



Krebs in Schleswig-Holstein

Inzidenz, Mortalität,
Prävalenz und Überlebensraten
in den Jahren 2015 bis 2017

Krebs in Schleswig-Holstein

BAND 12

**INZIDENZ, MORTALITÄT,
PRÄVALENZ UND ÜBERLEBENS RATEN
IN DEN JAHREN 2015 BIS 2017**

Die Deutsche Bibliothek — CIP-Einheitsaufnahme
Ein Titeldatensatz für diese Publikation
ist bei Der Deutschen Bibliothek erhältlich.

Impressum

Herausgeber

Krebsregister Schleswig-Holstein
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel.: 0451 / 500 52101
www.krebsregister-sh.de, info@krebsregister-sh.de

Autoren

Ron Pritzkeleit, Anke Richter, Alexander Katalinic

Redaktionelle Mitarbeit

Isabell Rosin

Grafik

SKALIERBAR
Büro für Gestaltung, Barbara M. Duraj
www.skalierbar.com, duraj@skalierbar.com
Gärtnergasse 61, 23562 Lübeck

Satz

Institut für Krebsepidemiologie e.V.
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck,
www.krebsregister-sh.de, rs@krebsregister-sh.de

Verlag

Infinite Science Publishing, Lübeck
University Press and Academic Printing
Imprint der Infinite Science GmbH
MFC 1 | BioMedTec Wissenschaftscampus
Maria-Goeppert-Straße 1, 23562 Lübeck

Druck

Schipplück + Winkler, Lübeck

Bilder

Titelbild: Hintergrundmotiv: © anttoniart/shutterstock, Bildcollage: SKALIERBAR
Bild Minister Dr. Heiner Garg: © Thomas Eisenkrätzer, www.schleswig-holstein.de

Kartengrundlage

© GeoBasis-DE/LVermGeo SH

Vorgeschlagene Zitierweise

Krebsregister Schleswig-Holstein (Hrsg.). Krebs in Schleswig-Holstein Band 12. Inzidenz, Mortalität, Prävalenz und Überlebensraten in den Jahren 2015 bis 2017. Lübeck 2021.

ISBN 978-3-9459-5464-5

ISSN 2190-2356

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



Sehr geehrte Damen und Herren,

die Coronavirus-Pandemie stellt das Gesundheitswesen derzeit vor große Herausforderungen. Sie wirkt sich darüber hinaus auf alle gesellschaftlichen Bereiche aus. Diese Krise zu bewältigen, ist also für uns alle eine echte Mammutaufgabe. Bereits jetzt ist sicher, dass diese Pandemie als eine der größten Herausforderungen Schleswig-Holsteins seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges in die Geschichtsbücher eingehen wird.

Auch wenn sich zurzeit in der Gesundheitsversorgung und in der Öffentlichkeit zurecht vieles auf die Coronavirus-Pandemie fokussiert, darf dabei nicht vergessen werden, dass auch andere Krankheiten das Gesundheitssystem und die Menschen in unserem Land betreffen und beschäftigen. Dazu gehört unter anderem Krebs, das die zweithäufigste Todesursache in Schleswig-Holstein ist.

Um mit dieser nach wie vor häufig auftretenden Erkrankung umzugehen und die medizinischen Möglichkeiten weiterzuentwickeln, ist eine gute informative Basis für die Ärztinnen und Ärzte sehr wichtig. Genau deshalb brauchen wir eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung. Mit dem im Jahre 2013 im Zuge des „Nationalen Krebsplans“ verabschiedeten Krebsfrüherkennung- und -registergesetz sind hier neue Grundlagen geschaffen worden. Damit wurde der Umbau des Krebsregisters Schleswig-Holstein von einem rein epidemiologischen zu einem klinisch-epidemiologischen Register eingeleitet. Um die komplexen Strukturen der onkologischen

Versorgung in Daten abbilden zu können, waren große Anstrengungen nötig. Dieser Umbau ist jetzt weitgehend abgeschlossen. In diesen unruhigen Zeiten ist das eine sehr gute Nachricht.

Das Krebsregister Schleswig-Holstein erfüllt damit alle Kriterien des GKV-Spitzenverbandes und ist zu einer substantiellen Bereicherung der onkologischen Versorgung geworden. Ich möchte mich bei allen Beteiligten bedanken, die am Aufbau des Krebsregisters mitgewirkt haben. Mein Dank gilt vor allem allen Ärztinnen und Ärzten, die ihre Daten für das Krebsregister zur Verfügung stellen.

Mit den Daten des Krebsregisters kann jetzt nicht mehr nur das Auftreten von Krebserkrankungen in räumlicher und zeitlicher Hinsicht genau erfasst werden, sondern das Krebsgeschehen in Gänze – von der Diagnose über die Therapie bis zur Nachsorge – abgebildet werden.

Die Daten sind nicht nur für die Forschung relevant. Sie sind insbesondere für die Ärztinnen und Ärzten eine zentrale Informationsquelle, die sie für ihre Arbeit benötigen. Es ist gut, dass Rückmeldungen bereits seit einem Jahr direkt an die Ärztinnen und Ärzte erfolgen und dass die Daten in landesweiten Qualitätskonferenzen dazu genutzt werden, die Versorgung von Krebspatientinnen und Krebspatienten permanent zu verbessern.

Ich möchte an dieser Stelle noch einmal allen Ärztinnen und Ärzten und allen Pflegekräften für ihre großartige Arbeit zugunsten der Krebspatientinnen und -patienten danken. Mein Dank gilt ebenso allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krebsregisters sowie allen, die am Zustandekommen dieses Berichtes mitgewirkt haben.

Ihr

Dr. Heiner Garg

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

Hinweis

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

INTERAKTIVEN BERICHTE und die **INTERAKTIVE DATENBANK**

Beides finden Sie unter: www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh

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:

Valentin Babaev², Jeanette Bellin², Iris Braun¹, Carmen Enders¹, Heiner Fauteck², Ulrike Gerdemann², Andreas Gill², Norma Hansen², Stefanie Henke², Charlott Herold¹, Birgit Höhn², Miriam Holzmann², Christin Hor², Anke Hüsken¹, Bettina Karstens¹, Alexander Katalinic², Anika Pichura¹, Ron Pritzkeleit², Andrea Ramm¹, Anke Richter², Simone Rosenow², Isabell Rosin², Kerstin Saalmüller², Vanessa Salerno¹, Markus Schmerer¹, Tina Schmidt¹, Angela Scholtz¹, Manuela Schwark¹, Birgit Schwarz¹, Karolin Siebert², Sandra Standke², Susanne Weiß¹, Mirja Wendelken¹, Claudia Werner², Annette Wulff¹

