr überlebt haben, dann nur noch eine geringe krebsbedingte Sterblichkeit aufweisen. Wenn keine zusätzlichen

Sterbefälle mehr auftreten, verläuft die Kurve parallel zur x-Achse; ab diesem Zeitpunkt kann von einer Heilung der Krebserkrankung ausgegangen werden. Es kann vorkommen, dass die Kurve der relativen Überlebensrate wieder ansteigt und über 100% liegt. Eine steigende Kurve zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit zu versterben für Krebspatienten geringer ist als in der Allgemeinheit.

Prävalenz

Wie häufig ist eine Krebserkrankung? Diese Frage kann mit zwei Maßzahlen beantwortet werden, der Inzidenz und der Prävalenz. Während die Inzidenz angibt, wie viele Menschen pro Jahr *neu* an Krebs erkranken, misst die Prävalenz, wie viele Menschen zu einem bestimmten Zeitpunkt krank *sind*, d.h. mit einer früher festgestellten Krebserkrankung leben. Die Prävalenz kann als Krankheitslast in der Bevölkerung interpretiert werden.

Die Prävalenz ist die Zahl der an einer bestimmten Krankheit erkrankten Personen, die zum Untersuchungszeitpunkt nicht verstorben und nicht geheilt sind. Bei Krebserkrankungen ist es häufig nicht möglich eindeutig festzustellen, ob eine Person noch als Krebspatient gelten soll oder ob sie bereits geheilt ist. Daher werden sogenannte „partielle" Prävalenzen berichtet – in diesem Bericht 1-, 2-, 3-, 5- und 10-Jahres-Prävalenzen. Der Aspekt der Heilung wird bei partiellen Prävalenzen vernachlässigt. Die 10-Jahres-Prävalenz sagt also aus, wie viele Personen innerhalb der letzten zehn Jahre (01.01.2005 bis 31.12.2014) eine Krebsdiagnose erhielten und am 31.12.2014 noch lebten. Entsprechend berücksichtigt die 5-Jahres-Prävalenz nur Diagnosen innerhalb der letzten fünf Jahre (01.01.2010 bis 31.12.2014), usw.

Die Prävalenz einer bestimmten Krebserkrankung hängt stark von der Neuerkrankungsrate und von der durchschnittlichen Überlebenszeit ab: wenn nur wenige Menschen erkranken, ist die Zahl der krebskranken Personen in der Bevölkerung selbstverständlich niedrig (d.h. die Prävalenz ist gering); ebenso führt eine kurze Überlebenszeit nach der Krebsdiagnose dazu, dass nur wenige Personen mit dieser Krebsdiagnose leben (d.h. die Prävalenz ist gering). Umgekehrt weist eine hohe Prävalenz darauf hin, dass viele Personen erkranken und/oder die Prognose nach der Erkrankung günstig ist.

Die Prävalenz wird zusätzlich für vier Altersgruppen (unter 50 Jahre, 50 bis 64 Jahre, 65 bis 74 Jahre, 75 Jahre und älter) berichtet. So wird ersichtlich, in welchen Altersgruppen es besonders wahrscheinlich ist, dass eine von 1.000 Personen der entsprechenden Altersgruppe innerhalb der letzten zwei, fünf bzw. zehn Jahre eine Krebsdiagnose erhalten hat.

Darstellungen

Tabellarische Darstellungen

Einzelne Tumorgruppen sind in diversen Tabellen dargestellt.

In einer **Übersichtstabelle** sind jeweils verschiedene epidemiologische Maßzahlen aufgeführt. Für diese wurden auch die Fälle berücksichtigt, die dem Register lediglich auf Grund einer Todesbescheinigung bekannt sind (DCO-Fälle). Zusätzlich angegeben sind Erkrankungsfälle eines „Carcinoma in situ", der nicht invasiven Form der Tumorerkrankung. Diese sind, wie international üblich, nicht in den weiteren Berechnungen enthalten. Am Ende der Übersichtstabellen finden sich Vergleichszahlen für Deutschland insgesamt. Dabei ist zu beachten, dass die Vergleichszahlen zur Inzidenz aus der Deutschlandschätzung der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) für das Jahr 2013 (Quelle: Interaktiver Krebsatlas, www.gekid.de, Datenstand: 2017) und die zur Mortalität aus dem Jahr 2013 (Quelle: Statistisches Bundesamt) stammen.

Weiterhin sind Häufigkeitstabellen zu **Stadiengruppen** nach UICC, zu beobachteten **Histologien** (orientiert an den internationalen Richtlinien der IARC) und den betroffenen **Lokalisationen** der jeweiligen Tumoren mit absoluten und prozentualen Angaben dargestellt. Für jede dieser Tabellen sind die DCO-Fälle ausgeschlossen worden. Außerdem wurden „nicht näher bezeichnete" und „sonstige" Histologietypen bzw. Lokalisationen der Übersicht halber zu „Sonstige Neubildungen" zusammengefasst. Alle Angaben sind Durchschnittsangaben über den gesamten Berichtszeitraum 2012 bis 2014.

Für den Jahresbericht wurden auch die im Krebsregister dokumentierten **Therapien** ausgewertet. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich um die von den Meldern zum Zeitpunkt der Meldung an das epidemiologische Krebsregister dokumentierten Therapien handelt. Es ist daher möglich, dass nach dem Zeitpunkt der Meldung noch weitere Therapien durchgeführt wurden, die dem Krebsregister bislang nicht bekannt sind. Auf Basis einer Studie, in der die im Krebsregister erfassten Angaben mit separat erhobenen Angaben von Ärzten und Patienten verglichen wurden, ist jedoch von einer aussagekräftigen Datengrundlage auszugehen.

Für die Auswertungen zur Therapie wurden alle DCO-Fälle ausgeschlossen, da hier keine belastbaren Angaben zur Therapie vorliegen. Unberücksichtigt blieben auch Fälle, bei denen für alle Fragen zur Therapie die Angaben fehlten. Das sind z.B. Fälle, die dem Krebsregister lediglich auf Grund einer Pathologenmeldung bekannt sind. Beim Pathologen liegen meist keine Angaben zur Therapie vor. Als Auswertungsbasis stehen damit die Pati-

enten zur Verfügung, bei denen zumindest eine der abgefragten Therapieformen angegeben ist. In der Tabelle wird für jede Therapieform der Anteil der mit „Ja" dokumentierten Fälle ermittelt. Da pro Erkrankungsfall mehrere Therapien möglich sind, ist die Anzahl der Therapien größer als die Patientenzahl. Wurde für wenigstens eine Therapieform ein „Nein" dokumentiert – unabhängig davon, ob für die anderen Therapieformen ebenfalls ein „Nein" oder ein „Unbekannt" registriert ist –, so sind diese Erkrankungsfälle als „Keine Therapie angegeben oder durchgeführt" in der Tabelle dargestellt.

Neben einer grafischen Darstellung der **Altersverteilung** findet sich auch eine Tabelle, die zusätzliche Angaben zur Altersverteilung bereithält (jeweils für Inzidenz und Mortalität). Neben dem Median gibt es für die Inzidenz Angaben zum 25. und zum 75. Perzentil sowie die Anteile erkrankter bzw. verstorbener Personen nach fünf Altersgruppen.

In der Regel sind zwei Tabellen zu den **Überlebenszeitanalysen** (siehe Methodik Überlebenszeitanalysen S. 158ff.) aufgeführt. In der jeweils linken Tabelle sind geschlechtsgetrennt die Angaben zur 1- und 5-Jahres-Überlebensrate – jeweils relativ und absolut – und in der rechten Tabelle ohne Trennung der Geschlechter die relative 5-Jahres-Überlebensrate differenziert nach Tumorstadium. Wenn kein UICC-Tumorstadium definiert ist, entfällt diese Tabelle.

Angaben zur **Prävalenz** sind für 1-, 2- 3-, 5- und 10-Jahres-Prävalenzen (Methodik Prävalenz siehe S. 159f.) jeweils insgesamt als auch getrennt in vier Altersgruppen tabellarisch aufgeführt. Angegeben ist jeweils die Fallzahl als auch der Bevölkerungsanteil je 1.000 Einwohner.

Im Bericht findet sich eine Tabelle, die die **häufigsten Tumorneuerkrankungen und -sterbefälle** nach Altersgruppen für die Jahre 2012 bis 2014 aufzeigt (S. 27). Aufgeführt sind die zehn häufigsten Tumoren bzw. Tumorgruppen und der zugehörige prozentuale Anteil an allen Krebsneuerkrankungen bzw. -sterbefällen (ohne den sonstigen Hautkrebs; ICD-10: C44). Treten mehrere Entitäten mit gleichem Anteil auf und hätten aus diesem Grund mehr als zehn Entitäten dargestellt werden müssen, so wurde keine dieser Entitäten dargestellt.

Im Abschnitt „Krebs gesamt" (S. 38) ist eine Tabelle mit Angaben zur stationären **Versorgung** onkologischer Patienten nach Bundesländern dargestellt. Die Daten dazu stammen aus der Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes und sind als online-Tabellenabruf der Internetseite www.gbe-bund.de als Rohdaten entnommen. Es ist eine jährliche Vollerhebung der Entlassungsdiagnose aller vollstationären Patienten in allen deutschen Krankenhäusern. Ein Patient kann damit mehrfach in der Statistik enthalten sein. Trotzdem dürften die angegebenen Analysen die regionale Versorgungssituation treffend beschreiben. Die Datenaufbereitung erfolgte durch das Krebsregister.

Ebenfalls im Abschnitt „Krebs gesamt" (S. 31) ist eine Tabelle mit Angaben zu **durchschnittlichen prozentualen jährlichen Veränderungen (AAPC)**. In der Tabelle wird neben der Unterscheidung zwischen Inzidenz und Mortalität auch jeweils nach (altersstandardisierter) Rate und der zugehörigen Fallzahl unterschieden. Die AAPC für die Inzidenz- bzw. Mortalitätsraten werden zusätzlich jeweils in den Übersichtstabellen aufgeführt.

Zur Berechnung der AAPC wird jeweils ein log-lineares Modell an die Daten angepasst. Für diesen Bericht wurde der berücksichtigte Zeitraum auf die letzten zehn Jahre (2005 bis 2014) festgelegt. Zur Anpassung wurde maximal ein sogenannter Joinpoint zugelassen. Ein Joinpoint „teilt" den Zeitraum in zwei Teil-Zeiträume, wenn dadurch eine bessere Anpassung des Modells an die Daten möglich ist. Üblicherweise erfolgt das, wenn sich während des Gesamtzeitraumes der Trend in den Daten deutlich ändert (z.B. Anstieg der Daten in den ersten fünf Jahren und dann ein Rückgang in den zweiten fünf Jahren). Es wird angenommen, dass die prozentuale Änderung über den gesamten Untersuchungszeitraum konstant ist (für den Fall, dass kein Joinpoint im Modell ist) bzw. dass die prozentuale Änderung jedes Teilabschnittes konstant ist (für den Fall, dass ein Joinpoint im Modell ist). Die Berechnungen wurden mit der frei verfügbaren Software des National Cancer Insitute „Joinpoint" durchgeführt (Joinpoint Regression Program, Version 4.5.0.1 - Juni 2017; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute, http://srab.cancer.gov/joinpoint). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Neuerkrankungszahlen für die letzten drei Jahre bei einigen Tumor(-gruppen) wegen verspäteter Meldungen in geringem Maße untererfasst sind. Daher wurden die Fallzahlen jeder Tumor(-gruppe) vor der Trendermittlung um die Zahl der erwarteten verspäteten Meldungen korrigiert (report delay corrections).

Kartografische Darstellungen

Die regionale Darstellung von Inzidenz und Mortalität bildet einen Schwerpunkt dieses Berichtes. Dabei werden Inzidenz und Mortalität für die einzelnen Tumoren (bzw. Tumorgruppen) auf der Ebene der elf Landkreise und vier kreisfreien Städte jeweils für Männer und Frauen ausgewiesen.

Es werden **altersstandardisierte Raten** (Europastandard) über die Einfärbung der Flächen dargestellt. Diese Einfärbung wird auf Basis einer absoluten Skalierung vorgenommen (in Anlehnung an den Deutschen Krebsatlas [Becker, Wahrendorf, 1998]). Dies bedeutet, dass eine bestimmte Farbe in allen Karten (außer Krebs gesamt, S. 34) jeweils den gleichen Inzidenz- bzw. Mortalitätswertebereich

repräsentiert. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt in der direkten Vergleichbarkeit von Inzidenz und Mortalität, zwischen Männern und Frauen und zwischen den verschiedenen Tumorarten. Gleiche Farben bedeuten also ähnliche Raten. Die Skalierung entspricht dabei jener, die auch in den vorherigen Berichten zur Anwendung kam.

Weiterhin wird für jeden Kreis ein Balkendiagramm dargestellt, das die Verteilung der **T-Kategorie** — also der Primärtumorausbreitung, nach der TNM-Klassifikation — verdeutlicht. Der letzte Balken eines jeden Diagramms stellt dabei den Anteil dar, für den im Krebsregister keine Angaben zur T-Kategorie vorliegen (Tx).

Schließlich werden in den Karten die durchschnittlichen jährlichen **Fallzahlen** für die Diagnosejahre 2012 bis 2014 pro Kreis angegeben. In Ausnahmefällen wurden auf Grund der geringen Fallzahlen die durchschnittlichen Raten sowie die Fallzahlen der letzten fünf Jahre angegeben.

Maßzahlen

Der Bericht verwendet national wie international übliche Bezeichnungen und epidemiologische Maßzahlen.

Inzidenz

Unter der Inzidenz einer Tumorerkrankung versteht man die Anzahl der in einer definierten Region innerhalb einer bestimmten Zeit neu an diesem Tumor erkrankten Personen.

Mortalität

Unter der Mortalität einer Krebserkrankung ist die Anzahl der an diesem Tumor verstorbenen Personen innerhalb einer definierten Region und eines bestimmten Zeitraums zu verstehen.

Rohe Rate

Bezeichnet die beobachtete Fallzahl innerhalb der Bevölkerung einer definierten Region und einer bestimmten Zeit (i.d.R. ein Jahr) dividiert durch die dort lebende Bevölkerung und bezogen auf 100.000 Einwohner. Die rohe Rate beschreibt damit die Anzahl der Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle pro 100.000 Einwohner (pro Jahr).

Altersspezifische Rate

Beschreibt die Inzidenz- bzw. Mortalitätsrate für eine bestimmte Altersklasse und wird aus der beobachteten Fallzahl und der Bevölkerungszahl dieser Altersklasse (üblicherweise 17 Altersgruppen à 5 Jahre, eine Altersgruppe >84 Jahre) gebildet.

Altersstandardisierte Rate

Mit der altersstandardisierten Rate kann die Inzidenz bzw. Mortalität verschiedener Regionen oder Zeiträume unabhängig von der zugrunde liegenden Altersstruktur der Bevölkerung verglichen werden. Dazu werden die altersspezifischen Raten auf eine künstliche Bevölkerung mit fester Altersverteilung übertragen. Das Ergebnis der Altersstandardisierung gibt an, wie viele Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle (auf 100.000 Personen bezogen) in der angewandten Standardbevölkerung pro Jahr auftreten würden. Der Vorteil dieser Rate ist die direkte Vergleichbarkeit aller Regionen und Zeiträume (mit gleichem Standard), Nachteil ist der fehlende direkte Bezug der berechneten Rate zur tatsächlichen Krebshäufigkeit in einer Region. In diesem Bericht wird, wenn nicht explizit anders angegeben, die (alte) Europastandardbevölkerung verwendet (ASR[E]). In den Übersichtstabellen ist außerdem die altersstandardisierte Rate nach der Weltstandardbevölkerung aufgeführt. Diese Rate wird häufig für internationale Vergleiche benötigt. Die Altersverteilungen dieser beiden Standardbevölkerungen (Europa, Welt) sind im Diagramm und in der Tabelle auf S. 163 zusammen mit der Altersverteilung der Wohnbevölkerung Schleswig-Holsteins angegeben. Aus dem Diagramm wird ersichtlich, dass die jüngeren Altersgruppen (bis 39 Jahre) höher gewichtet werden als die älteren Altersgruppen (ab 40 Jahre).