¹ Ärztekammer Schleswig-Holstein - Vertrauensstelle

² Institut für Krebsepidemiologie e.V. - Registerstelle

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen	7
Auf einen Blick	9
Übersichtstabellen	10
Häufigste Tumoren	11
Zu diesem Bericht	12
Das Krebsregister Schleswig-Holstein	14
Die Daten unter verschiedenen Blickwinkeln	16
Das Krebsregister im Internet	18
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	28
Einfluss des demografischen Wandels	28
Entwicklung der Neuerkrankungszahlen	31
Regionale Aspekte	32
Überleben nach Krebserkrankung	34
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-C88)	128
IMultiples Myelom (C90)	132
Leukämien (C91-C95)	136
Übersichtstabellen zu Inzidenz und Mortalität — Fallzahlen und Raten	141
Diagnosejahr 2015	142
Diagnosejahr 2016	146
Diagnosejahr 2017	150
Anhang	155
Methodische Hinweise	156
Referenzpopulationen – Standardbevölkerungen	164
Wohnbevölkerung 2013 in Schleswig-Holstein	164
Übersichtskarte Schleswig-Holstein	165
Nutzung der Krebsregisterdaten	166
Krebsatlas 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

19.400 NEUE KREBSERKRANKUNGEN PRO JAHR

traten im Zeitraum 2015 bis 2017 in Schleswig-Holstein auf. Bei den Männern wurden etwa 10.300, bei Frauen rund 9.100 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 80.727 Krebsneuerkrankungen registriert.

8.900 KREBSSTERBEFÄLLE JÄHRLICH

traten im Zeitraum 2015 bis 2017 in Schleswig-Holstein ungefähr auf. Es starben durchschnittlich 4.800 Männer sowie 4.100 Frauen pro Jahr in Schleswig-Holstein an einer Krebserkrankung. In den drei Jahren 2015 bis 2017 wurden 26.790 Krebstodesfälle erfasst.

67% DER FRAUEN UND 61% DER MÄNNER

leben fünf Jahre nach einer Krebsdiagnose noch. Die relative Überlebensrate hat sich damit in den letzten 30 Jahren verbessert. Nach weiteren fünf Jahren – also zehn Jahre nach der Krebsdiagnose leben noch 56% der erkrankten Männer und 62% der Frauen. Die relative Überlebensrate ist ein Maß, das die Übersterblichkeit aufgrund einer Krebserkrankung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung beschreibt.

100.000 KREBSPATIENTEN

leben in Schleswig-Holstein. Dieser „Krankenbestand“ (Prävalenz) wird für verschiedene Zeiträume berechnet. Insgesamt haben 59.755 Patienten in den letzten fünf Jahren und 103.083 Patienten 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 2.812 Neuerkrankungen und rund 700 Todesfällen sowie mit mehr als 22.000 in Schleswig-Holstein lebenden Patientinnen* ist Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung der Frau. Danach folgen Darmkrebs (1.105 Neuerkrankungen) und Lungenkrebs (938).

Bei den Männern treten jährlich etwa 2.300 neue Prostatakrebskrankungen und 570 -todesfälle auf. Rund 18.300 Prostatakrebspatienten* leben in Schleswig-Holstein. Lungenkrebs (1.435 Neuerkrankungen) und Darmkrebs (1.230) sind die nächsthäufigeren Krebserkrankungen des Mannes.

* mit Diagnose innerhalb der letzten zehn Jahre

KREBSNEUERKRANKUNGEN UND -STERBLICHKEIT 2015 BIS 2017

	INZIDENZ pro Jahr				MORTALITÄT pro Jahr			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]
Mund und Rachen	357	17,8	160	6,8	145	6,7	59	2,2
Speiseröhre	255	11,5	78	2,9	201	8,8	63	2,1
Magen	364	15,7	213	7,3	203	8,5	139	4,4
Darm	1.230	53,1	1.105	38,3	491	19,9	449	13,1
Leber	156	6,6	79	2,8	151	6,0	92	2,9
Bauchspeicheldrüse	333	14,0	324	10,8	322	13,0	321	10,2
Kehlkopf	114	5,2	20	0,9	35	1,5	7	0,2
Lunge	1.435	62,3	938	37,9	1.265	52,9	756	28,4
Malignes Melanom der Haut	463	21,2	432	20,3	63	2,6	40	1,4
Sonstige Haut	3.959	160,0	3.546	128,9	20	0,8	11	0,3
Brust	24	1,0	2.812	126,4	8	0,3	703	25,0
Vulva			146	5,8			41	1,1
Gebärmutterhals			169	9,6			71	3,0
Gebärmutterkörper			381	15,4			81	2,7
Eierstock			274	11,2			226	7,8
Prostata	2.302	95,7		0,0	570	20,8		
Hoden	153	11,4		0,0	6	0,4		
Niere	322	14,7	161	6,3	116	4,8	67	2,0
Harnblase	919	37,8	307	10,6	164	6,2	77	2,0
Gehirn und ZNS	149	7,8	130	6,1	139	6,8	122	4,7
Schilddrüse	48	2,7	116	6,8	10	0,4	12	0,4
Hodgkin-Lymphom	57	3,7	35	2,2	5	0,2	5	0,1
Non-Hodgkin-Lymphome	390	17,6	308	11,3	132	5,2	105	2,8
Multiples Myelom	169	7,1	131	4,5	93	3,8	81	2,3
Leukämien	303	13,9	220	8,6	149	6,0	116	3,4
Krebs gesamt	14.221	611,8	12.688	503,3	4.827	197,3	4.103	137,0
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	10.262	451,8	9.142	374,5	4.807	196,6	4.092	136,8

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

KREBSNEUERKRANKUNGEN UND -STERBLICHKEIT 2021 (PROGNOSE)