Kumulative Inzidenz

Beschreibt näherungsweise das Risiko, bis zu einem definierten Alter an einem bestimmten Tumor zu erkranken (im vorliegenden Bericht bis zum vollendeten 75. Lebensjahr).

Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung (AAPC)

Dieser Wert gibt die durchschnittliche prozentuale Veränderung pro Jahr in der altersstandardisierten Rate über einen definierten Zeitraum an. Für diesen Bericht wurde dieser Zeitraum auf die letzten zehn Jahre (2005 bis 2014) festgelegt.

Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (M/I)

Das Mortalität/Inzidenz-Verhältnis ist ein Indikator, der zur Beurteilung der Vollzähligkeit der Registrierung herangezogen werden kann. Bei Tumoren mit ungünstiger Prognose (Bauchspeicheldrüse, Speiseröhre) erwartet man ein M/I-Verhältnis nahe dem Wert 1, da fast alle Erkrankten nach kurzer Zeit sterben. Bei Tumoren mit günstiger Prognose liegen die Werte deutlich unter 1. Werte größer als 1 deuten im Allgemeinen auf eine Untererfassung durch das Krebsregister hin, weil mehr Todes- als Erkrankungsfälle gezählt wurden. Bei seltenen Tumorerkrankungen mit nur wenigen Erkrankungs- bzw. Todesfällen ist die Aussagekraft des M/I-Verhältnisses auf Grund der starken Variabilität von Mortalität und Inzidenz eingeschränkt.

Erkrankungs- und Sterbealter

Das Erkrankungsalter wird als mittleres Alter der erkrankten Personen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung angegeben. Hierzu wurde der Median verwendet, bei dem das Alter bei der Hälfte der Erkrankten unterhalb und bei der anderen Hälfte oberhalb dieses Wertes lag. Vorteil des Medians ist, dass er durch „Ausreißer" mit sehr niedrigem oder hohem Alter kaum beeinflusst wird. Für die Beschreibung des mittleren Sterbealters (Alter zum Zeitpunkt des Todes) wird ebenfalls der Median verwendet.

HV - Anteil (histologically verified)

Anteil der histologisch oder zytologisch gesicherten Tumordiagnosen (Soll >90%). Maßzahl zur Beurteilung der Datengüte im Krebsregister.

PSU - Anteil (primary site unknown)

Anteil der Tumoren mit unbekanntem oder ungenau bezeichnetem Primärsitz (C80, C26, C39, C76) an allen Tumoren (Soll <5%). Maßzahl zur Beurteilung der Datengüte im Krebsregister.

Uterus NOS - Anteil (uterus not otherwise specified)

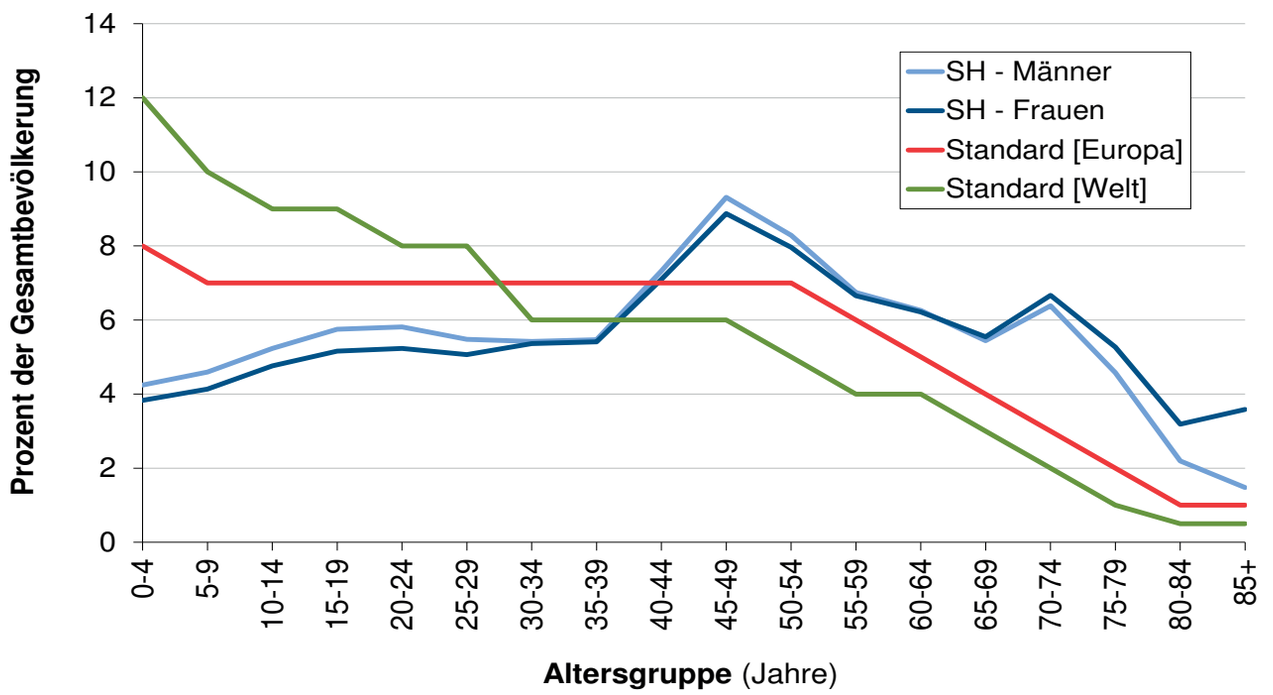
Anteil der Uterustumoren ohne nähere Differenzierung (C55) zwischen Cervix und Corpus an allen Uterustumoren (Soll <5%). Maßzahl zur Beurteilung der Datengüte im Krebsregister.

DCO - Anteil (death certificate only)

Anteil der Tumordiagnosen, die nur auf eine Todesbescheinigung zurückzuführen sind, an allen Tumoren (Soll <5%). Im aktuellen Bericht sind die DCO-Fälle in den Inzidenzfällen enthalten. Der DCO-Anteil wird aus DCO-Fällen dividiert durch Inzidenzfälle gebildet. Maßzahl zur Beurteilung der Datengüte im Krebsregister.

Referenzpopulationen - Standardbevölkerungen

Altersverteilung der Bevölkerung in Schleswig-Holstein (2013) und der Standardbevölkerungen



Referenzpopulationen

Altersgruppe	(alter) Europastandard	Weltstandard
0-4 Jahre	8.000	12.000
5-9 Jahre	7.000	10.000
10-14 Jahre	7.000	9.000
15-19 Jahre	7.000	9.000
20-24 Jahre	7.000	8.000
25-29 Jahre	7.000	8.000
30-34 Jahre	7.000	6.000
35-39 Jahre	7.000	6.000
40-44 Jahre	7.000	6.000
45-49 Jahre	7.000	6.000
50-54 Jahre	7.000	5.000
55-59 Jahre	6.000	4.000
60-64 Jahre	5.000	4.000
65-69 Jahre	4.000	3.000
70-74 Jahre	3.000	2.000
75-79 Jahre	2.000	1.000
80-84 Jahre	1.000	500
über 84 Jahre	1.000	500
Gesamt	100.000	100.000

Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 2013

Mittlere Wohnbevölkerung* in Schleswig-Holstein 2013 nach Altersgruppen

Altersgruppe	Männer		Frauen	
0-4 Jahre	58.105	4,2%	55.231	3,8%
5-9 Jahre	62.873	4,6%	59.609	4,1%
10-14 Jahre	71.625	5,2%	68.641	4,8%
15-19 Jahre	78.727	5,8%	74.399	5,2%
20-24 Jahre	79.604	5,8%	75.453	5,2%
25-29 Jahre	75.004	5,5%	73.019	5,1%
30-34 Jahre	74.237	5,4%	77.315	5,4%
35-39 Jahre	74.847	5,5%	78.051	5,4%
40-44 Jahre	100.299	7,3%	102.374	7,1%
45-49 Jahre	127.502	9,3%	127.959	8,9%
50-54 Jahre	113.467	8,3%	114.845	8,0%
55-59 Jahre	92.323	6,7%	95.946	6,7%
60-64 Jahre	85.636	6,3%	89.646	6,2%
65-69 Jahre	74.530	5,4%	80.016	5,5%
70-74 Jahre	87.370	6,4%	96.130	6,7%
75-79 Jahre	62.646	4,6%	75.988	5,3%
80-84 Jahre	30.016	2,2%	45.945	3,2%
über 84 Jahre	20.185	1,5%	51.687	3,6%
Gesamt	1.368.993	100,0%	1.442.251	100,0

Mittlere Wohnbevölkerung* in Schleswig-Holstein 2013 nach Gebieten

Gebiet	Männer		Frauen	
Kreisfreie Stadt Flensburg	41.189	3,0%	42.528	2,9%
Kreisfreie Stadt Kiel	116.527	8,5%	124.173	8,6%
Kreisfreie Stadt Lübeck	101.253	7,4%	111.083	7,7%
Kreisfreie Stadt Neumünster	37.566	2,7%	39.439	2,7%
Dithmarschen	65.168	4,8%	67.647	4,7%
Herzogtum Lauenburg	91.965	6,7%	96.509	6,7%
Nordfriesland	78.899	5,8%	83.182	5,8%
Ostholstein	95.226	7,0%	102.633	7,1%
Pinneberg	146.228	10,7%	153.797	10,7%
Plön	61.181	4,5%	65.502	4,5%
Rendsburg-Eckernförde	131.290	9,6%	136.777	9,5%
Schleswig-Flensburg	96.188	7,0%	98.835	6,9%
Segeberg	128.861	9,4%	133.735	9,3%
Steinburg	63.922	4,7%	66.155	4,6%
Stormarn	113.534	8,3%	120.259	8,3%
Schleswig-Holstein gesamt	1.368.993	100,0%	1.442.251	100,0

* berechnet aus den Angaben des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein, Stichtagspopulationen 31.12.2012 und 31.12.2013

Übersichtskarte Schleswig-Holstein

Zugrunde liegende Bevölkerung

Die Krebsregistrierung erfolgt flächendeckend für Schleswig-Holstein und umfasst eine Bevölkerung von ca. 2,8 Millionen Einwohnern mit 1.442.251 Frauen und 1.368.993 Männern (Mittlere Bevölkerung 2013). Der Frauenüberschuss (105 Frauen auf 100 Männer) beruht auf Überhängen in den oberen Altersklassen. Der Anteil der über 65-jährigen Personen beträgt 22,2%. Dabei ist der Anteil bei Männern (20,1%) niedriger als bei Frauen (24,3%). Die Verteilung der Bevölkerung auf 18 Altersklassen ist in der vorstehenden Tabelle (S. 165) sowie grafisch im Diagramm auf S. 164 dargestellt. In diesem Diagramm sind außerdem die Altersverteilungen der Europastandardbevölkerung und der Weltstandardbevölkerung abgebildet. Aus dem Vergleich der drei Kurven wird deutlich, dass bei der Altersstandardisierung die unteren Altersgruppen bezüglich der Krebshäufigkeit stärker und die mittleren und oberen Altersklassen geringer gewichtet werden.

Internet-Links und weitere Datenquellen

Schleswig-Holstein

Interaktive Datenbank für Schleswig-Holstein zur Krebsinzidenz und -mortalität auf Ebene der ICD-10-Viersteller	*http://www.krebsregister-sh.de/datenbank/index.php*
Interaktiver Atlas für Schleswig-Holstein zur Krebsinzidenz und -mortalität auf Ebene der Landkreise	*http://www.krebsregister-sh.de/atlas/atlas_info.html#atlas*
Informationen, Kontakte, Selbsthilfegruppen Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e.V.	*www.krebsgesellschaft-sh.de*

Deutschland

Interaktiver Atlas für Deutschland zur Krebsinzidenz und -mortalität auf Ebene der Bundesländer	*www.gekid.de → GEKID-Atlas*
Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) • Informationen zur Krebsregistrierung • Adressen anderer Register • Links • Manual	*www.gekid.de*
Zentrum für Krebsregisterdaten • Informationen • Interaktive Datenbank für Deutschland • Krebs-Fakten-Blätter • Scientific-Use-File	*www.krebsdaten.de*
Krebsinformationsdienst des DKFZ Informationen zu Ursachen, Therapien, Früherkennung	*www.krebsinformationsdienst.de*
Die Blauen Ratgeber der Deutschen Krebshilfe DKH Informationen zu Ursachen, Therapien, Früherkennung	*www.krebshilfe.de/wir-informieren/material-fuer-betroffene*
Deutsche Krebsgesellschaft Informationen zu Ursachen, Therapien, Früherkennung	*www.krebsgesellschaft.de*

International

International Agency for Research on Cancer (IARC) Informationen und Statistiken weltweit	*www.iarc.fr*
European Cancer Observatory Europaweite Statistiken, Registerdaten, Cancer Fact Sheets, Landkarten, Diagramme	*eco.iarc.fr*

Nutzung der Krebsregisterdaten

Regelmäßige Berichte

zu finden unter: www.krebsregister-sh.de/berichte/index.html

Übergeordnete Datenbanken

- GEKID *www.gekid.de*
- ZfKD *www.krebsregisterdaten.de*
- ECO *eco.iarc.fr*
- Cancer incidence in five continents
- Concord-Studie (Überlebenszeiten)
- Eurocare-Studie (Überlebenszeiten)

Forschungsanfragen

Zu wissenschaftlichen Zwecken können die Daten des Krebsregisters genutzt werden. Wenden Sie sich an das Krebsregister, wenn Sie Projekte zur Nutzung haben.

Ausgewählte Projekte und Studien mit Krebsregisterdaten

Das Krebsregister Schleswig-Holstein ist personell und mit seinen Daten an diversen wissenschaftlichen Projekten und Studien beteiligt. Nachfolgend sind einige dieser Projekte/Studien aufgeführt. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl an Kooperationen, die häufig nur einzelne Krebsarten betreffen und/oder besondere Aspekte betreffen. Stellvertretend sein hier die Krebsfüherkennung bei Haut- und Darmkrebs genannt.

Überleben nach Krebs in Deutschland – Ziel dieses Projektes sind differenzierte und methodisch anspruchsvolle Analysen zu Überlebenszeiten nach einer Krebsdiagnose. Im Rahmen eines Kooperationsprojekts zwischen Herrn Prof. Brenner, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg, und der Gesellschaft Epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) wurden deutschlandweit Langzeitüberlebensraten für Erkrankungsgruppen ermittelt und regional ausgewertet.

Seit 2017 gibt es ein Nachfolgeprojekt, das räumliche und um sozio-ökonomische Aspekte der Überlebensraten im Fokus hat. Das Krebsregister Schleswig-Holstein ist sowohl personell, als auch mit seinen Daten an diesen Projekten beteiligt. Bisher sind über 30 Publikationen aus diesen Projekten hervorgegangen. Gefördert sind die Projekte von der Deutschen Krebshilfe e.V.

CAESAR – Im Rahmen der CAESAR-Studie (Cancer survivorship - a multi-regional population-based study) wird die Lebensqualität bei Langzeitüberlebenden nach Brust-, Kolorektal- und Prostatakrebs untersucht. Federführend ist das Deutsche Krebsforschungszentrum (dkfz) in Heidelberg. Befragt werden u.a. Krebspatienten aus Schleswig-Holstein, deren Krebsdiagnose zwischen 2002 und 2004 erfolgte. Erstmalig wurden die Patienten 2002 im Rahmen der OVIS-Studie (Onkologische Versorgung in Schleswig-Holstein) befragt. Eine zweite Befragung fand 2009 in der ersten CAESAR-Studie statt, für 2018 ist eine weitere Befragung der Patienten in der CAESAR II-Studie vorgesehen. Alle Studien wurden von der Deutschen Krebshilfe e.V. gefördert.

InnoCan – Dieses mit Mitteln der EU geförderte Interreg-Projekt mit Partner aus Dänemark und Deutschland befasst sich damit neue und innovative Krebsbehandlungsmethoden zu testen und zur Verfügung zu stellen. Das Krebsregister Schleswig-Holstein hat analysiert dabei zusammen mit dem dänischen Krebsregister und Überlebenszeiten, vergleicht Therapieleitlinien und untersucht wie die Daten und Erfahrungen von Patienten für eine Verbesserung der onkologischen Versorgung genutzt werden können. Das Projekt geht über drei Jahre bis Ende 2018. Ein ähnlich gelagertes vorangegangenes Projekt hat sich dem Vergleich dänischer und deutscher Krebsregisterdaten gewidmet.

Datenbereitstellung – Das Krebsregister Schleswig-Holstein unterstützt eine Vielzahl internationaler Projekte indem es die Daten zur Verfügung stellt (und vielfach auch personell an den Studien beteiligt ist). Die **EUROCARE** (European Cancer Registry-based study on survival and care of cancer patients) ist eine europaweiten Studie im 5-Jahres-Rhythmus zum Überleben von Krebspatienten. Auch die **CONCORD**-Studie widmet sich dem Überleben. Hier handelt es sich um einen weltweiten Vergleich zu globalen Variationen und Trends von bevölkerungsbezogenem Überlebensraten. Über das European Network of Cancer Registries (**ENCR**) werden Inzidenzdaten vieler europäischer Krebsregister standardisiert zusammengeführt und analysiert. **Cancer Incidence in Five Continents** beobachtet globale Unterschiede und Trends von Krebsneuerkrankungen weltweit.

Ausgewählte wissenschaftliche Literatur mit den Krebsregisterdaten (2014-2017)

Seit der Veröffentlichung des letzten Berichtes 2014 gab es 120 wissenschaftliche Publikationen, die von den Mitarbeitern des Krebsregisters verfasst wurden oder an denen sie beteiligt waren und für die die Daten des Registers genutzt wurden. Nachfolgend sind einige dieser Publikationen aufgeführt.

2017

Hager B, Kraywinkel K, Keck B, Katalinic A, Meyer M, Zeissig SR, et al. Increasing use of radical prostatectomy for locally advanced prostate cancer in the USA and Germany: a comparative population-based study. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2017;20(1):61-6.

Holleczek B, Katalinic A. Toward a comprehensive cancer registration in Germany. Eur J Cancer Prev. 2017. Epub 2017/06/24

Hübner J, Waldmann A, Eisemann N, Noftz M, Geller AC, Weinstock MA, et al. Association between risk factors and detection of cutaneous melanoma in the setting of a population-based skin cancer screening. Eur J Cancer Prev. 2017. Epub 2017/07/12

Hübner J, Waldmann A, Geller AC, Weinstock MA, Eisemann N, Noftz M, et al. Interval cancers after skin cancer screening: incidence, tumour characteristics and risk factors for cutaneous melanoma. Br J Cancer. 2017;116(2):253-9.

Pritzkuleit R. Krebsepidemiologie. In: Augustin J, Koller D, [Hrsg.] Geografie der Gesundheit Die räumliche Dimension von Epidemiologie und Versorgung. Bern 2017. S. 170-80.

Pritzkuleit R, Eisemann N, Katalinic A. Die kartografische Darstellung regionaler Unterschiede in der Morbidität. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, Epub 2017/10/23.

Pritzkuleit R, Katalinic A, Gieseler F. Krebsregister und Gesundheitswesen. Anfragen bei Verdacht auf Krebshäufungen, Erwartungen und Befürchtungen. Der Onkologe (2017) 23: 264.

Pulte D, Weberpals J, Jansen L, Luttmann S, Holleczek B, Nennecke A, et al. Survival for patients with rare haematologic malignancies: Changes in the early 21st century. Eur J Cancer. 2017;84:81-7.

Weberpals J, Pulte D, Jansen L, Luttmann S, Holleczek B, Nennecke A, et al. Survival of patients with lymphoplasmacytic lymphoma and solitary plasmacytoma in Germany and the United States in the early 21st century. Haematologica. 2017. Epub 2017/03/11.

2016

Brenner H, Schrotz-King P, Holleczek B, Katalinic A, Hoffmeister M. Declining Bowel Cancer Incidence and Mortality in Germany. Dtsch Ärztebl Int. 2016;113(7):101-6.

Eisemann N, Jansen L, Castro FA, Chen T, Eberle A, Nennecke A, et al. Survival with nonmelanoma skin cancer in Germany. Br J Dermatol. 2016;174(4):778-85.

Eisemann N, Schnoor M, Katalinic A. Prediction of chronic lymphocytic leukaemia incidence in Germany and of patients ineligible for standard chemotherapy. Hematol Oncol. 2016;34(2):93-101.

Heywang-Kobrunner SH, Schreer I, Hacker A, Noftz MR, Katalinic A. Conclusions for mammography screening after 25-year follow-up of the Canadian National Breast Cancer Screening Study (CNBSS). Eur Radiol. 2016;26(2):342-50.

Katalinic A, Pritzkuleit R. Krebsregistrierung in Deutschland. Public Health Forum. 2016;24(2):127-30.

Pritzkuleit R, Katalinic A. Epidemiologie von Krebs im jungen Erwachsenenalter. Forum. 2016. Epub 2016/08/01.

Pritzkuleit R, Katalinic A. Demografische Entwicklung und Krebsentwicklung in Deutschland. In: Keck T, Hopt UT, [Hrsg.]. Onkologische Chirurgie bei alten Patienten. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 2016. S. 3-11.

2015

Brenner H, Castro FA, Eberle A, Emrich K, Holleczek B, Katalinic A, et al. Death certificate only proportions should be age adjusted in studies comparing cancer survival across populations and over time. Eur J Cancer. 2016;52:102-8.

Hertrampf K, Eisemann N, Wiltfang J, Pritzkuleit R, Wenz HJ, Waldmann A. Baseline data of oral and pharyngeal cancer before introducing an oral cancer prevention campaign in Germany. J Craniomaxillofac Surg. 2015;43(3):360-6.

Jansen L, Castro FA, Gondos A, Krilaviciute A, Barnes B, Eberle A, et al. Recent cancer survival in Germany: an analysis of common and less common cancers. Int J Cancer. 2015;136(11):2649-58.

Katalinic A. Krebsfrüherkennung - Sinn oder Unsinn? Oncol Res Treat. 2015;38 (Suppl 3):12.

Katalinic A, Eisemann N, Waldmann A. Hautkrebsscreening in Deutschland. Dtsch Ärztebl. 2015;112(38):629-34.

Rudolph C, Schnoor M, Eisemann N, Katalinic A. Incidence trends of nonmelanoma skin cancer in Germany from 1998 to 2010. J Dtsch Dermatol Ges. 2015;13(8):788-97.

Storm HH, Engholm G, Pritzkuleit R, Kejs AM, Katalinic A, Dunst J, et al. Less pitfalls and variation in population based cancer survival comparisons within the European Union: Lessons from colorectal cancer patients in neighbouring regions in Denmark and Germany - The Fehmarn Belt project. Eur J Cancer. 2015;51(9):1188-98.

2014

Jansen L, Eberle A, Emrich K, Gondos A, Holleczek B, Kajüter H, et al. Socioeconomic deprivation and cancer survival in Germany: an ecological analysis in 200 districts in Germany. Int J Cancer. 2014;134(12):2951-60.

Katalinic A, Waldmann A, Augustin M, Breitbart E, Eisemann N. Evidenz für ein Hautkrebsscreening. Onkologe. 2014;20(6):535-42.

Pulte D, Jansen L, Gondos A, Katalinic A, Barnes B, Ressing M, et al. Survival of adults with acute lymphoblastic leukemia in Germany and the United States. PLoS One. 2014;9(1):e85554.

Radespiel-Tröger M, Batzler WU, Holleczek B, Luttmann S, Pritzkuleit R, Stabenow R, et al. Inzidenzzunahme des papillären Schilddrüsenkarzinoms in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2014;57(1):84-92.

Der Krebsatlas Schleswig-Holstein

Das Krebsregister Schleswig-Holstein hat im Jahre 2016 einen kleinräumigen Atlas veröffentlicht. Auf Ebene der über 1.000 Gemeinden des Landes werden für den Zeitraum 2001 bis 2010 Angaben zu Krebsneuerkrankungen, zur Krebssterblichkeit und zum Überleben nach Krebs in thematischen Landkarten aufbereitet.

Ziel des Krebsatlasses

Ziel des kleinräumigen Krebsatlasses 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.

Der Atlas dient in erster Linie der Beschreibung und Diskussion räumlicher Unterschiede. Wichtig ist der Atlas 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.

Für die Interpretation der Ergebnisse des Krebsatlasses 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 weiter 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 kleinräumige Krebsatlas ist weder zur Beurteilung lokaler Häufungen von Krebserkrankungen noch für die Ursachenforschung von Krebs allgemein geeignet.

Methodik

Dieser kleinräumige Atlas ist bezüglich des Datenvolumens und der Methodik sehr aufwändig. 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 Atlasses 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

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

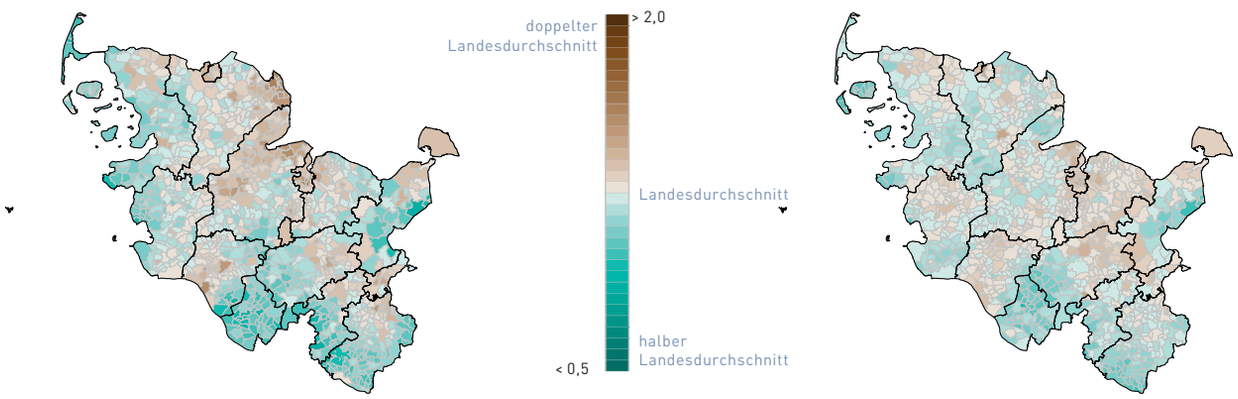
Publikation

Der kleinräumige Krebsatlas steht Ihnen als Bericht online zur Verfügung (http://www.krebsregister-sh.de/berichte/kash.html) und ist in gedruckter Form über das Krebsregister oder den Verlag zu beziehen.

Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)

Risiko, neu an Krebs zu erkranken

Männer — Abweichung gegenüber dem Landesdurchschnitt (**SIR** – Standardisiertes Inzidenzverhältnis) — Frauen

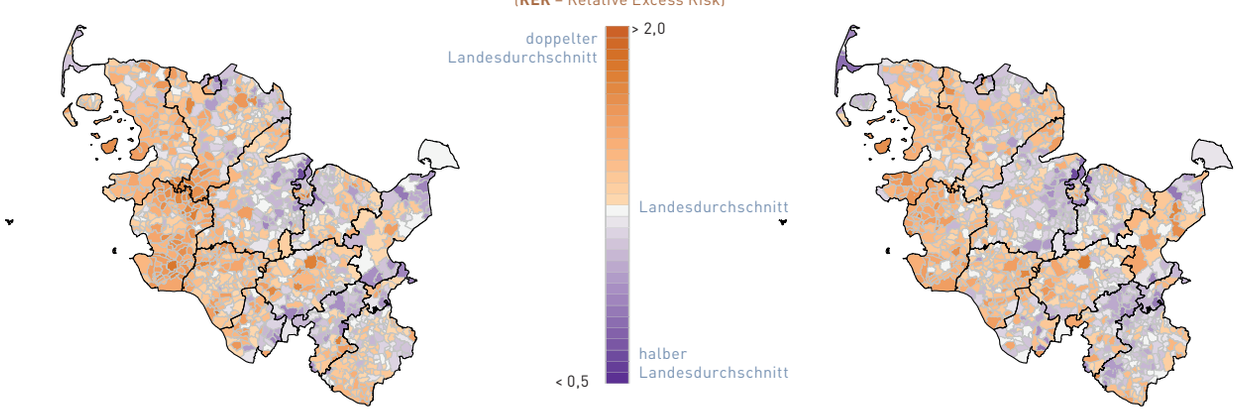


95.968 Neuerkrankungsfälle 2001 bis 2010 Schleswig-Holstein gesamt 88.031

In grün gefärbten Gebieten war das Risiko, neu an Krebs zu erkranken, niedriger als im Landesdurchschnitt, in braun gefärbten Gebieten höher. Je dunkler der Farbton, desto größer die Abweichung vom Landesdurchschnitt. Geglättete SIR auf Ebene der Gemeinden.

Risiko, innerhalb von fünf Jahren nach einer Krebserkrankung an dieser zu versterben

Männer — Abweichung gegenüber dem Landesdurchschnitt (**RER** – Relative Excess Risk) — Frauen

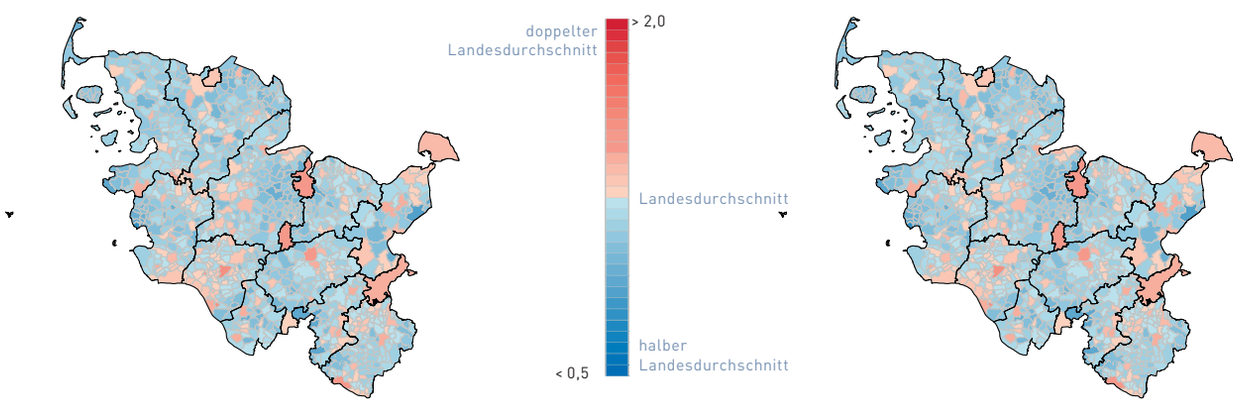


95.968 Neuerkrankungsfälle 2001 bis 2010 Schleswig-Holstein gesamt 88.031

In violett gefärbten Gebieten war das Risiko, innerhalb von fünf Jahren nach einer Krebserkrankung an dieser zu versterben, niedriger als im Landesdurchschnitt, in orange gefärbten Gebieten höher. Je dunkler der Farbton, desto größer die Abweichung vom Landesdurchschnitt. Geglättete RER auf Ebene der Gemeinden.

Risiko, an Krebs zu versterben

Männer — Abweichung gegenüber dem Landesdurchschnitt (**SMR** – Standardisiertes Mortalitätsverhältnis) — Frauen



40.258 Krebstodesfälle 2001 bis 2010 Schleswig-Holstein gesamt 36.680

In blau gefärbten Gebieten war das Risiko, an Krebs zu versterben, niedriger als im Landesdurchschnitt, in rot gefärbten Gebieten höher. Je dunkler der Farbton, desto größer die Abweichung vom Landesdurchschnitt. Geglättete SMR auf Ebene der Gemeinden.

Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

Die Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein – ebenso wie in den anderen Bundesländern Deutschlands – vollzieht derzeit einen großen Wandel von einer flächendeckend epidemiologischen zu einer flächendeckend klinischen Registrierung. Die Aufgaben der beiden Formen der Registrierung unterscheiden sich. Die epidemiologische Registrierung beobachtet das Auftreten von Krebserkrankungen sowie deren räumliche und zeitliche Trends. Die klinische Krebsregistrierung dient der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung (s.a. S. 15-20). Beide Formen der Registrierung wird es künftig in Schleswig-Holstein geben. Die dafür erforderliche gesetzliche Grundlage gilt seit Mai 2016.

Zwischen der Datenerhebung und der Veröffentlichung liegen erfahrungsgemäß etwa zwei bis drei Jahre. Das hat strukturelle Ursachen. In der Regel sind etwa 80% aller Tumoren eines Diagnosejahres relativ zeitnah erfasst. Für eine verlässliche Aussage ist aber ein höherer Erfassungsgrad notwendig. Die Erfassung der fehlenden Fälle benötigt dann entsprechend Zeit. Es ist davon auszugehen, dass künftig eine schnellere Registrierung und damit eine zeitnähere Berichterstattung möglich sein wird.

Die in diesem Bericht vorgestellten Daten sind noch nach der vorhergehenden gesetzlichen Grundlage, dem Landeskrebsregistergesetz (LKRG), erhoben und registriert worden. Nachfolgend wird deshalb noch die entsprechende Struktur und der Ablauf der damaligen Krebsregistrierung beschrieben.

Aufgaben und Ziele

Die Ziele der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein sind nach §1 (3) Landeskrebsregistergesetz:

- Beobachtung des Auftretens und der Trendentwicklung aller Formen von Krebserkrankungen
- statistisch-epidemiologische Auswertung der Daten
- Bereitstellung vornehmlich anonymisierter Daten für die Grundlagen der Gesundheitsplanung, für die epidemiologische Forschung einschließlich der Ursachenforschung
- Beitragsleistung zur Bewertung der Qualität präventiver und therapeutischer Maßnahmen

Dieser Paragraph umfasst neben der Aufgabe der regelmäßigen Gesundheitsberichterstattung zum Thema Krebs auch weitergehende Auswertungen der erfassten Tumordaten, wie beispielsweise Anfragen zum regionalen Krebsgeschehen und die intensive Unterstützung der Forschung.

Rechtliche Grundlage

Die rechtliche Grundlage der Erfassung und Registrierung von Krebsneuerkrankungen in Schleswig-Holstein bildet ein eigenes Landesgesetz, das Landeskrebsregistergesetz (LKRG).

Dieses wurde im Jahr 1999 vom Landtag einstimmig und unbefristet verabschiedet. Im Jahr 2005 wurde das Gesetz novelliert (Inkrafttreten 1. August 2006) und dabei um aktuelle Aufgaben erweitert. Die Krebsregistrierung stellt damit eine gesetzlich verankerte Verpflichtung dar. Das Gesetz regelt die Organisation des Krebsregisters sowie Art und Umfang der Erhebung, Speicherung, Auswertung und wissenschaftliche Verwendung der erhobenen Daten. Ein zentraler Punkt des Gesetzes widmet sich dem Datenschutz, der durch sehr strenge Vorgaben einen Missbrauch der Daten nahezu ausschließt. Das LKRG ist unter www.krebsregister-sh.de einzusehen.

Organisationsstruktur des Krebsregisters

Das Krebsregister ist, insbesondere aus Gründen des Datenschutzes, in zwei Organisationseinheiten aufgeteilt, die nicht nur organisatorisch, sondern auch räumlich getrennt sind (siehe Abbildung gegenüber).

Die *Vertrauensstelle* ist Kontaktstelle für den meldenden Arzt und speichert die personenbezogenen Daten bzw. die Pseudonyme der Patienten. Sie ist in der Ärztekammer Schleswig-Holstein in Bad Segeberg angesiedelt.

Die *Registerstelle* wird vom Institut für Krebsepidemiologie e.V., einem An-Institut an der Universität zu Lübeck, betrieben und erhält nur die anonymisierten epidemiologischen Daten zur Speicherung und Auswertung. Näheres zu Aufbau, Organisation und Verfahrensweisen des Krebsregisters kann der Homepage www.krebsregister-sh.de entnommen werden.

Meldungen an das Krebsregister

Nach dem LKRG und ihrer Berufsordnung sind alle Ärzte und Zahnärzte in Schleswig-Holstein verpflichtet, neu aufgetretene bösartige Tumorerkrankungen an das Krebsregister Schleswig-Holstein zu melden. Derzeit sind ca. 3.300 Einrichtungen, davon ca. 3.000 Praxen, 230 Kliniken bzw. Abteilungen von Kliniken und 16 Pathologie-Institute, als potentielle Melder erfasst. Zusätzlich hat sich als wichtige Meldequelle der Datenaustausch mit den anderen epi-

demiologischen Krebsregistern, insbesondere den Krebsregistern Hamburg, Niedersachsen und dem Kinderkrebsregister in Mainz etabliert.

Nach dem LKRG erfolgt eine namentliche Meldung an die Vertrauensstelle. Der Patient soll durch seinen Arzt, soweit medizinisch vertretbar, über die Meldung an das Krebsregister informiert werden. Hierbei entscheidet der Patient, ob er möglicherweise an zukünftigen Forschungsvorhaben teilnehmen möchte oder nicht. Im letzteren Fall wird der Name des Patienten nach Bildung von Kontrollnummern gelöscht. Gleiches gilt auch, wenn der Patient nicht über die Meldung unterrichtet werden kann.

Neben der Registrierung der Tumormeldungen der Ärzteschaft führt das Krebsregister einen Abgleich mit den Todesbescheinigungen aus den Gesundheitsämtern durch.

Datenschutz

Das Registrierungsmodell garantiert durch die Aufteilung in eine Vertrauens- und eine Registerstelle und die dadurch erreichte Trennung von personenbezogenen Informationen (Vertrauensstelle) und Angaben zur Krankheit (Registerstelle) größtmöglichen Schutz der Betroffenen vor Missbrauch ihrer Daten.

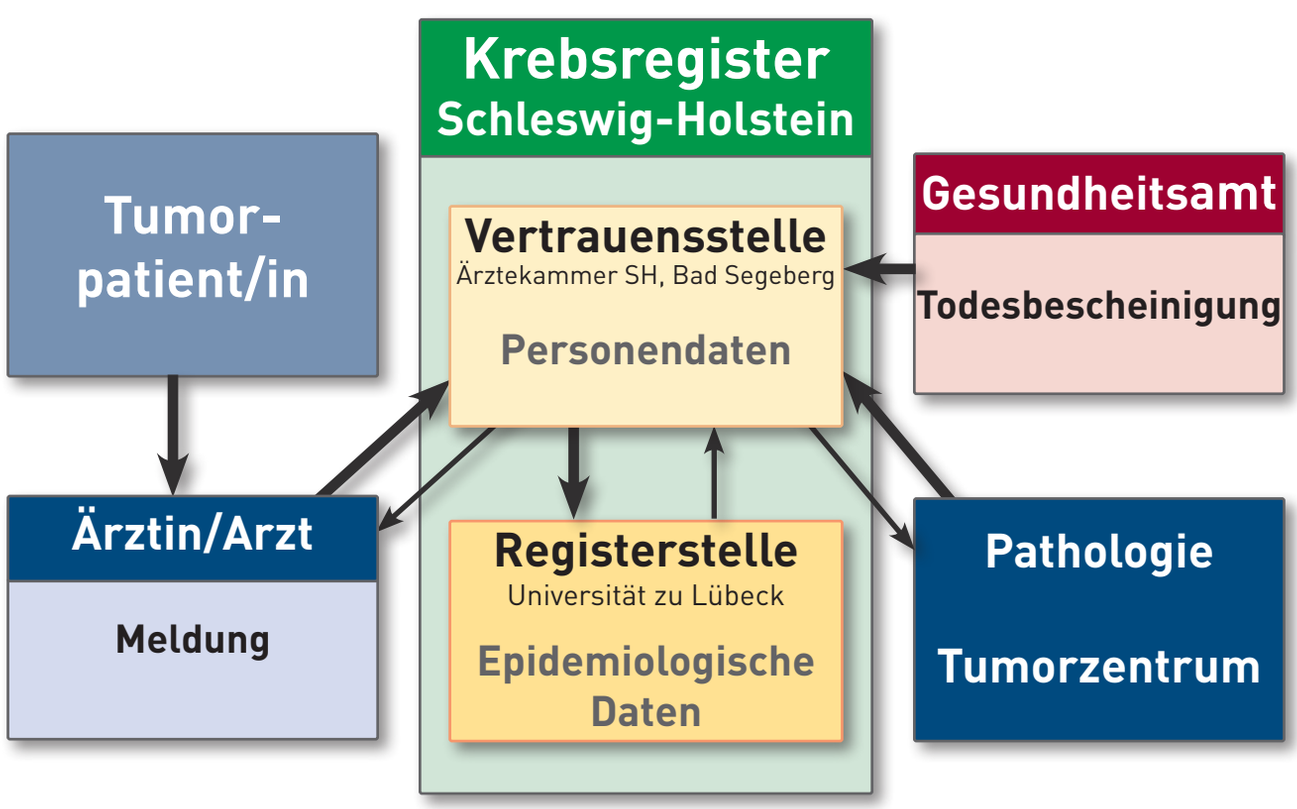
Finanzierung

Die Finanzierung des epidemiologischen Krebsregisters erfolgt vollständig aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein.

Unterstützung wissenschaftlicher Studien

Das Krebsregister unterstützt durch die Bereitstellung von Daten zu Krebserkrankungen diverse wissenschaftliche Forschungsprojekte, wobei alle Studien mit personenbezogenen Daten durch eine Ethikkommission und das zuständige Ministerium genehmigt wurden. Leider könnten derzeit nur etwa 50% der gemeldeten Patienten an personenbezogenen Forschungsprojekten teilnehmen, da immer noch nicht alle Patienten von den meldenden Ärzten über die Möglichkeit einer Studienteilnahme aufgeklärt werden. Der Anteil an Patienten, die an einem Forschungsprojekt teilnehmen würden, liegt – wenn die Patienten über diese Möglichkeit informiert sind – bei über 80%. Zur Verbesserung der wissenschaftlichen Nutzbarkeit des Krebsregisters sollten möglichst alle Patienten im Rahmen der Meldung gefragt werden, ob sie ggf. an Forschungsprojekten teilnehmen möchten.

Datenfluss im Krebsregister



Die in diesem Bericht veröffentlichten Daten basieren auf dem Landeskrebsregistergesetz in der Fassung vom August 2006 (epidemiologische Krebsregistrierung). Seit Mai 2016 gilt das Krebsregistergesetz (KRG-SH). Dieses regelt die derzeitige Datenerhebung und die Datennutzung. Dabei handelt es sich um eine integrierte klinisch-epidemiologische Registrierung. Nachfolgend das Krebsregistergesetz in seiner aktuellen Fassung.

Gesetzesregister-Nummer: 1655/2015

Gesetz über das Krebsregister des Landes Schleswig-Holstein (Krebsregistergesetz – KRG SH)

vom 04. November 2015

Der Landtag hat das folgende Gesetz beschlossen

Inhaltsübersicht:

§ 1 Zweck und Regelungsbereich, Träger und Aufgaben des Krebsregisters
§ 2 Organisation des Krebsregisters
§ 3 Begriffsbestimmungen
§ 4 Meldungen
§ 5 Kontrollnummern
§ 6 Verfahren bei der Vertrauensstelle
§ 7 Verfahren bei der Registerstelle
§ 8 Löschung
§ 9 Speicherung
§ 10 Datenzusammenführung
§ 11 Abgleich mit externen Daten aus Massenuntersuchungen
§ 12 Kohortenabgleich
§ 13 Auskunft an Patientinnen oder Patienten
§ 14 Befragung der Patientinnen oder Patienten
§ 15 Befragung Dritter
§ 16 Übermittlung klinisch-epidemiologischer Daten
§ 17 Übermittlung von Daten durch öffentliche Stellen
§ 18 Datenrückfluss zum Leistungserbringer
§ 19 Besondere Verordnungsermächtigungen
§ 20 Strafvorschriften
§ 21 Ordnungswidrigkeiten
§ 22 Einschränkung von Grundrechten
§ 23 Übergangsregelungen
§ 24 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

§ 1 Zweck und Regelungsbereich, Träger und Aufgaben des Krebsregisters

(1) Zur Krebsbekämpfung, insbesondere zur Verbesserung der Datengrundlage für die Krebsepidemiologie, zur Evaluation von organisierten Krebsfrüherkennungsprogrammen und zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung wird im Land Schleswig-Holstein ein zentrales klinisch-epidemiologisches Krebsregister (Krebsregister SH) eingerichtet. Das Gesetz regelt die fortlaufende und einheitliche Erhebung und Verarbeitung personen- und krankheitsbezogener Daten über

1. das Auftreten,
2. die Behandlung,
3. den Verlauf

bösartiger Neubildungen einschließlich ihrer Vorstufen, Frühstadien sowie Neubildungen unsicheren und unbekannten Verhaltens sowie gutartiger Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen Klassifizierung der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme ((ICD) Herausgeber des ICD ist das Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information – www.dimdi.de).

(2) Das Krebsregister SH nimmt die Aufgaben der klinischen Krebsregistrierung nach § 65 c Absatz 1 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) wahr.

(3) Insbesondere hat das Krebsregister SH folgende Aufgaben:

1. die personenbezogene Erhebung aller in Schleswig-Holstein stationär und ambulant versorgter Patientinnen und Patienten mit den in Absatz 1 genannten Erkrankungen,
2. die Auswertung der gespeicherten Daten und die Rückmeldung der Auswertungsergebnisse an die einzelnen Leistungserbringer,
3. den Datenaustausch mit anderen Krebsregistern bei solchen Patientinnen und Patienten, bei denen Hauptwohnung und Behandlungsort in verschiedenen Einzugsgebieten liegen, sowie mit Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene,
4. die Förderung der interdisziplinären, direkt patientenbezogenen Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung, sowie die Mitarbeit bei regionalen Qualitätskonferenzen durch standardisierte und spezifische Auswertungen,
5. die Beteiligung an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 137 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 135a Absatz 2 Nummer 1 SGB V,
6. die Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie,
7. die Verarbeitung und Übermittlung erforderlicher Daten zur Herstellung von Versorgungstransparenz und zu Zwecken der Versorgungsforschung,
8. die Übermittlung der angeforderten Daten in anonymisierter Form an den Gemeinsamen Bundesausschuss oder an einen vom Gemeinsamen Bundesausschuss bestimmten Empfänger gemäß § 65 c Absatz 7 SGB V,
9. das Auftreten, die Behandlung und Versorgung und den Verlauf sowie die diesbezüglich zeitlichen Entwicklungen der meldepflichtigen Erkrankungen statistisch-epidemiologisch auszuwerten,
10. die Verarbeitung und Übermittlung von Daten als Grundlage der Gesundheitsplanung,
11. die Mitwirkung bei der Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen,
12. die Mitwirkung bei Durchführung und Ergebniskontrolle von Maßnahmen zur Krankheitsfrüherkennung nach diesem Gesetz,
13. die Übermittlung von Daten, in grundsätzlich anonymisierter oder pseudonymisierter Form, für die wissenschaftliche Forschung einschließlich der Versorgungsforschung.

Die Registerstelle darf sich an epidemiologischer Forschung, der Versorgungs- und Ursachenforschung beteiligen.

(4) Träger des Krebsregisters SH ist das Land Schleswig-Holstein.