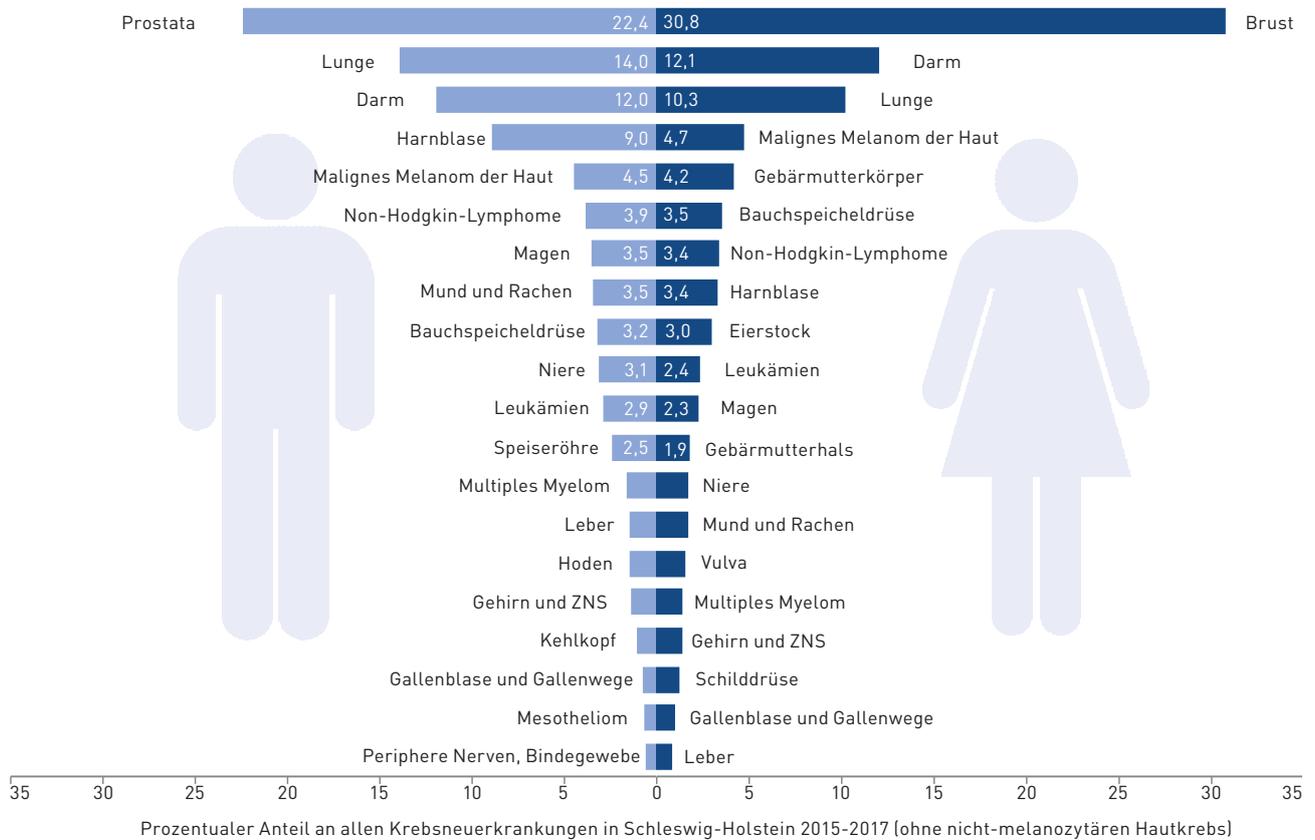
	INZIDENZ		MORTALITÄT			INZIDENZ		MORTALITÄT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen		Männer	Frauen	Männer	Frauen
Mund und Rachen	363	174	183	80	Gebärmutterkörper		361		103
Speiseröhre	287	95	279	70	Eierstock		241		225
Magen	354	193	229	150	Prostata	2.045		656	
Darm	1.188	1.048	580	483	Hoden	159		6	
Leber	170	90	172	93	Niere	325	166	158	79
Bauchspeicheldrüse	373	347	382	373	Harnblase	997	329	204	95
Kehlkopf	110	19	31	5	Gehirn und ZNS	133	138	160	159
Lunge	1.474	1.076	1.499	991	Schilddrüse	48	117	8	11
Malignes Melanom	587	483	107	71	Hodgkin-Lymphom	71	34	5	7
Brust		2.555		761	Non-Hodgkin-Lymph.	438	339	194	129
Vulva		137		50	Multiples Myelom	194	137	117	99
Gebärmutterhals		153		123	Leukämien	331	240	171	129
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	10.332	9.008	5.519	4.528					

Diese Angaben sind eine Hochrechnung, die den Trend über die letzten zehn Jahre und die erwartete Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt.

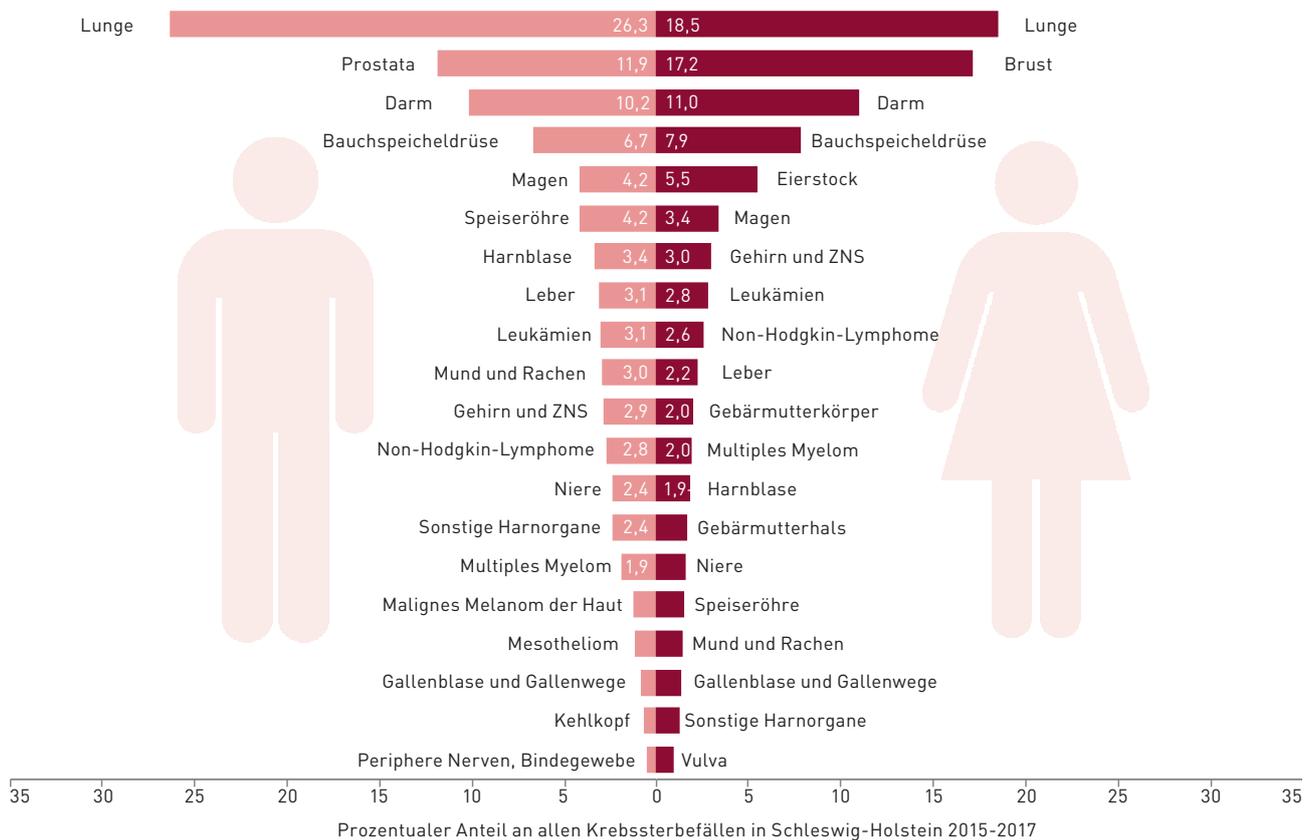
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)

Insbesondere bei Tumoren, für die ein Screening existiert, kann die Teilnehmerate erheblichen Einfluss auf die tatsächliche Fallzahl haben.