§ 2 Organisation des Krebsregisters

(1) Das Krebsregister SH besteht aus der jeweils selbständigen, räumlich, organisatorisch und personell voneinander getrennten Vertrauensstelle, Registerstelle und Koordinierungsstelle.

(2) Die Ärztekammer Schleswig-Holstein nimmt die Aufgaben der Vertrauensstelle zur Erfüllung nach Weisung wahr.

(3) Das Institut für Krebsepidemiologie e.V. mit Sitz in Lübeck nimmt die hoheitlichen Aufgaben der Registerstelle zur Erledigung in der Handlungsform des öffentlichen Rechts und zur

Erfüllung nach Weisung durch das für Gesundheit zuständige Ministerium wahr. Zuständiges Organ ist der Vorstand des Instituts. Die Registerstelle nimmt auch die Aufgaben der Auswertungsstelle nach § 65 c Absatz 7 SGB V wahr.

(4) Die oberste Landesgesundheitsbehörde führt als Landesregisterbehörde die Fachaufsicht über die Vertrauensstelle und die Fachaufsicht über die Registerstelle. Umfang und Mittel der Fachaufsicht über die Registerstelle richten sich nach § 15 Absatz 2, § 16 Absatz 1 und 3 und § 18 Absatz 3 des Landesverwaltungsgesetzes. Im Falle der Auflösung des Instituts nach Absatz 3 stellt die Landesregisterbehörde die Sicherung der gespeicherten Daten sicher. Ihr ist die Verarbeitung der sichergestellten Daten untersagt, soweit sie über die Speicherung hinausgeht. Sofern die Aufgaben der Registerstelle auf andere Stellen übertragen werden, ist die Übermittlung der sichergestellten Daten an diese zulässig.

(5) Die Koordinierungsstelle wird im Geschäftsbereich der obersten Landesgesundheitsbehörde geführt. Die Koordinierungsstelle nimmt die Leitung des Krebsregisters wahr. Sie hat keinen Zugang zu den personenbezogenen Daten des Registers. Zu der Wahrnehmung der Aufgaben nach diesem Gesetz stellt sich die Koordinierungsstelle einen Beirat zur Seite. Das Nähere zur Zusammensetzung und zur Tätigkeit des Beirats regelt die oberste Landesgesundheitsbehörde in einer Geschäftsordnung.

(6) Weisungen der Landesregisterbehörde, ihr Daten zu übermitteln, die eine Person erkennen lassen, sind unzulässig. Die Zusammenführung der Personen identifizierenden Daten mit den krankheits- und behandlungsbezogenen Daten außer nach § 10 Absatz 1 und § 13 ist verboten.

§ 3 Begriffsbestimmungen

(1) Identitätsdaten sind folgende Angaben:

1. Familienname, Vornamen, Geburtsname und frühere Namen,
2. Geschlecht,
3. Anschrift,
4. Geburtsort und -datum,
5. Datum der ersten Tumordiagnose,
6. Sterbedatum,
7. geografische Koordinaten der Wohnadresse,
8. Versichertennummer oder Versicherungsvertragsnummer bei privaten Krankenversicherten oder sonstige Merkmale zur Zuordnung zum Kostenträger und spezifische Zuordnungsnummer,
9. Referenznummer, die eine Meldestelle für jede Patientin oder für jeden Patienten vergibt.

(2) Der Namenscode ist die anhand der als Anlage beigefügten Tabelle ermittelte Codenummer. Die Anlage ist Bestandteil dieses Gesetzes.

(3) Ein meldepflichtiges Frühstadium ist eine Frühform einer noch nicht invasiv wachsenden bösartigen Neubildung; Präcancerosen, die sich zurückbilden können, zählen nicht dazu.

(4) Epidemiologische Daten sind folgende Angaben:

1. Geschlecht,
2. Geburtsort, Monat und Jahr der Geburt,
3. Postleitzahl der Anschrift und Gemeindekennziffer,
4. Anlass der Diagnosestellung, gegebenenfalls Screeninghistorie,
5. Diagnose im Klartext oder als Code nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD),
6. Lokalisation des Tumors,
7. Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose,
8. frühere nach diesem Gesetz meldepflichtigen Erkrankung, soweit bekannt das Diagnosejahr,
9. Stadium der Erkrankung,
10. Art der Sicherung der Diagnose,
11. Art der Therapie,
12. Sterbemonat und -jahr,
13. Todesursache und
14. durchgeführte Autopsie.

(5) Klinische Daten sind alle im bundesweit einheitlichen Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) zur Basisdokumentation für Tumorkranke und ihn ergänzender Module aufgeführten Merkmale in der jeweils gültigen Fassung, mit Ausnahmen der Daten nach Absatz 1 Nummer 1, 3, 7, 8, 9. Sie werden im Amtlichen Bundesanzeiger veröffentlicht.

(6) Weitere klinische Daten zur Nachverfolgung der Patientinnen und Patienten und deren nach diesem Gesetz meldepflichtigen Erkrankungen sind:

1. Angaben zu Veränderungen im weiteren Krankheitsverlauf wie beispielsweise das Auftreten von Rezidiven, Metastasen, das Voranschreiten der Erkrankung oder das Auftreten von Mehrfachtumoren,
2. Angaben zum Vitalstatus der Patientin oder des Patienten.

(7) Eine Patientennummer ist die von der Vertrauensstelle zur einheitlichen Kennzeichnung der zu einer Person gehörigen Datensätze festgelegte laufende Nummer, die keine Personen identifizierenden Angaben enthält.

(8) Kontrollnummer ist die nach einem für alle Krebsregister einheitlichen Verfahren gebildete numerische Codierung von Identitätsdaten, die eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten ausschließt.

(9) Kommunikationsnummer ist die zufallsgenerierte eindeutige Zeichenfolge, die den Datenabgleich und die Datenflüsse zwischen dem Krebsregister und den am Screening-Verfahren beteiligten Stellen, dem Kinderkrebsregister, dem Zentrum für Krebsregisterdaten und den Krebsregistern anderer Länder ermöglicht.

(10) Melderbezogene Daten sind:

1. Namen, Vornamen der Meldenden,
2. Institution der Meldenden einschließlich Abteilung und Fachgebiet,
3. Art der Meldestelle,
4. Anschrift der Praxis oder Institution.

(11) Die beste Information zu einer Tumorerkrankung umfasst Daten, die aus den Daten mehrerer Meldungen durch Zusammenfassung generiert wurden.

(12) Meldungsnummer ist eine eindeutige Zeichenfolge, die für die Kommunikation zwischen Vertrauens- und Registerstelle benötigt wird. Die Meldungsnummer ist ausschließlich für Krebsregister interne Zwecke zu verwenden.

(13) Weitere für administrative Zwecke benötigte Daten sind:

1. Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Rückfragen (Telefon, Fax, E-Mail),
2. bundeseinheitliche Arztnummer,
3. Institutionskennzeichen, Betriebsstättennummer,
4. Kontoinhaberinnen und Kontoinhaber und Bankverbindung.

(14) Leistungserbringer sind Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte, die eine nach diesem Gesetz meldepflichtige Erkrankung diagnostiziert oder behandelt haben oder daran beteiligt waren.

§ 4 Meldungen

(1) Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte mit Sitz in Schleswig Holstein (Meldende) sind verpflichtet, der Vertrauensstelle des Krebsregisters SH die in § 3 Absatz 1 mit Ausnah-

me der Nummer 7 sowie die in Absatz 4, 5, 6 und 10 genannten Angaben zu ihren Patientinnen und Patienten, bei denen sie Tumorerkrankungen nach § 1 Absatz 1 diagnostizieren, behandeln oder nachsorgen, zu den in Absatz 2 genannten Meldeanlässen unabhängig von der Hauptwohnung der Patientinnen und Patienten zu übermitteln. Die Übermittlungspflicht gilt auch für Angaben nach § 3 Absatz 10 und 13. Die Übermittlung der Daten zu den Meldeanlässen hat bis zum 10. Werktag des Folgemonats nach dem Meldeanlass zu erfolgen. Pathologinnen und Pathologen sowie Pathologische Institute haben in ihrer Meldung zusätzlich die Einsenderin oder den Einsender der begutachteten Probe anzugeben. Bei nicht-melanotischen Hautkrebsarten und ihren Frühstadien umfassen die zu übermittelnden Daten nur die in § 3 Absatz 1, 4, 10 und 13 genannten Angaben.

(2) Meldeanlässe sind:

1. Diagnose einer Tumorerkrankung,
2. histologische, zytologische und autoptische Sicherung der Diagnose,
3. Beginn einer therapeutischen Maßnahme,
4. Abschluss einer therapeutischen Maßnahme einschließlich Abbruch,
5. Änderungen im Krankheitsverlauf, insbesondere durch das Auftreten von Rezidiven, Metastasen und Zweittumoren,
6. Tod der Patientin oder des Patienten.

Abweichend von Satz 1 umfassen die Meldeanlässe bei nichtmelanotischen Hautkrebsarten und ihren Frühstadien nur die Nummer 1, 2 und 6. Ist die Person nichtvolljährig, stellt abweichend von Satz 1 lediglich die Diagnose einer Tumorerkrankung nach hinreichender klinischer Sicherung einen Meldeanlass dar.

(3) Die Patientin oder der Patient ist vom Meldenden von der Meldung an das Krebsregister SH zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu unterrichten und auf das jederzeitige Widerspruchsrecht gegen die dauerhafte Speicherung der Identitätsdaten hinzuweisen. Dies kann durch ein Informationsblatt geschehen, welches über den Zweck der Meldung und das Widerspruchsrecht aufklärt. Die Patientinnen und Patienten haben das Recht, der dauerhaften Speicherung der Identitätsdaten zu widersprechen. Der Widerspruch muss bei der Vertrauensstelle oder einer Ärztin oder einem Arzt zur Weiterleitung an die Vertrauensstelle schriftlich eingelegt werden.

(4) Die Meldenden sind berechtigt, die im Rahmen anderer, nicht mit der Krebsregistrierung begründeter Dokumentationserfordernisse anfallenden Daten für Meldungen nach diesem Gesetz zu nutzen.

(5) Zwei oder mehr gemeinsam tätige Meldende und die ärztliche Leitung einer Stelle, bei der Meldende angestellt sind, bilden Meldestellen. Diese haben als Meldende sicherzustellen, dass bei jedem Meldeanlass eine Meldung erfolgt. Die Meldung einer anderen Meldestelle befreit nicht von der eigenen Meldepflicht.

(6) Patientinnen und Patienten sollen um ihre schriftliche Zustimmung gebeten werden, an Forschungsvorhaben mitzuwirken. Wird die Zustimmung erteilt, ist diese zur Patientenakte zu nehmen; die Zustimmung kann ohne Angabe von Gründen jederzeit schriftlich gegenüber den Meldenden zur Weiterleitung an die Vertrauensstelle oder gegenüber der Vertrauensstelle widerrufen werden. In der Meldung ist zu vermerken, ob die Patientin oder der Patient die Zustimmung zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben erteilt oder widerrufen hat. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht für Meldungen von Pathologinnen und Pathologen sowie Pathologischen Instituten.

(7) Die Meldungen an die Vertrauensstelle erfolgen grundsätzlich durch elektronische Datenübermittlung. Die oberste Landesgesundheitsbehörde wird ermächtigt, das Nähere hierzu sowie zu den erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes bei den Meldungen, nach Anhörung des Unabhängigen Landeszentrums für Datenschutz, durch Verwaltungsvorschrift zu regeln.

(8) Erhält die Vertrauensstelle eine Meldung zu einer Patientin oder einem Patienten mit Ort der Hauptwohnung außerhalb von Schleswig-Holstein, bietet sie die Meldung zusätzlich dem für den Ort der Hauptwohnung der Patientin oder des Patienten zuständigen Krebsregister an und übermittelt sie nach den Bestimmungen dieses Gesetzes.

(9) Die Vertrauensstelle hat die ihr von anderen Krebsregistern übermittelten Daten zu Patientinnen und Patienten mit Hauptwohnsitz in Schleswig-Holstein sowie von Patientinnen und Patienten, die in Schleswig-Holstein behandelt wurden, wie die übrigen Meldungen zu behandeln. Dies betrifft entsprechend auch Meldungen zur Nachverfolgung der Patientinnen und Patienten und zu Todesfällen.

(10) Für die Meldungen wird eine Aufwandsentschädigung im Sinne einer Meldevergütung nach § 65c Absatz 6 SGB V an die Leistungserbringer gezahlt. Die oberste Landesgesundheitsbehörde regelt das Verfahren zur Abrechnung der Aufwandsentschädigung für Erkrankungen, die nicht unter § 65c Absatz 6 SGB V fallen, durch Verwaltungsvorschrift.

§ 5 Kontrollnummern

(1) Für den Datenabgleich mit vorhandenen Daten sowie die Zuordnung der epidemiologischen und klinischen Daten sind Kontrollnummern nach einem Verfahren zu bilden, das eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten ausschließt. Das Verfahren umfasst die Einwegverschlüsselung der Identitätsdaten sowie daran anschließend eine Chiffrierung mittels eines symmetrischen Verschlüsselungsverfahrens.

(2) Das Verfahren zur Bildung der Kontrollnummern nach Absatz 1 und die hierzu erforderlichen Datenverarbeitungsprogramme haben dem Stand der Technik zu entsprechen.

(3) Die Kontrollnummern dienen insbesondere

1. zur Pseudonymisierung der Datensätze der Personen, deren Daten an die Registerstelle übermittelt werden,
2. zum Abgleich mit bevölkerungsbezogenen Krebsregistern anderer Länder, auch unter Beteiligung des Zentrums für Krebsregisterdaten,
3. zum Abgleich der epidemiologischen Daten der Registerstelle mit den Ergebnissen von Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung sowie
4. zur Durchführung von Kohortenstudien.

(4) Die Vertrauensstelle darf die Schlüssel für die Bildung der Kontrollnummern einer Stelle, die aufgrund eines Gesetzes oder einer Landesverordnung zur Durchführung von Reihenuntersuchungen der gesundheitlichen Vorsorge beauftragt ist, zur Verfügung stellen. Unbeschadet des Satzes 1 sind die für die Kontrollnummernbildung eingesetzten Schlüssel geheim zu halten und dürfen nur von der Vertrauensstelle und nur für Zwecke dieses Gesetzes verwendet werden.