PROZENTUALER ANTEIL DER HÄUFIGSTEN KREBSNEUERKRANKUNGEN



PROZENTUALER ANTEIL DER HÄUFIGSTEN KREBSTODESFÄLLE



Zu diesem Bericht

Der zwölfte Band von „Krebs in Schleswig-Holstein“ liefert aktuelle Zahlen zur Gesundheitsberichterstattung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein in den Diagnosejahren 2015 bis 2017. 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

Der Bericht gliedert sich in fünf Teile:

EINLEITUNG Seite 10 bis 19

Diese Einleitung ist nochmals unterteilt in:

- » **Kurzübersicht** Seite 10 und 11
Hier finden Sie das Wichtigste zum Krebsgeschehen des Landes in wenigen Zahlen, Schlagworten, Tabellen und Grafiken.
- » **Das Krebsregister Schleswig-Holstein** Seite 14 und 15
Hier sind Aufbau, Organisation, gesetzliche Grundlage, Datensatz und Meldeanlässe sowie Datenschutz und Datennutzung kurz skizziert.
- » **Die Daten unter verschiedenen Blickwinkeln** Seite 16 und 17
Der klinisch-epidemiologische Datensatz ist sehr umfangreich und häufig wird zwischen klinischen und epidemiologischen Daten unterschieden. Diese Unterteilung greift aber zu kurz. Die Verwendung ist vielschichtiger.
- » **Das Krebsregister im Internet** Seite 18 und 19
In einem Bericht wie diesem können nicht alle Daten dargestellt werden. Das Krebsregister bietet zusätzlich noch viele Informationen im Internet an. Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick.

ÜBERBLICK KREBS GESAMT Seite 21 bis 38

Dieser Abschnitt 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 ist der Hauptteil des Berichtes. 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. Erstmals 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** _____ rot,
- ... der **ÜBERLEBENSZEITANALYSEN** _____ gelb,
- ... der **PRÄVALENZ** _____ grün.

DATENSTAND

Der aktuelle Bericht beruht auf dem Datenbestand des Krebsregisters Schleswig-Holstein vom Juni des Jahres 2020 und befasst sich mit den in den Jahren 2015, 2016 und 2017 neu an Krebs erkrankten Patienten in Schleswig-Holstein. Im Diagnosezeitraum 2015 bis 2017 wurde in Schleswig-Holstein bei insgesamt 58.212 Personen eine neu aufgetretene Krebserkrankung diagnostiziert. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Erkrankungszahl von 19.404.

Zusätzlich wurden noch 22.515 Personen mit einem Hautkrebs diagnostiziert, der kein Melanom ist („weißer Hautkrebs“, ICD10: C44). Das sind 7.505 Erkrankungen durchschnittlich pro Jahr. Wie international üblich, werden diese Erkrankungsfälle nicht zu Krebs gesamt hinzugezählt.

WEITERE DATEN, ZAHLEN, 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

- » Interaktive Berichte und Datenbank
- » 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 Einwohner werden im Laufe ihres Lebens mit einer Krebsdiagnose konfrontiert. Nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist Krebs die zweithäufigste Todesursache. Ca. 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 verschiedener Faktoren verantwortlich, deren Zusammenspiel oft noch unbekannt ist. Zu den Faktoren, die Krebs auslösen können, zählen Tabakrauch, Chemikalien, UV-Strahlen, erhöhter Alkoholgenuss, eine unausgewogene Ernährung, fehlende Bewegung, chronische Infektionen und Viren.

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 2015 bis 2017 dividiert durch 3. Jährliche Schwankungen und mögliche Meldedefizite für 2017 werden so verringert.

Durchschnittliche jährliche prozentuale 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 Krebsregister Schleswig-Holstein

AUFGABEN DES KREBSREGISTERS

Das Krebsregister SH nimmt folgende Aufgaben wahr:

- » personenbezogene Erhebung aller in Schleswig-Holstein stationär und ambulant versorgter Krebspatienten,
- » Auswertung der Daten und Rückmeldung an die einzelnen Leistungserbringer,
- » Beteiligung an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung, u.a. Qualitätskonferenzen,
- » die Verarbeitung und Übermittlung erforderlicher Daten zur Herstellung von Versorgungstransparenz und zu Zwecken der Versorgungsforschung,
- » statistisch-epidemiologisch Auswertungen zu Krebserkrankungen,
- » die Mitwirkung bei der Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen, z.B. Früherkennungsuntersuchungen,
- » Datenbereitstellung für die Forschung.

ORGANISATION

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

Die Koordinierungsstelle

- » nimmt die Leitung des Krebsregisters wahr,
- » dient dem Gesamtüberblick, der Abstimmung und verwaltungstechnischen Umsetzung aller Aktivitäten,
- » soll Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung anstoßen,
- » ist am Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren in Kiel angesiedelt.

Vertrauensstelle

- » ist Kontaktstelle für die meldenden Ärzte sowie alle weiteren meldenden Stellen,
- » nimmt die Meldungen an das Krebsregister entgegen, führt sie auf Patientenebene zusammen und nimmt erste Qualitätssicherungen vor,
- » leitet die krankheitsbezogenen Daten an die Register-

stelle weiter und speichert dauerhaft nur die Identitätsdaten/Pseudonyme der Patienten,

- » rechnet die Meldungen mit den Krankenkassen ab und zahlt die Meldevergütungen an die meldenden Ärzte,
- » ist an der Ärztekammer Schleswig-Holstein in Bad Segeberg angesiedelt.

Registerstelle

- » verarbeitet pseudonymisierte Daten der Meldungen zu einem Gesamtdatenbestand und speichert diesen
 - ▢ pro Patient kann es mehrere Tumoren geben
 - ▢ pro Tumor gibt es mehrere Verlaufereignisse (Primärdiagnose, Rezidive, Metastasen ...)
 - ▢ pro Ereignis gibt es (meist) mehrere Behandlungen
 - ▢ pro Behandlung gibt es mehrere Prozeduren/Spezifikationen
 - ▢ Zusatzinformationen wie Todesbescheinigungen, Vitalstatusangaben
 - ▢ Bildung einer „Best of“-Information
- » bereitet die Daten zur Veröffentlichung auf,
- » bereitet die Daten für die Qualitätssicherung und für Qualitätskonferenzen auf,
- » stellt Daten für die Forschung zur Verfügung,
- » unterstützt Forschungsprojekte und führt selbst Forschungen durch,
- » ist als eingetragener Verein (Beliehener) an der Universität Lübeck angesiedelt.

GESETZLICHE GRUNDLAGE

Grundlage für die Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein ist das Krebsregistergesetz Schleswig-Holstein (KRG-SH) sowie als Bundesregelung der § 65c des SGB V. Das Gesetz regelt nicht nur die Arbeitsweise und die Aufgaben des Krebsregisters, sondern auch die Meldepflicht, die besagt, dass alle in Schleswig-Holstein wohnhaften und/oder behandelten Patienten namentlich an das Krebsregister zu melden sind. Ein Widerspruch gegen diese Meldung ist nicht möglich; möglich ist aber ein Widerspruch gegen die namentliche Speicherung der Personendaten.