§ 6 Verfahren bei der Vertrauensstelle

(1) Die Vertrauensstelle hat

1. die gemeldeten Daten auf Qualität, Schlüssigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen und, soweit erforderlich, nach Rückfrage bei der meldenden Stelle zu berichtigen,
2. die Angaben von den unter § 17 genannten Stellen wie eine Meldung zu verarbeiten und soweit erforderlich, nach Rückfrage bei der Ärztin oder dem Arzt, die oder der die Todesbescheinigung ausgestellt hat oder bei der zuletzt behandelnden Ärztin oder dem zuletzt behandelnden Arzt, Berichtigungen vorzunehmen,
3. die Identitätsdaten, die epidemiologischen und die klinischen Daten zu übernehmen, Kontrollnummern nach § 5 sowie den Namenscode nach § 3 Absatz 2 zu bilden, die Patientennummer nach § 3 Absatz 7 und die Meldungsnummer nach § 3 Absatz 12 zu vergeben,

4. aus den Angaben zur Anschrift geographische Koordinaten nach § 3 Absatz 1 Nummer 7 zu bilden und diese für Auswertungen auf Anforderung der obersten Landesregisterbehörde gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 der Registerstelle zur Verfügung zu stellen,
5. anhand der Kontrollnummern und Identitätsdaten einen Datenabgleich mit vorhandenen Daten vorzunehmen, auf Schlüssigkeit zu überprüfen, zu berichtigen oder zu ergänzen,
6. aus den bei ihr frühestens sechs Monate nach Inkrafttreten dieses Gesetzes eingegangenen Meldungen zu Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren an das Deutsche Kinderkrebsregister die erforderlichen Daten in pseudonymisierter Form anzubieten soweit kein Widerspruch nach Absatz 2 vorliegt,
7. im erforderlichen Umfang bei der halbjährlichen Übermittlung an klinische und epidemiologische Krebsregister in anderen Bundesländern von Daten solcher Patientinnen und Patienten mit Hauptwohnsitz außerhalb Schleswig-Holsteins und von Patientinnen und Patienten mit Hauptwohnsitz in Schleswig-Holstein und Behandlung außerhalb von Schleswig-Holstein, sofern für diese zuvor eine Datenübermittlung nach Nummer 8 stattgefunden hat, mitzuwirken,
8. Daten anderer Krebsregister von solchen Personen, die ihre Hauptwohnung in Schleswig-Holstein haben sowie Angaben zur Nachverfolgung der Patientinnen und Patienten, die in Schleswig-Holstein behandelt werden, aber ihre Hauptwohnung außerhalb Schleswig-Holsteins haben, entgegenzunehmen und diese wie eingehende Meldungen nach § 4 Absatz 1 zu verarbeiten,
9. die Angaben nach § 9 Absatz 2 an die Registerstelle zu übermitteln,
10. anhand der erhobenen Daten die Auszahlung der Aufwandsentschädigung im Sinne einer Meldevergütung nach § 65 c Absatz 6 SGB V an Meldende sowie die Abrechnung der Krebsregisterpauschalen und der Aufwandsentschädigung im Sinne einer Meldevergütung mit den Kostenträgern durchzuführen; die oberste Landesgesundheitsbehörde wird ermächtigt, das Abrechnungsverfahren für Versicherte der gesetzlichen Krankenkassen sowie für Privatversicherte und gegebenenfalls für beihilfeberechtigte und berücksichtigungsfähige Personen einschließlich der Übermittlung und Verarbeitung deren personenbezogener Daten an und durch Kostenträger durch Landesverordnung zu regeln,
11. in Fällen des § 13 die Auskunft zu erteilen oder soweit die Daten in der Vertrauensstelle nicht mehr vorhanden sind, von der Registerstelle die erforderlichen Daten anzufordern,
12. bei vorhandenem Hinweis auf einen noch nicht gemeldeten Erkrankungsfall im Sinne dieses Gesetzes bei Ärztinnen und Ärzten und Zahnärztinnen und Zahnärzten, die die Patientinnen und Patienten behandelt, untersucht oder obduziert haben, die der Meldepflicht unterworfenen Daten zu erheben.

(2) Hat die Vertrauensstelle Kenntnis vom Vorliegen eines Widerspruchs einer Patientin oder eines Patienten nach § 4 Absatz 3, werden nach Abrechnung mit den Kostenträgern, Bestätigung des Widerspruchs an die Patientin oder den Patienten und nach Bildung der Kontrollnummern die Identitätsdaten mit Ausnahme von Geschlecht, Postleitzahl und Ort, Tag, Monat und Jahr der Geburt, Tag, Monat und Jahr der Tumordiagnose, Tag, Monat und Jahr des Sterbedatums und Gemeindeziffer gelöscht. Zu der betroffenen Person werden an das Krebsregister des Landes, in dem die betroffene Person ihren Hauptwohnsitz hat, nur die um das Merkmal „Widerspruch" ergänzten Kontrollnummern sowie die pseudonymisierten klinisch-epidemiologischen Daten übermittelt. Die von der Löschung nach Satz 1 ausgenommenen Datenarten sollen nach Ablauf von 5 Jahren vom Krebsregister auf ihre Erforderlichkeit hin beurteilt werden. Zum Betrieb des Registers nicht erforderliche Daten sind zu löschen und künftig nicht mehr von der Löschung auszunehmen. Liegt ein Widerspruch nach § 4 Absatz 3 vor, dürfen die Daten nicht mit anderen Personen, insbesondere Angehörigen, in Verbindung gebracht werden.

(3) Widerruft eine Patientin oder ein Patient ihre oder seine Zustimmung zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben gegenüber der oder dem Meldenden, ist die Vertrauensstelle von der oder dem Meldenden über den Widerruf zu unterrichten. Erfolgt der Widerruf gegenüber der Vertrauensstelle, unterrichtet diese die oder den Meldenden. Nach einem Widerruf speichert die Vertrauensstelle den Hinweis, dass die Patientin oder der Patient zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben nicht zur Verfügung steht. Sie unterrichtet die Registerstelle unter Angabe der Kontrollnummer oder der Patientennummer über den Widerruf. Der Widerruf ist von der oder dem Meldenden in der Patientenakte zu vermerken.

(4) Die Vertrauensstelle wirkt bei Maßnahmen länderübergreifender Abgleichung, Zusammenführung oder Auswertung epidemiologischer Daten gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 5 und § 7 Absatz 2 im erforderlichen Umfang mit. Hierzu hat sie insbesondere Kontrollnummern zu bilden. Soweit die Vertrauensstelle personenbezogene und epidemiologische Daten eines anderen Krebsregisters empfängt, bildet sie die Kontrollnummern neu; im Übrigen verarbeitet sie die Datensätze wie Meldungen nach § 4.

(5) Die Vertrauensstelle wirkt mit an der Rückmeldung an Leistungserbringer gemäß § 18 sowie an der Durchführung von Forschungsvorhaben gemäß § 10 und 12 und an Abgleichen mit externen Daten aus Screening-Untersuchungen gemäß § 11.

§ 7 Verfahren bei der Registerstelle

(1) Die Registerstelle hat

1. die epidemiologischen und klinischen Daten für die in § 1 Absatz 3 genannten Aufgaben zu verarbeiten,
2. die von der Vertrauensstelle übermittelten Datensätze über die Kontrollnummern oder Patientennummern mit den vorhandenen Datensätzen abzugleichen, auf Schlüssigkeit zu überprüfen, zu berichtigen oder zu ergänzen und zu speichern, und der Vertrauensstelle den Abschluss der Bearbeitung anzuzeigen,
3. die Auswertung und Rückmeldungen aggregierter Daten für die Leistungserbringer durchzuführen,
4. die klinisch-epidemiologischen Daten zur Weitergabe an andere Krebsregister bereitzustellen,
5. die epidemiologischen Daten einmal jährlich an das beim Robert Koch-Institut eingerichtete Zentrum für Krebsregisterdaten nach bundeseinheitlichem Format zu übermitteln und nach erfolgtem Abgleich die Daten zu berichtigen und zu ergänzen,
6. die Kontrollnummern zur Berichtigung und Ergänzung klinisch-epidemiologischer Daten mit denen der anderen Krebsregister abzugleichen,
7. den Hinweis der Vertrauensstelle über den Widerruf der Zustimmung einer Patientin oder eines Patienten zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben in ihren Datensatz zu übernehmen,
8. die epidemiologischen Daten statistisch-epidemiologische aufzuarbeiten und sie der Öffentlichkeit, dem Land Schleswig-Holstein und den Kreisen und kreisfreien Städten als Träger des öffentlichen Gesundheitsdienstes jährlich in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen; in regelmäßigen Abständen, mindestens alle drei Jahre, sind Berichte über das Krebsgeschehen im Land und/oder dessen Teilaspekte zu veröffentlichen; diese Berichte dienen als Grundlage der Gesundheitsplanung und der Information der Öffentlichkeit,
9. auf Anforderung der obersten Landesgesundheitsbehörde weitere Auswertungen der Daten gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 7 und Absatz 4 zu erstellen; die oberste Landesgesundheitsbehörde hat das Benehmen mit dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD) herzustellen,
10. auf Anforderung oder mit Genehmigung der obersten Landesgesundheitsbehörde weitere Auswertungen mit melder-

bezogenen Daten gemäß § 3 Absatz 10 zu Zwecken der Qualitätssicherung, Qualitätsförderung, gesundheitspolitischen Planung, Versorgungsforschung sowie zur Herstellung der Versorgungstransparenz zu erstellen; sofern bei einer solchen Auswertung die Nutzung der Daten nach § 3 Absatz 10 erforderlich ist, hat die obersten Landesgesundheitsbehörde das Benehmen mit dem ULD herzustellen,

11. die klinischen Daten jährlich landesbezogen gemäß § 65c SGB V auszuwerten, und die Ergebnisse so zu veröffentlichen, dass sie keine bestimmte Person und keine bestimmte Meldestelle erkennen lassen; die Ergebnisse werden gemäß § 65c Absatz 10 Satz 3 SGB V dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen zur Verfügung gestellt,
12. sich an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 137 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 135a Absatz 2 Nummer 1 SGB V zu beteiligen und die Übermittlung der angeforderten Daten in anonymisierter Form an den Gemeinsamen Bundesausschuss oder an einen vom Gemeinsamen Bundesausschuss definierten Empfänger (§ 65c Absatz 7 SGB V) durchzuführen,
13. in Fällen des § 13 der Vertrauensstelle die erforderlichen Daten auf Anforderung zu übermitteln.

(2) Die Registerstelle begleitet Qualitätskonferenzen und leitet hierzu einer Stelle, die Analysen und Maßnahmen zur regionalen und einrichtungsbezogenen Versorgungsqualität durchführt und von der obersten Landesgesundheitsbehörde benannt wird, aggregierte klinisch-epidemiologische Daten zu.

(3) Die Registerstelle wirkt mit an der Rückmeldung an die Leistungserbringer gemäß § 18 sowie an der Durchführung von Forschungsvorhaben gemäß §§ 10 und 12 und an Abgleichen mit externen Daten aus Screening-Untersuchungen gemäß § 11.

(4) Die Registerstelle darf epidemiologische Forschung, Versorgungs- und Ursachenforschung unterstützen. Die Registerstelle darf für Forschungszwecke Daten gemäß § 16 übermitteln. Sie darf sich an wissenschaftlicher Forschung beteiligen. Auf Anfrage von Zentren in der Onkologie darf sie Daten für Qualitätssicherungszwecke (Zertifizierungen / Rezertifizierungen) bereitstellen.

(5) Die Registerstelle darf die Kontrollnummern und die epidemiologischen Daten zur Berichtigung und Ergänzung der epidemiologischen Daten mit den anderen epidemiologischen Landeskrebsregistern und dem Deutschen Kinderkrebsregister abgleichen und austauschen.

(6) Gegen die Verarbeitung der Daten nach Absatz 1 ist ein Widerspruch von Patientinnen und Patienten nicht zulässig. Eine Speicherung der Identitätsdaten und des Namenscodes ist in der Registerstelle nicht zulässig.

§ 8 Löschung

(1) Die Identitätsdaten der namentlich gespeicherten Personen sowie die nach Verarbeitung gemäß § 6 Absatz 2 verbliebenen Identitätsdaten der Personen, die einen Widerspruch nach § 4 Absatz 3 eingelegt hatten, sind 50 Jahre nach dem Tod oder spätestens 130 Jahre nach der Geburt der Patientin oder des Patienten zu löschen.

(2) Die Daten nach § 3 Absatz 4, 5 und 6 und die zu den Meldungen übersandten Unterlagen und Daten sind in der Vertrauensstelle nach der abschließenden Bearbeitung, spätestens sechs Monate nach Übermittlung, zu vernichten oder zu löschen. Davon abweichend richtet sich die Löschung der Daten zu Personen, die einen Widerspruch nach § 4 Absatz 3 eingelegt haben, nach § 6 Absatz 2.

§ 9 Speicherung

(1) In der Vertrauensstelle werden automatisiert zu jeder Meldung dauerhaft gespeichert:

1. Identitätsdaten, sofern die Patienten oder der Patient der Speicherung nicht widersprochen hat,
2. Kontrollnummern,
3. Patientennummer,
4. Namenscode,
5. Angaben über Unterrichtungen, Zustimmungen, Widerspruch und Widerruf der Patientinnen und Patienten,
6. Datum des Wegzugs,
7. melderbezogene Daten nach § 3 Absatz 10 und für administrative Zwecke benötigte Daten nach § 3 Absatz 13,
8. Meldungsnummer nach § 3 Absatz 12.

(2) In der Registerstelle werden zu jeder Patientin und jedem Patienten und dessen Tumorerkrankung automatisiert dauerhaft gespeichert:

1. epidemiologische Daten,
2. klinische Daten,
3. Patientennummer,
4. Kontrollnummern,
5. Angaben der Unterrichtung, Zustimmung und des Widerrufs der Patientinnen und Patienten nach § 4 Absatz 3 und 6,
6. Datum des Wegzugs,
7. meldebezogene Daten nach § 3 Absatz 10 (Meldestellencode),
10. Meldungsnummer nach § 3 Absatz 12.

§ 10 Datenzusammenführung

(1) Die Landesregisterbehörde kann auf Antrag die Zusammenführung personenbezogener und klinisch-epidemiologischer Daten genehmigen, wenn dies für die Durchführung wichtiger und im öffentlichen Interesse liegender Forschungsvorhaben erforderlich ist. Der Antrag ist zu begründen. Ihm ist eine Stellungnahme einer Ethikkommission beizufügen.

(2) Wird der Antrag nach Absatz 1 genehmigt, ermittelt die Vertrauensstelle Familiennamen, Vornamen und Anschrift der Personen, die die Zustimmung zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben oder eine Zustimmung nach § 4 Absatz 4 des Landeskrebsregistergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Mai 2006 (GVOBl. Schl.-H. S. 78) erteilt haben und führt diese Daten mit den von der Registerstelle zu übermittelnden klinischen und epidemiologischen Daten vorübergehend zusammen. Die Daten sind der Antragstellerin oder dem Antragsteller in dem erforderlichen Umfang zur Verfügung zu stellen, wenn sie oder er sich verpflichtet, die Verarbeitung der Daten durch das ULD nach § 41 des Landesdatenschutzgesetzes vom 9. Februar 2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 169), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 105), kontrollieren zu lassen und die hierfür entstehenden Kosten zu tragen. Für die Kontrolltätigkeit gegenüber nichtöffentlichen Stellen kann eine Gebühr in Höhe von 50 bis 10000 Euro erhoben werden. Das Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 19. Januar 2012 (GVOBl. Schl.-H. S. 89), Zuständigkeiten und Ressortbezeichnungen ersetzt durch Verordnung vom 4. April 2013 (GVOBl. Schl.-H. S. 143), gilt entsprechend.

(3) Liegt keine Zustimmung zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben vor, ist die Vertrauensstelle berechtigt, die Patientin oder den Patienten über die Meldenden um Zustimmung zum Forschungsvorhaben zu bitten.

(4) Die Vertrauensstelle hat in der Übermittlung nach Absatz 2

1. die Empfängerin oder den Empfänger der Daten sowie die für das Vorhaben verantwortliche Person,
2. das Vorhaben, zu dem die übermittelten personenbezogenen Daten ausschließlich verwendet werden dürfen und
3. den Tag, bis zu dem die übermittelten Daten aufbewahrt werden dürfen,

zu bestimmen. Beträgt die Frist nach Nummer 3 mehr als zwei Jahre, sind die Patientinnen oder Patienten von der Vertrauensstelle entsprechend zu informieren. Die Übermittlung der Daten an die Empfängerin oder den Empfänger kann auch nachträglich mit Nebenbestimmungen versehen werden.

(5) Die Empfängerin oder der Empfänger der Daten darf die übermittelten Daten nicht an Dritte weiter übermitteln. Sie oder er hat der Landesregisterbehörde jede Veränderung von Umständen unverzüglich anzuzeigen, die für die Entscheidung über den Antrag wesentlich waren. Bei Fortfall der Voraussetzungen für die Übermittlung entscheidet die Landesregisterbehörde, ob die Empfängerin oder der Empfänger die Daten zu löschen oder an die Vertrauensstelle zurückzugeben hat. Die danach sowie die nach Absatz 4 Nummer 3 erforderliche Löschung der gespeicherten Daten ist der Vertrauensstelle anzuzeigen.