FINANZIERUNG

Die Finanzierung des klinischen Teils der Krebsregistrierung erfolgt zu 90% aus der Gesetzlichen Krankenversicherung (bzw. in ähnlichem Umfang aus der PKV) und zu 10% aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein. Der epidemiologische Teil wird komplett vom Land finanziert.

DATENSATZ UND MELDEANLÄSSE

Welche Daten erhoben werden, ist im sogenannten Basisdatensatz verbindlich festgelegt (www.gekid.de/adt-gekid-basisdatensatz). Zusätzlich gibt es für einige Tumorarten ergänzende Module. Der Datensatz umfasst Angaben:

- » zur Diagnose (Lokalisation, Histologie, Tumorstadium),
- » zur Behandlung (Art und Intention, Prozeduren, Konzept, Medikation, Nebenwirkungen),
- » zum Verlauf (Rezidive, Metastasen, Tod),
- » personenidentifizierende und -beschreibende Angaben (Name, Anschrift, Geschlecht),
- » Datumsangaben (Geburtsdatum, Diagnose- und behandlungsdatum ...),
- » Angaben zu Behandler bzw. behandelnder Einrichtung.

Nicht alle Angaben sind bzw. können von jedem Arzt/von jeder Klinik gemeldet werden, da die Angaben beispielsweise erst im weiteren Verlauf der Erkrankung relevant werden oder weil der Arzt nur an Teilen der Versorgung beteiligt ist. Daher sind bestimmte Meldeanlässe und der zugehörige Datenumfang der Meldung definiert.

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

DATENSCHUTZ

Die Erfassung und Verarbeitung der Daten im Krebsregister unterliegen strengen Datenschutzregelungen auf der Grundlage rechtlicher Vorgaben und spezifischer Sicherheitskonzepte. Diese sind mit dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz (ULD) abgestimmt. Ein wesentlicher Teil des Datenschutzkonzeptes ist die Trennung des Registers in selbständige, räumlich, organisatorisch und personell voneinander getrennte, datenverarbeitende Einheiten – Vertrauensstelle (Speicherung der personenidentifizierenden Daten, keine Speicherung klinisch-epidemiologischer Daten) und Register-

stelle (Speicherung klinisch-epidemiologischer Daten, keine Kenntnis über personenidentifizierende Daten). Die Übermittlung von Meldungen an das Krebsregister Schleswig-Holstein erfolgt über gesicherte VPN-Tunnel.

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 wertet die Daten regelmäßig aus und unterstützt damit die Qualitätskonferenzen, die vom Institut für Ärztliche Qualität in Schleswig-Holstein initiiert werden.

Die Daten werden für die onkologische Versorgungsforschung verwendet. 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 genehmigungspflichtig sind.

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.

Zur Nutzung der Krebsregisterdaten finden sich weitere, detailliertere Angaben im Anhang dieses Berichtes.

Die Daten unter verschiedenen Blickwinkeln

IN DER VERGANGENHEIT

Historisch betrachtet wird die Krebsregistrierung, zumindest in Deutschland, nach klinischer und epidemiologischer Registrierung unterschieden.

Die **klinische Registrierung**, oft direkt an ein Tumorzentrum angegliedert und sehr behandlungsbezogen, erfasste ein Vielzahl unterschiedlicher Variablen, die im Zusammenhang mit der Behandlung standen. Ziel der Auswertung dieser Daten war Behandlungsunterstützung (z.B. als Datengrundlage bei der Entscheidung der richtigen Therapieform) und/oder die Qualitätssicherung der Behandlung.

Die **epidemiologische Krebsregistrierung** konzentrierte sich stärker auf die vollzählige, flächendeckende Erfassung neu auftretender Krebserkrankungen, um die Fragen nach zeitlichen und räumlichen Veränderungen im Auftreten der Krankheit beantworten zu können. Aspekte des Verlaufs der Krankheit (Therapie, Rezidivierung) traten dabei zurück. Als ein solches epidemiologisches Register wurde 1997 auch das Krebsregister Schleswig-Holstein gegründet.

DER GEMEINSAME DATENSATZ

Mit der gesetzlichen Einführung der flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung durch das Krebsfrüherkennungs- und -registriergesetz (KFRG 2013) ist diese Trennung obsolet geworden. Mit der Einführung wurde ein gemeinsamer verbindlicher Datensatz vereinbart. Eine Vielzahl der erfassten Variablen waren ohnehin bereits für beide Registerarten identisch – zur bevölkerungsbezogenen Beschreibung zeitlicher Trends ist die Variable „Diagnose“ beispielsweise genauso unverzichtbar, wie für die Beschreibung eines Krankheitsverlaufes. Wenn es also ein einheitlicher Datensatz ist, ist es dann nur eine Frage der Auswertung, ob es sich um klinische oder epidemiologische Daten handelt? Nein, auch diese Differenzierung greift noch zu kurz. So klingt zum Beispiel die Auswertung, ob eine leitliniengemäße Behandlung durchgeführt wurde, nach einer klassisch klinischen Analyse. Fokussiert sich diese Auswertung auf eine oder mehrere Kliniken in einem Gebiet im Sinne eines Benchmarkings, handelt es sich um Qualitätssicherung. Daraus

lassen sich aber nur Aussagen zur Behandlung dieser Klinik ableiten. Die gleiche Analyse über alle Krebspatienten dieses Gebietes fördert möglicherweise zutage, dass die in der Qualitätssicherung untersuchte Klinik zwar Spitzenwerte erzielt, aber nur wenige der Patienten in dieser Klinik behandelt, und dass die Patienten in ihrer Gesamtheit sehr viel weniger gut behandelt wurden. Diese letztgenannte Auswertung ist eher im Bereich der Epidemiologie bzw. Versorgungsforschung zu verankern.

Fazit: Es gibt keine klinischen und epidemiologischen Daten in der Krebsregistrierung, es gibt nur unterschiedliche Sichtweisen auf diese Daten.

DIE UNTERSCHIEDLICHEN BLICKWINKEL

- » Dieser Bericht widmet sich der klassischen **epidemiologischen Sichtweise**.
 - ☐ Hier geht es um die zeitlichen und räumlichen Entwicklungen von Krebsinzidenz, -mortalität, -prävalenz und (relativem) Überleben.
 - ☐ Weitere Aspekte zielen auf altersspezifischen Auswertungen, auf die Vergleiche der unterschiedlichen Krebsarten, die Differenzierung nach Tumorstadien etc.
- » Die **Sichtweise eines Leistungserbringers** (Klinik, niedergelassener Arzt) gilt vorwiegend den eigenen behandelten Fällen. Typische Fragestellungen sind:
 - ☐ Wie lange überlebt der Patient? Tritt ein Rezidiv auf und wenn ja wann?
 - ☐ Kam es zu Komplikationen?
 - ☐ Wie viele der Fälle wurden leitlinienkonform behandelt?
 - ☐ Warum gab es Abweichungen von der Leitlinie?
- » Die **Sichtweise des Versorgungsforschers** widmet sich zum Beispiel den Fragen:
 - ☐ Ist die Behandlungsqualität in größeren Krankenhäusern (Kliniken der Maximalversorgung) besser als in kleineren (Allgemeinkrankenhäuser)?
 - ☐ Liefern onkologische Zentren die beste Qualität?
 - ☐ Wie gut funktioniert der Übergang zwischen den Sektoren (stationär – ambulant)?
 - ☐ Haben alle Patienten eines Gebietes Zugang zu spezialisierten onkologischen Zentren und nehmen sie diesen auch wahr?
- » Die **Sichtweise des (klinischen) Forschers** zielt dagegen auf die Analyse von Therapien. Mit Fragen wie:
 - ☐ Welche Therapie oder welches Therapiekonzept bietet die längste Überlebenszeit nach der Diagnose, die ge-

ringste Rezidivrate, die geringsten Komplikationen oder die höchste Lebensqualität?

- ☐ Welche Vorteile bieten welche Medikamente im klinischen Alltag?
- ☐ Welche Unterschiede zeigen sich zwischen klinischer Erprobung und bevölkerungsbezogenem Einsatz?
- » Für die **Gesundheitsbehörden** ist die Sichtweise nochmals eine andere. Hier dominieren Fragen wie:
 - ☐ Wie gut sind die eigenen Landesländer versorgt? (Gesundheitsfürsorge)
 - ☐ Welche Krankenhauskapazitäten müssen vorgehalten werden? (Bedarfsplanung)
 - ☐ Das eigene Bundesland als Standort überregionaler Gesundheitsversorgung – z.B. die Etablierung eines überregionalen „Krebszentrums inklusive Agglomeration mit Forschung und Industrie. Welche Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden?
- » Die **Gesetzliche Krankenversicherung** als Player, der die Versorgung zu finanzieren hat, ist fokussiert auf Fragen wie:
 - ☐ Welcher Leistungserbringer versorgt die (eigenen) Patienten am besten?
 - ☐ Welcher Leistungserbringer versorgt die Patienten am effektivsten?
 - ☐ Wie sind die Kosten/Nutzenverhältnisse der unterschiedlichen Therapien bzw. Therapiekonzepte?
- » Auch die **Pharmaindustrie** hat Interesse an den Daten des Krebsregisters. Hier geht es:
 - ☐ um die Möglichkeit der Datennutzung zur Verkürzung von Arzneimittelstudien nach dem Arzneimittelgesetz.
 - ☐ um möglichst detaillierte Daten für sehr ausgewählte Erkrankungen.
- » Bereits explizit im Krebsregistergesetz geregelt, ist die Nutzung der Krebsregisterdaten für die **Evaluation von Früherkennungsprogrammen** (z.B. Screening). Dabei geht es um Fragen:
 - ☐ von Nutzen und Schaden des Programms
 - ☐ von Machbarkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit
 - ☐ Wie viele Krebserkrankungen werden nicht in einem solchen Programm erkannt und welche?
 - ☐ Welche Risikogruppen profitieren am meisten von solchen Programmen? (Risikoadaptiertes Screening)
- » Und schließlich gibt es auch ein Interesse von **Bevölkerung** und **Patienten**. Zwischen diesen beiden Grup-

pen ist dabei zu unterscheiden. Für den Patienten ist sicher die Frage nach der Versorgungstransparenz am größten:

- ☐ Wo wird mir am besten geholfen? Wer behandelt mich am schnellsten/mit der größten Überlebenschance/im Umkreis meines Lebensbereiches? Wer behandelt mich nach meinen Vorstellungen?
- ☐ Wie finde ich den entsprechenden Leistungserbringer?
- ☐ Welche Prognosen habe ich?

Für die **Bevölkerung** insgesamt, nicht **Patienten**, stellen sich andere Fragen:

- ☐ Wie soll die Gesundheitslandschaft aussehen, in der ich möglicherweise an Krebs erkranken?
- ☐ Gibt es in einem begrenzten Gebiet (das eigene Wohngebiet) ein höheres Risiko an Krebs zu erkranken, als anderswo und welche Ursachen hat das?

Diese Aufzählung ist sicher nicht umfassend und noch sind auch nicht alle diese Fragen schon mit den Daten des Krebsregisters zu beantworten. Die Aufzählung zeigt aber, dass der Bedarf nach solchen Daten immens ist.

UNTERSCHIEDLICHE POPULATIONEN

Verbunden mit den unterschiedlichen Sichtweisen auf die Daten ist auch die Basis der Erhebung. Für die Beantwortung der Fragen zur Behandlungsqualität sollten selbstverständlich alle behandelten Patienten eingeschlossen werden, egal in welchem Bundesland die Patienten wohnen. Hier gilt der Behandlungsortbezug.

Für epidemiologische Fragestellungen oder Fragen der Versorgungsforschung ist dagegen die Wohnbevölkerung, also die Einwohner Schleswig-Holsteins, von Interesse – egal in welchem Bundesland die Patienten behandelt wurden. Hier gilt der Wohnortbezug.

FAZIT

Die Behandlung von Krebspatienten, die unterschiedlichen Krebsarten und die unterschiedlichen Akteure machen die klinisch-epidemiologische Krebsregistrierung zu einem sehr komplexen Unterfangen.

Eine gute und erfolgreiche Nutzung der Daten setzt eine exzellente Datenqualität voraus. Die Bereitstellung der Daten erfordert ein hohes Maß der Zusammenarbeit zwischen Meldenden, Krebsregister und Datennutzern. Die ständige Verbesserung dieses Zusammenwirkens ist die Aufgabe aller in den nächsten Jahren.

Das Krebsregister im Internet

Der hier vorliegende Bericht stellt wesentliche epidemiologische Maßzahlen zum Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein zusammen. Neben einem allgemeinen Überblick (Krebs gesamt), gibt es Auswertungen zu den häufigsten Tumorarten – beides über die drei Berichtsjahre zusammen – und eine Aufstellung über alle registrierten Tumoren einzeln für die drei Berichtsjahre. Damit, so die Hoffnung, wird eine Vielzahl zu Fragen des Krebsgeschehens im Lande beantwortet, ohne dass der Bericht unübersichtlich und ausufernd wird. Aber natürlich gibt es auch immer wieder Anfragen nach Zahlen, Daten und Analysen, die hier nicht dargestellt werden, weil es sich beispielsweise um seltene Tumoren oder ungewöhnliche Auswertungen handelt. Daher publiziert das Krebsregister Schleswig-Holstein neben diesem gedruckten Bericht noch Angebote im Internet.