§ 11 Abgleich mit externen Daten aus Massenuntersuchungen

(1) Zum Zwecke der Qualitätssicherung und Evaluation von organisierten Massenuntersuchungen zur Krebsfrüherkennung (Screening-Verfahren) darf das Krebsregister SH von den zuständigen Stellen im Screening-Verfahren nach der Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krebserkrankungen (Krebsfrüherkennungs-Richtlinie/KFE-RL)) in ihrer jeweils gültigen Fassung (https://www.g-ba.de/downloads/62-492-510/RL_KFU_2010-12-16.pdf) Daten entgegennehmen und verarbeiten sowie Daten an die zuständigen Stellen im Screening-Verfahren übermitteln. Die zuständigen Stellen im Screening-Verfahren dürfen die Daten an das Krebsregister SH übermitteln.

(2) Entsteht durch den Abgleich von Daten der Teilnehmerinnen oder Teilnehmer an organisierten Krebsfrüherkennungsprogrammen mit den Daten des Krebsregisters ein Verdacht auf Intervallkarzinom, sind Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte verpflichtet, der die Früherkennungsuntersuchung durchführenden Stelle auf Anforderung die diagnostischen Unterlagen zum Zwecke der Qualitätssicherung zur Verfügung zu stellen.

(3) Die oberste Landesgesundheitsbehörde wird ermächtigt, die Einzelheiten und das Verfahren für die Übermittlung und den Abgleich von externen Daten aus organisierten Massenuntersuchungen mit den Daten des Krebsregisters SH im Benehmen mit dem ULD durch Landesverordnung zu regeln.

§ 12 Kohortenabgleich

(1) Die Landesregisterbehörde kann auf begründeten Antrag genehmigen, dass für eine bestimmte Personengruppe (Kohorte), für deren Angehörige ihr die Angaben nach § 3 Absatz1 Nummer 1, 2, 4 und gegebenenfalls 3 benannt werden (Personendaten), bestimmte Fragestellungen im Hinblick auf nach diesem Gesetz meldepflichtigen Erkrankungen durch einen Abgleich mit den Registerdaten geklärt werden (Kohortenstudie). Mit dem Antrag einer öffentlichen Stelle ist der Landesregisterbehörde die Genehmigung nach § 22 des Landesdatenschutzgesetzes, mit dem Antrag einer anderen Stelle eine Unbedenklichkeitsbescheinigung einer Ethikkommission nach § 6 des Heilberufekammergesetzes vom 29. Februar 1996 (GVOBl.Schl.-H. S. 248), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.Januar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 17), vorzulegen. Von der antragstellenden Studienstelle ist eine natürliche volljährige Person zu benennen, der die Daten von der Registerstelle zu übermitteln sind (empfangende Stelle) und die für die rechtmäßige Durchführung der Studie datenschutzrechtlich verantwortlich ist. Bei länderübergreifenden Studien ist auch die nach Landesrecht der Antragstellerin oder des Antragstellers zuständige Ethikkommission zur Abgabe einer Unbedenklichkeitsbescheinigung berechtigt.

(2) Die oberste Landesgesundheitsbehörde wird ermächtigt, die Einzelheiten und das Verfahren für den Kohortenabgleich im Benehmen mit dem ULD durch Landesverordnung zu regeln. Das Verfahren muss sicherstellen, dass

1. im Krebsregister personenidentifizierende Daten von Kohortenmitgliedern nur in der Vertrauensstelle verarbeitet und auch dort nur vorübergehend gespeichert werden und
2. durch Daten der Registerstelle im Rahmen des Verfahrens der Studienstelle eine Zuordnung der klinisch-epidemiologischen Daten zu Personen nicht ermöglicht wird.

Dies gilt nicht, wenn die Personen dieser Zuordnung zugestimmt haben.

§ 13 Auskunft an Patientinnen oder Patienten

(1) Auf schriftlichen Antrag von Patientinnen oder Patienten hat die Vertrauensstelle den von ihnen benannten Ärztinnen oder Ärzten schriftlich mitzuteilen, welche Daten zur antragsstellenden Person gespeichert sind. Die Ärztin oder der Arzt dürfen die Patientinnen oder Patienten über die Mitteilung der Vertrauensstelle nur persönlich unterrichten; die Tatsache der Unterrichtung ist aktenkundig zu machen. Auch mit Einwilligung der Patientinnen oder Patienten dürfen die Ärztinnen oder die Ärzte die erteilte Auskunft an Dritte nicht weitergeben.

(2) Die Vertrauensstelle hat das Datum der Absendung an die Meldenden und deren Adresse zu speichern sowie die von der Registerstelle zur Auskunftserteilung empfangenen Daten zu löschen.

§ 14 Befragung der Patientinnen oder Patienten

(1) Aus Anlass eines Vorhabens, für das nach § 10 personenbezogene Daten übermittelt wurden, dürfen die Empfängerin oder der Empfänger Patientinnen und Patienten befragen. Eine fernmündliche Befragung ist unzulässig.

(2) Die Absicht einer mündlichen Befragung ist der Patientin oder dem Patienten unter Angabe des geplanten Termins mindestens drei Wochen vorher schriftlich anzukündigen. In der Ankündigung ist die Patientin oder der Patient über den Zweck des Vorhabens und den Inhalt der Fragen zu unterrichten und darauf hinzuweisen, dass die Mitarbeit an der Befragung freiwillig ist. Die Befragung darf nur durchgeführt werden, wenn die Patientin oder der Patient ihre oder seine Bereitschaft zur Mitarbeit schriftlich erklärt und ein Befragungstermin vereinbart wird.

(3) Bei einer schriftlichen Befragung sind Angaben über den Zweck des Vorhabens und die Freiwilligkeit der Mitwirkung den Fragen voranzustellen oder beizufügen.

§ 15 Befragung Dritter

Zur Durchführung eines Vorhabens mit nach § 10 übermittelten personenbezogenen Daten dürfen Auskünfte von Dritten nur mit schriftlicher Einwilligung der Patientin oder des Patienten eingeholt werden. Ist die Patientin oder der Patient verstorben, hat die Vertrauensstelle die schriftliche Einwilligung der oder des nächsten Angehörigen einzuholen, sofern dies ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich ist. Als nächste Angehörige gelten dabei in folgender Reihenfolge: Ehegatte oder eingetragene Lebenspartnerin oder eingetragener Lebenspartner, Kinder, Eltern und Geschwister. Bestehen unter Angehörigen gleichen Grades Meinungsverschiedenheiten über die Einwilligung und hat die Vertrauensstelle hiervon Kenntnis, gilt die Einwilligung als nicht erteilt. Hat die oder der Verstorbene keine Angehörigen nach Satz 3, kann an deren Stelle eine volljährige Person treten, die mit der oder dem Verstorbenen in häuslicher Gemeinschaft gelebt hat. Bei der Einholung der Einwilligung ist die Patientin oder der Patient oder die oder der nächste Angehörige über den Zweck des Vorhabens zu unterrichten. § 14 Absatz 3 gilt entsprechend.

§ 16 Übermittlung klinisch-epidemiologischer Daten

(1) Von der Registerstelle dürfen gespeicherte klinische und epidemiologische Daten zu Zwecken der wissenschaftlichen Forschung sowie epidemiologischer Auswertungen und Auswertungen zur Patientenversorgung übermittelt werden. Die

übermittelten Daten dürfen bestimmte natürliche oder juristische Personen nicht erkennen lassen. Die Empfängerin oder der Empfänger der Daten darf nichts unternehmen, um eine natürliche oder juristische Person zu identifizieren.

(2) Die übermittelten Daten dürfen von der empfangenden Stelle nur für den beantragten Zweck verarbeitet werden. Die Daten sind zu löschen, wenn sie für die Durchführung des Vorhabens nicht mehr erforderlich sind, spätestens jedoch, wenn

das Vorhaben abgeschlossen ist; die Registerstelle ist über die erfolgte Löschung zu unterrichten.

(3) Der Informationszugang nach dem Geodateninfrastrukturgesetz Schleswig-Holstein vom 15. Dezember 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 717), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 19. Januar 2012 (GVOBl. Schl.-H. S. 89), und dem Informationszugangsgesetz für das Land Schleswig-Holstein vom 19. Januar 2012 (GVOBl. Schl.-H. S. 89) kann nach pflichtgemäßen Ermessen des Krebsregisters verweigert werden, wenn auf Basis der Daten oder bei Verknüpfung der Daten mit sonstigen Informationen ein Rückschluss auf die Identität einzelner Patientinnen oder Patienten oder Meldender jetzt oder künftig nicht ausgeschlossen werden kann.

§ 17 Übermittlung von Daten durch öffentliche Stellen

(1) Die Kreise und kreisfreien Städte als Träger des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sind verpflichtet, der Vertrauensstelle die erforderlichen Daten aller Todesbescheinigungen bis spätestens 31. August des auf den Todesfall folgenden Jahres in elektronischer Form zu übermitteln. Dies schließt auch den für die Todesursachenstatistik erstellten Code des Grundleidens und die Codes weiterer Todesursachen ein.

(2) Zum Zwecke der Aktualisierung und Berichtigung der Registerdaten übermitteln die Meldebehörden der Vertrauensstelle auf Anforderung folgende Daten:

1. Familiennamen,
2. Vornamen,
3. frühere Namen,
4. Namensänderungen,
5. Geschlecht,
6. gegenwärtige und frühere Anschriften,
7. Datum des Ein- und Auszugs,
8. Datum und Ort der Geburt und
9. Sterbedatum,
10. die vom Standesamt eingetragene Registernummer (Nummer des Sterbeeintrags) und
11. das Standesamt, das den Sterbefall registriert hat.

(3) Zur Aktualisierung und zur Berichtigung der von der Vertrauensstelle verarbeiteten Daten übermitteln die Meldebehörden der Vertrauensstelle einmalig für Personen, die seit 1.Januar 2000 verstorben oder nach außerhalb von Schleswig-Holstein verzogen sind:

1. Vor- und Familiennamen,
2. frühere Namen,
3. Datum der Geburt,
4. Geschlecht,
5. Anschrift,
6. Datum des Zuzugs,
7. Datum des Wegzugs,
8. frühere Anschrift,
9. Sterbedatum.

In folgenden Fällen erfolgt die Übermittlung regelmäßig:

1. des Todes:
   a) Vor- und Familiennamen,
   b) frühere Namen,
   c) Datum der Geburt,
   d) Geschlecht,
   e) letzte Anschrift,
   f) Sterbedatum,
2. des Zuzugs aus einem anderen Land:
   a) Vor- und Familiennamen,
   b) frühere Namen,
   c) Datum der Geburt,
   d) Geschlecht,
   e) gegenwärtige Anschrift,
   f) letzte frühere Anschrift,
   g) Datum des Zuzugs,
3. des Wegzugs in ein anderes Land:
   a) Vor- und Familiennamen,
   b) frühere Namen,
   c) Datum der Geburt,
   d) Geschlecht,
   e) gegenwärtige Anschrift,
   f) letzte frühere Anschrift,
   g) Datum des Wegzugs.

(4) Die Datenübermittlungen nach Absatz 2 und 3 erfolgen automatisiert und sind zu verschlüsseln. Die Vertrauensstelle bearbeitet die Daten nach Absatz 1 und 2 wie eine Meldung. Ergibt der Abgleich mit den vorhandenen Datensätzen, dass über die betreffende Person in der Vertrauensstelle keine Daten gespeichert sind, hat die Vertrauensstelle die zu dieser Person übermittelten Daten nach Absatz 2 und 3 unverzüglich zu löschen.

§ 18 Datenrückfluss zum Leistungserbringer

(1) Das Krebsregister SH darf einem Leistungserbringer auf Anfrage oder Abruf personenbezogene Informationen zu allen Tumorerkrankungen einer Patientin oder eines Patienten übermitteln, soweit kein Widerspruch nach § 4 Absatz 3 erklärt wurde. Eigene Meldungen dürfen die Meldestellen unabhängig von einem Widerspruch zu Kontrollzwecken abrufen. Beim Abruf von Daten hat der Leistungserbringer die Referenznummer nach § 3 Absatz 1 Nummer 9 der betreffenden Patientin oder des betreffenden Patienten zu übermitteln.

(2) Das Krebsregister SH stellt Leistungserbringern aggregierte Auswertungen zu den eigenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Registerstelle leitet diese Auswertungen auch an die Vertrauensstelle.

(3) Die Registerstelle kann insbesondere für die in Absatz 1 bis 2 genannten Zwecke die Auflösung des Meldestellencodes bei der Vertrauensstelle abrufen.

§ 19 Besondere Verordnungsermächtigungen

Die oberste Landesgesundheitsbehörde wird ermächtigt, durch Verordnung

1. im Falle der Beendigung der Aufgabenübertragung nach § 2 Absatz 2 oder 3 die Aufgaben der Vertrauensstelle und der Registerstelle anderen juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder des Privatrechts zur Erledigung in der Handlungsform des öffentlichen Rechts zur Erfüllung nach Weisung zu übertragen und
2. den Inhalt und die Verarbeitung der Meldungen ohne die Zustimmung zur Mitwirkung an Forschungsvorhaben sowie die Speicherung der Daten in der Registerstelle abweichend von § 7 zu regeln, soweit dies erforderlich ist, um
   a) Erfassungsfehler zu reduzieren,
   b) Personen in den Fällen des § 10 zu reidentifizieren,
   c) die gemeldeten Daten mit den Daten der bevölkerungsbezogenen Krebsregister anderer Länder abzugleichen oder
   d) eine Personifizierung der Daten zu erschweren.

§ 20 Strafvorschriften

(1) Wer entgegen den Vorschriften dieses Gesetzes personenbezogene oder meldestellenbezogene Daten verarbeitet oder dies veranlasst, und dadurch Persönlichkeitsrechte verletzt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Wer die Tat gegen Entgelt oder in der Absicht begeht, sich oder einen Dritten zu bereichern oder einen anderen zu schädigen, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder Geldstrafe bestraft.

§ 21 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig handelt, wer

1. seiner Meldepflicht nach § 4 Absatz 1 nicht nachkommt,
2. entgegen § 7 Absatz 6 den Namenscode speichert,
3. entgegen § 8, § 10 Absatz 5 oder § 16 Absatz 2 Daten nicht oder nicht recht zeitig löscht oder Unterlagen nicht oder nicht rechtzeitig vernichtet,
4. entgegen § 12 Absatz 1 Datensätze einer Kohorte ohne Genehmigung der Landesregisterbehörde erhebt oder verarbeitet,
5. entgegen § 13 Absatz 1 Satz 3 Auskünfte mit Einwilligung der Patientin oder des Patienten an Dritte weitergibt,
6. entgegen § 14 Absatz 1 und 2 eine Befragung durchführt oder
7. entgegen § 17 Absatz 4 Daten nicht oder nicht rechtzeitig löscht,
8. einer Rechtsverordnung nach diesem Gesetz zuwiderhandelt, soweit sie für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

§ 22 Einschränkung von Grundrechten

Durch dieses Gesetz werden

1. wegen der namentlichen Meldung (§ 4 Absatz 1) das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung (Artikel 1 Absatz 1 und Artikel 2 Absatz 1 des Grundgesetzes) und
2. wegen der Meldepflichten für Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte (§ 4 Absatz 1, § 11 Absatz 2) das Grundrecht der Freiheit der Berufsausübung (Artikel 12 Absatz 1 des Grundgesetzes)

eingeschränkt.

§ 23 Übergangsregelungen

(1) Die bisher von Meldenden, Meldestellen oder Nachsorgeleitstellen erhobenen Identitätsdaten, klinischen Daten und weitere klinische Daten zur Nachverfolgung zu namentlichen Meldungen in das epidemiologische Krebsregister dürfen der Vertrauensstelle zur Übermittlung und Übernahme in das Krebsregister SH angeboten werden. Für diese Datenlieferung entsteht abweichend von § 6 Absatz 1 Nummer 10 kein Anspruch auf Aufwandsentschädigung im Sinne einer Meldevergütung. Die Patientin oder der Patient wird zuvor von der Stelle, die Daten zur Übermittlung und Übernahme anbietet, schriftlich über diesen Datentransfer und die Möglichkeit des Widerspruchs nach § 6 Absatz 2 und 3 unterrichtet.