DER WOHNORTBEZOGENE BERICHT

Dieser Bericht ist eine Erweiterung des klassischen epidemiologischen Berichtes. Er bietet Auswertungen für zehn Diagnosejahre, wie sie auch in dieser Publikation vorliegenden – Tabellen, Diagramme und Landkarten. Zu den Grafiken lassen sich auch die zugehörigen Werte als csv-Datei herunterladen.

www.krebsregister-sh.de ◀ Krebs in Schleswig-Holstein

Dieser Bericht löst den bisherigen interaktiven Krebsatlas ab. Die regionalen Vergleiche auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte hinsichtlich der Inzidenz und der Mortalität sind jetzt in den neuen Gesamtbericht eingegliedert.

Viele zusätzliche Zahlen und Daten lassen sich durch Überfahren mit der Maus (mouseover) zusätzlich anzeigen. Interessant ist es auch, sich eine Auswertung für die zehn publizierten Diagnosejahre im Verlauf anzusehen. Ein Teil des interaktiven Berichtes ist – ähnlich wie in diesem gedruckten Bericht – eine Zusammenstellung der Inzidenz und der Mortalität in Tabellen für alle Diagnosen auf Ebene der ICD-Dreisteller erweitert um Diagramme mit den altersspezifischen Angaben.

Für diesen Bericht ist die zugrundeliegende Bevölkerung die Wohnbevölkerung des Landes Schleswig-Holstein. Alle für die Auswertung berücksichtigten Erkrankungsfälle sind Patienten, die zum Zeitpunkt der Diagnose ihren Wohnort in Schleswig-Holstein hatten, unabhängig wo die Diagnose gestellt wurde und/oder wo die

Behandlung(en) durchgeführt wurden. Mit dieser klaren Zuordnung von Erkrankungsfällen und zugrundeliegender Bevölkerung werden wie üblich neben den Fallzahlen auch Erkrankungs- und Sterberaten ausgewiesen – also die Fälle bezogen auf die Bevölkerung.

DER BEHANDLUNGSORTBEZOGENE BERICHT

Während der wohnortbezogene Bericht den bisherigen gedruckten Bericht erweitert und im Internet zugänglich macht, ist der behandlungsortbezogene Bericht eine komplette Neuerung. Erst mit Beginn der klinischen Krebsregistrierung ist dieser Bericht möglich geworden. In Form und Aufbau dem wohnortbezogenen Bericht gleichend, wird hier stärker auf klinische Aspekte fokussiert.

www.krebsregister-sh.de ◀ Krebs in Schleswig-Holstein

Für diesen Bericht werden alle Erkrankungsfälle berücksichtigt, die in Schleswig-Holstein diagnostiziert und/oder (auch in Teilen) behandelt wurden, unabhängig vom Wohnort der Patienten. Anders als beim oben beschriebenen epidemiologischen Bericht gibt es hier keine zugrundeliegende Bevölkerung. Daher werden auch keine Erkrankungsraten ausgewiesen, sondern ausschließlich Fallzahlen.

Es gibt in dem wohnortbezogenen Bericht Angaben zu Therapien – Bei welcher Tumordiagnose wurden welche Therapie und Therapiekombinationen an das Register gemeldet? Die Auswertungen zu Tumorstadium, Grading, Histologie und Metastasierung sind detaillierter als im wohnortbezogenen (epidemiologischen) Bericht.

Außerdem unterscheiden sich die ausführlicher dargestellten Tumorgruppen von denen im wohnortbezogenen Bericht. Gerade für Tumorgruppen, die viele ICD-Codes umfassen (Mund und Rachen, Darm, Non-Hodgkin-Lymphome etc.) bietet sich hier ein fassettenreicheres Bild.

Beide Berichte werden mehrmals jährlich aktualisiert und ständig weiterentwickelt.

DIE DATENBANK

Neben den beiden Berichten gibt im Internetangebot des Krebsregisters noch eine Datenbank, in der Nutzer selbstständig Daten zur Inzidenz und zur Mortalität bis auf Ebene der ICD-Viersteller recherchieren können.

www.krebsregister-sh.de ◀ Krebs in Schleswig-Holstein

WEITERE INFORMATIONS- UND DATENQUELLEN IM INTERNET

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Krebsregister Schleswig Holstein

- ☞ www.krebsregister-sh.de
- » Leitungs- und Koordinierungsstelle im Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren
 - ☞ lks@krebsregister-sh.de
- » Vertrauensstelle – Ärztekammer Schleswig-Holstein
 - ☞ vs@krebsregister-sh.de
- » Registerstelle – Institut für Krebsepidemiologie e.V. an der Universität Lübeck
 - ☞ rs@krebsregister-sh.de

INFORMATIONEN, KONTAKTE, SELBSTHILFEGRUPPEN

- » Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e.V.
 - ☞ www.krebsgesellschaft-sh.de

DEUTSCHLAND

Daten

- » zur Krebsinzidenz und -mortalität auf Ebene der Bundesländer und der Landkreise und kreisfreien Städte
 - ☞ www.gekid.de ☛ GEKID-Atlas
- » Interaktive Datenbank für Deutschland
 - ☞ www.krebsdaten.de ☛ Datenbankabfrage
- » Scientific-Use-File der Daten mit den Daten aller epidemiologischer Krebsregister
 - ☞ www.krebsdaten.de ☛ Scientific-Use-File

Informationen

- » Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID)
 - ☞ Informationen zu Krebsregistrierung, Adressen anderer Register, Manual der Krebsregistrierung, Links
 - ☞ Einheitlicher onkologischer Basisdatensatz
 - ☞ www.gekid.de
- » Zentrum für Krebsregisterdaten beim Robert Koch-Institut
 - ☞ Informationen
 - ☞ Krebs-Fakten-Blätter
 - ☞ Publikation „Krebs in Deutschland“

☞ Methoden

☞ www.krebsdaten.de

- » Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT)
 - ☞ Informationen zu Krebsregistrierung, Adressen anderer Register, Manual der Krebsregistrierung, Links
 - ☞ Einheitlicher onkologischer Basisdatensatz
- » Informationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (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

Krebs gesamt **(C00-C97 ohne C44)**

ÜBERBLICK ÜBER DAS KREBSGESCHEHEN
IN SCHLESWIG-HOLSTEIN
IN DEN JAHREN 2015 BIS 2017

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 (ca. 31% aller Krebserkrankungen), liegt ihr Anteil an der Gesamtsterblichkeit für Krebserkrankungen nur bei 0,4%. 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 Tochterneubildungen 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 12% 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 zu berücksichtigen. Beispielsweise ist die Neuerkrankungsrate für Krebs gesamt bei Frauen in Schleswig-Holstein über die letzten zehn Jahre leicht rückläufig (durchschnittlich -1,5% pro Jahr). Gleichzeitig steigt die Rate bei Lungenkrebs um jährlich 1% und die von Darmkrebs geht um jährlich 1,9% 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, übermäßiger Alkoholgenuß, Übergewicht, Bewegungsmangel und falsche Ernährung sind die relevantesten Faktoren. Es gibt überdies Umwelt- oder Schadstoffeinflüsse, Belastungen am Arbeitsplatz ebenso wie Verunreinigungen von Lebensmitteln. Zunehmend werden auch Infektionen als Risikofaktoren bei unterschiedlichen Tumorarten erkannt. Oft ist es eine Mischung verschiedener Risikofaktoren, die zu einer Erkrankung führen und wegen der häufig langen Latenzzeit liegt die Exposition oft viele Jahre zurück. Für die einzelnen Krebsarten unterscheiden sich die Risikofaktoren erheblich. 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. 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 des Robert Koch-Institutes erkrankten in Deutschland 2016 ca. 269.000 Männer und etwa 237.000 Frauen neu an Krebs. Etwa 125.000 Männer und 105.000 Frauen starben 2016 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 Krebs-