(2) Daten, die nach dem Landeskrebsregistergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Mai 2006 (GVOBl. Schl.-H. S. 78) erhoben und gespeichert worden sind, gelten als Daten, die auf der Grundlage dieses Gesetzes gemeldet sind. Ihre Nutzung für Zwecke und Aufgaben nach § 1 ist zulässig.

§ 24 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Dieses Gesetz tritt sechs Monaten nach seiner Verkündung in Kraft. Das Landeskrebsregistergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Mai 2006 (GVOBl. Schl.-H. S. 78) wird gleichzeitig aufgehoben.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und ist zu verkünden.

Kiel, 04. November 2015

Torsten Albig	Kristin Alheit
Ministerpräsident	Ministerin für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft und Gleichstellung

Literatur

Becker N, Wahrendorf J. Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981-1990, Heidelberg 1997.

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information [DIMDI] (Hrsg.). ICD-10, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, 2. Auflage, Version 1.3, Bern Göttingen Toronto Seattle 2000/2001.

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information [DIMDI] (Hrsg.). ICD-O, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision (ICD-O-3), 2003.

Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S. International Classification of Diseases for Oncology, Third Edition, WHO, Geneva 2000.

Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R, Ferlay J (HRSG.). Cancer Incidence in Five Continents Vol X. IARC Scientific Publications No. 164, Lyon, 2014.

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. Atlas der Krebsinzidenz und –mortalität in Deutschland (GEKID-Atlas). Datenlieferung: Juli 2017, Lübeck, 2017. Verfügbar über: http://www.gekid.de

Hentschel S, Katalinic A (Hrsg.). Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung. München 2008.

Hentschel S, Pritzkuleit R, Schmid-Höpfner S, Katalinic A. Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland. Aufgaben und aktueller Status. Der Onkologe 2011, 17(2):97-106.

Institut für Krebsepidemiologie (Hrsg.). Krebs in Schleswig-Holstein - Inzidenz und Mortalität, Band 1-10, Lübeck 2000-2014.

Institut für Krebsepidemiologie (Hrsg.). Krebs in Schleswig-Holstein – Kurzbericht zu Inzidenz und Mortalität im Jahr 2005 und Datenqualität im Krebsregister Schleswig-Holstein 2003-2005 (Dreijahresbericht). Schriftenreihe des Instituts für Krebsepidemiologie e.V. Heft 4, Lübeck 2008.

Katalinic A, Hense H-W, Becker N. Krebsregistrierung in Deutschland, Der Onkologe, 12(11):1084-93, 2006.

Katalinic A, Pritzkuleit R. Krebsregistrierung in Deutschland. Public Health Forum. 2016;24(2):127-30.

Katalinic A, Richter A, Babaev V, Pritzkuleit R. Krebsregistrierung im europäischen und nichteuropäischen Ausland. Was können wir lernen? Der Onkologe 2013, 19(12):1025-1036.

Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrum. Verschiedene Online-Abrufe. www.krebsinformationsdienst.de, letzter Zugriff Juni 2017.

Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, Galceran J, Storm HH, Whelan SL. Comparability and Quality Control in Cancer Registration, IARC Technical Report No. 19, Lyon 1994.

Pritzkuleit R, Eisemann N, Holzmann M, Gerdemann U, Katalinic A. Datenqualität im Krebsregister Schleswig-Holstein von 2006 bis 2008 (Dreijahresbericht), Schriftenreihe des Instituts für Krebsepidemiologie e.V. Heft 5, Lübeck, 2011,

Pritzkuleit R, Fauteck H, Katalinic A. Epidemiologische Grundlagen der Onkologie. best practice onkologie 2013, 8(2):6-14.

Pritzkuleit R, Beske F, Katalinic A. Demographischer Wandel und Krebserkrankungen in der Zukunft. Onkologie 2010, 33(suppl 7):19-24.

Pritzkuleit R, Eisemann N, Richter A, Holzmann M, Gerdemann U, Maier W, et al. Krebsatlas Schleswig-Holstein. Räumliche Verteilung von Inzidenz, Mortalität und Überleben in den Jahren 2001 bis 2010. Lübeck 2016.

Robert Koch-Institut und Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (Hrsg.). Krebs in Deutschland 2011/2012. Häufigkeiten und Trends, 10. Ausgabe, Berlin 2015.

Robert Koch-Institut (Hrsg.). Verbreitung von Krebserkrankungen in Deutschland. Entwicklung der Prävalenzen zwischen 1990 und 2010. Berlin, 2010.

Robert Koch-Institut (Hrsg.). Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. Berlin 2016.

Siewert U, Hoffmann W, Fendrich K, Katalinic A, Pritzkuleit R. Demographische Herausforderung und Zukunft der onkologischen Versorgung. Onkologe 2012, 18(2):116-126.

Tyczynski JE, Démaret E, Parkin DM. Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe. IARC Technical Report No. 40, Lyon 2003.

Wagner G (Hrsg.). Tumorlokalisationsschlüssel, 5. Auflage, Berlin Heidelberg New York 1990.

Wittekind CH, Asamura H, Sobin LH. TNM-Atlas, 6. Auflage, Weinheim 2015.

Wittekind CH, Meyer HJ (Hrsg). TNM-Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage, 4. korr. Nachdruck, Weinheim 2012.

Einige Fakten zu Krebs

Krebs tritt häufiger auf, als es sich die meisten Menschen vorstellen Etwa ein Viertel aller Todesfälle sowohl der Bundesrepublik als auch Schleswig-Holsteins sind auf Krebs zurückzuführen. Im Laufe ihres Lebens werden etwa zwei von fünf Männern und etwa jede dritte Frau von einer Krebserkrankung betroffen sein. Seit dem Jahr 2000 sind in Schleswig-Holstein mehr als 150.000 Krebsneuerkrankungen diagnostiziert worden. Es ist leider nicht ungewöhnlich, wenn jeder mehrere Personen in seiner Nachbarschaft oder am Arbeitsplatz kennt, die an Krebs erkrankt oder gestorben sind.

Krebs ist nicht *EINE* Krankheit Krebs ist eine Gruppe von mehr als 100 unterschiedlichen Krankheiten, die durch das unkontrollierte, zerstörerische Wachstum und die Verbreitung anormaler Zellen im Körper gekennzeichnet ist.

Jede Krebsart hat unterschiedliche Risikofaktoren Unterschiedliche Krebsarten haben unterschiedliche (bekannte oder unbekannte) Ursachen, treten unterschiedlich häufig auf und haben unterschiedliche Prognosen. Die Ursache von Krebs ist fast immer eine Kombination verschiedener Faktoren, deren Zusammenspiel man bisher nicht vollständig ergründen konnte. Zu den häufigen Ursachen zählen Lebensstilfaktoren (z.B. Rauchen, Alkohol, Übergewicht), genetisch bedingte (erbliche) und Umweltfaktoren (z.B. Luftverschmutzung).

Die Krebsursache liegt oft lange in der Vergangenheit Die Karzinogenese, der Prozess bei dem sich normale Zellen in Krebszellen verwandeln, vollzieht sich gewöhnlich über viele Jahre hinweg. Zwischen dem Kontakt mit einem Karzinogen (krebserregender Stoff) und der Krebsdiagnose liegen oft mehr als 10 Jahre, was die genaue Bestimmung der Krebsursache sehr kompliziert macht.

Das Risiko einer Krebserkrankung steigt mit dem Alter Obwohl Krebs bei Personen jeden Alters auftreten kann, steigen die Krebsraten bei Personen ab dem Alter von 65 Jahren stark an. Leben in einem Wohngebiet oder einer Gemeinde überwiegend Personen dieser Altersgruppe, dann muss man mehr Krebserkrankungen erwarten als in einem Gebiet, in dem mehrheitlich jüngere Menschen leben.

Sie haben noch Fragen?

Zusätzliche Informationen finden Sie auf unserer Internetseite
www.krebsregister-sh.de
oder rufen Sie uns an unter 0451 / 500 52101

Der Text basiert in Teilen auf einer Veröffentlichung des National Cancer Institute.
(s.a. www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/risk/clusters)

Krebsregister Schleswig-Holstein – Institut für Krebsepidemiologie e.V.

Krebshäufungen (Cluster)

Man spricht von einer Häufung, wenn in einer Gruppe von Menschen, einem begrenzten geografischen Gebiet oder einem Zeitraum eine größere als die erwartete Anzahl von Erkrankungsfällen auftritt. Sehr oft wird dafür der englische Begriff Cluster (Zusammenballung) verwendet.

Wenn Menschen von mehreren Familienmitgliedern, Nachbarn oder Arbeitskollegen berichten, die an Krebs erkrankt sind, kann eine verdächtige Krebshäufung vorliegen. In den vergangenen Jahren ist die Zahl der als verdächtig gemeldeten Krebshäufungen angestiegen. Ende der Neunzigerjahre wurden daher auch in allen Bundesländern, in denen es noch keine Krebsregister gab, Register eingerichtet. Mit Hilfe der gesammelten Daten eines Krebsregisters können Epidemiologen (Wissenschaftler, die sich mit der Häufigkeit und Verteilung von Krankheiten in der Bevölkerung beschäftigen) als verdächtig gemeldete Krebshäufungen systematisch untersuchen.

Krebsregister Schleswig-Holstein
– Registerstelle –
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck
Tel.: 0451 / 500 52101
Email: info@krebsregister-sh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de

Wie wird eine verdächtige Krebshäufung konkret untersucht?

Gibt es für eine verdächtige Häufung EINE bestimmte Ursache oder Quelle? Es gibt einige Bedingungen, die dafür sprechen, dass eine Häufung nur durch eine einzige bestimmte Ursache oder Quelle ausgelöst wurde:

- Es liegt eher eine große Zahl von Fällen einer bestimmten Krebsart anstatt verschiedener Krebsarten vor.
- Es liegt eher eine selten auftretende anstatt einer häufigen Krebsart vor.
- Es tritt eine erhöhte Anzahl von Fällen einer bestimmten Krebsart in einer Altersgruppe auf, die normalerweise nicht oder wenig von dieser Krebsart betroffen ist.

Liegen eine oder mehrere dieser Situationen vor, ist es wahrscheinlich, dass nur eine einzige Quelle oder ein einziger Mechanismus für die Tumorentstehung verantwortlich ist. Treten dagegen mehrere unterschiedliche und häufige Krebsarten (z.B. Lungen-, Brust-, Darm- und Prostatakrebs) in einer Personengruppe oder einem Gebiet auf, ist im Allgemeinen von einer eher zufälligen Häufung auszugehen.

Um beurteilen zu können, ob eine als verdächtig gemeldete Anzahl von Erkrankungsfällen auch eine Häufung ist, werden statistische Auswertungen durchgeführt, deren Datengrundlage sich an der Art der Meldung orientiert. Bei wenig konkreten Angaben („Mir ist aufgefallen, dass in der letzten Zeit in unserem Dorf besonders viele Menschen an Krebs erkrankt sind.") wird eine Auswertung mit den vorhandenen Daten des Krebsregisters durchgeführt.
Liegen Angaben über Anzahl und Art der Krebserkrankung vor (z.B. „In den letzten 8 Jahren sind in unserem Betrieb 12 Personen an einem Tumor erkrankt und 4 gestorben."), müssen zunächst weitere Informationen (über Diagnose, Diagnosezeitpunkt, Alter der Patienten und Anzahl eventuell gefährdeter Personen) eingeholt werden, um dann mit diesen Daten eine statistische Auswertung durchzuführen.

Wie erfolgt die statistische Auswertung?
Zuerst wird die erwartete Anzahl von Erkrankungsfällen für das Untersuchungsgebiet / die untersuchte Personengruppe anhand einer Referenz, z.B. dem Landesdurchschnitt unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht, ermittelt.
Anschließend wird die tatsächlich beobachtete Fallzahl mit der erwarteten Fallzahl verglichen, der Unterschied zwischen beiden errechnet und mit statistischen Methoden die Wahrscheinlichkeit für die Zufälligkeit des Unterschieds ermittelt. Ist diese Wahrscheinlichkeit gering (in der Regel kleiner als 5%), so wird von einem statistisch signifikanten (wesentlichen) Unterschied gesprochen. Man kann dann davon ausgehen, dass die verdächtige Häufung von Krebsfällen nicht zufällig zustande gekommen ist. Zur Verdeutlichung der statistischen Signifikanz wird ein Bereich (Toleranzbereich) berechnet, der angibt, welche Anzahl an Krebserkrankungen für das Untersuchungsgebiet / die untersuchte Gruppe als statistisch unauffällig angesehen werden kann.

Beispiel: *In einer Gemeinde wird eine Häufung von Leukämien vermutet und an das Krebsregister gemeldet. Dort sind für die letzten 5 Jahre 28 Erkrankungen registriert. Unter der Annahme, dass in der Gemeinde die gleiche Krebshäufigkeit wie im Land herrscht, ergibt sich folgendes Ergebnis:*

	registrierte Fallzahl in der Gemeinde	erwartete Fallzahl für die Gemeinde	Toleranzbereich für die Gemeinde	Abweichung zur Erwartung
Männer	18	13	6 – 21	+ 40%
Frauen	10	12	6 – 19	– 20%

Zwar werden bei Männern mehr Fälle beobachtet (18 statt 13: +40%) als erwartet, die Fallzahl liegt aber innerhalb des Toleranzbereiches und ist damit statistisch nicht signifikant. Bei Frauen werden zwei Fälle (-20%) weniger beobachtet als erwartet. Damit gibt es insgesamt keinen Anhaltspunkt für eine signifikante Krebshäufung in der Gemeinde.

Was passiert, wenn eine Krebshäufung festgestellt wurde? Wird tatsächlich eine statistisch signifikant höhere Fallzahl beobachtet als erwartet, müssen weitere Untersuchungen folgen. Die Art der Untersuchungen (Studie, Beobachtung) ist von der Krebsart, dem Ausmaß der Erhöhung und der Größe des betroffenen Gebietes bzw. der betroffenen Bevölkerung abhängig. Folgenden Fragen ist nachzugehen:

- Gibt es eine vermutete Quelle und/oder einen krebserregenden Stoff (Karzinogen), die diese Häufung verursacht haben können?
- Waren die betroffenen Personen dieser Quelle dauerhaft ausgesetzt oder sind sie erst später in das Gebiet gezogen?
- Gibt es weitere, in den bisherigen Untersuchungen nicht berücksichtigte Erkrankte (z.B. Personen, die verzogen oder bereits verstorben sind)?
- Welche weiteren Ursachen kann diese Häufung haben?

Über die Art der Untersuchung entscheiden die zuständigen Behörden in Zusammenarbeit mit dem Krebsregister und weiteren Experten.

Sucht auch das Krebsregister aktiv nach Krebshäufungen und identifiziert damit gefährliche krebserregende Quellen? Nein, internationale Vorgaben raten davon dringend ab. Für jedes Gebiet (z.B. jede der rund 1.100 schleswig-holsteinischen Gemeinden), für jede der rund 100 Krebsarten sowie für Männer und Frauen wäre zu überprüfen, ob die beobachtete von der erwarteten Fallzahl abweicht. Insgesamt müssten dazu 220.000 Berechnungen durchgeführt werden. Bedingt durch die statistische Methodik werden aber 5 von 100 Berechnungen zufälligerweise ein signifikantes Ergebnis aufweisen. Insgesamt ergäben sich also 5.500 signifikant erhöhte Ergebnisse. Wiederholt man diese Untersuchung im Folgejahr, würde man wieder 5.500 – dann aber andere – zufällige Häufungen finden. Da das systematische Suchen nach Häufungen immer zu zufälligen Ergebnissen führen muss, überprüft das Krebsregister nur, wenn ein Verdacht gemeldet wird.

Infinite Science Publishing

ISBN 978-3-945954-44-7

Krebsregister Schleswig-Holstein — Institut für Krebsepidemiologie e.V.