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	10.262	9.142	4.807	4.092
Erwartete Fallzahl 2021	10.332	9.008	5.519	4.528
Anteil an allen Todesfällen			28,7%	23,7%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	69	75	76
Carcinomata in situ	850	1.419		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,2 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	728,2	622,3	341,1	278,5
Weltstandard	311,1	268,9	126,9	90,9
Europastandard	451,8	374,5	196,6	136,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,6 *	- 1,5 *	+ 0,5	+ 0,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	37,4	30,7	14,1	10,2
Qualitätsindikatoren				
HV	84,2%	83,3%		
M/I	0,47	0,45		
DCO-Fälle	932	924		
DCO-Rate	9,1	10,1		
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%		
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl (Anteil an allen Todesfällen)	269.060	236.547	124.608 (27,8%)	105.219 (22,7%)
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	69	75	76
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	439,2	352,4	188,3	125,1

sterblichkeit in Deutschland seit etwa 15 Jahren kontinuierlich. 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 65%, für Männer bei 59%.

SITUATION IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

Die Situation in Schleswig-Holstein ist analog zu der in Deutschland. Für die Diagnosejahre 2015 bis 2017 wurden mehr als 58.000 neue Krebserkrankungen (ohne C44) registriert, 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 10%.

In Schleswig-Holstein erleiden etwa 728 von 100.000 Männern im Jahr eine Krebserkrankung, bei den Frauen

en sind es rund 622 von 100.000. Altersbereinigt liegt die standardisierte Rate (Europastandard) für Männer etwas über dem Bundesdurchschnitt, bei Frauen ist die Neuerkrankungsrate um etwa 6% erhöht. Das betrifft v.a. die drei häufigsten Krebserkrankungen (Brust-, Darm- und Lungenkrebs), die alle drei gegenüber dem Bundesdurchschnitt erhöht sind (s.a. entsprechende Abschnitte in den Einzelbetrachtungen).

Den jährlich 19.400 Neuerkrankungen an Krebs im Berichtszeitraum stehen knapp 8.900 Todesfälle jährlich gegenüber. 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 beträgt rund 29% bei Männern und 24% bei Frauen. Die altersstandardisierte Mortalität für Krebs gesamt liegt in Schleswig-Holstein bei Männern rund 4% und bei Frauen etwa 8% über dem Bundesdurchschnitt.

Für das aktuelle Jahr (2021) ist vor allem aufgrund demografischer Faktoren mit einer weiter steigenden Zahl an Krebsneuerkrankungen und Krebstodesfällen zu rechnen.

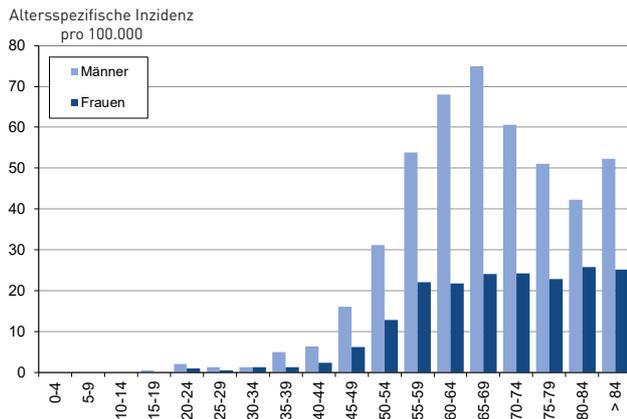
INZIDENZ

MORTALITÄT

ALTERSSPEZIFISCHE ANGABEN

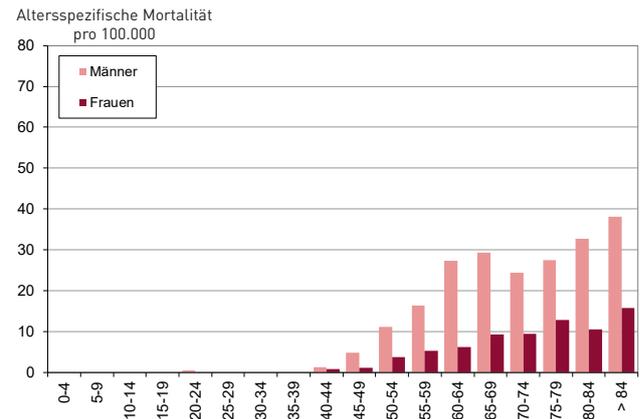
Altersgruppe	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Anzahl	Rate pro 100.000						
0-4 Jahre	6	10,2	5	8,5	0	0,5	0	0,6
5-9 Jahre	5	7,8	5	8,2	0	0,5	0	0,5
10-14 Jahre	5	7,3	6	9,7	0	0,5	1	2,0
15-19 Jahre	21	26,5	10	13,8	5	5,8	2	3,1
20-24 Jahre	34	41,3	25	32,9	3	4,0	3	4,4
25-29 Jahre	47	55,8	49	62,1	5	5,9	2	2,6
30-34 Jahre	58	73,5	84	107,5	9	11,0	11	14,0
35-39 Jahre	77	97,2	135	164,1	13	16,8	18	21,9
40-44 Jahre	111	131,9	246	284,5	28	33,3	37	42,7
45-49 Jahre	269	227,4	481	403,1	75	63,7	97	81,3
50-54 Jahre	528	421,2	752	593,7	174	139,0	165	129,9
55-59 Jahre	834	800,6	802	747,4	301	289,3	257	239,9
60-64 Jahre	1.115	1.285,4	893	972,4	410	472,4	323	351,9
65-69 Jahre	1.496	1.878,2	1.089	1.271,9	586	735,7	429	500,9
70-74 Jahre	1.748	2.407,9	1.180	1.450,4	755	1.040,5	520	638,9
75-79 Jahre	2.041	2.719,6	1.411	1.586,9	1.058	1.409,5	740	832,1
80-84 Jahre	1.118	2.891,2	991	1.823,5	700	1.809,9	651	1.198,3
85 Jahre und älter	747	3.167,5	977	1.838,7	684	2.897,6	834	1.569,7
Insgesamt	10.262	728,2	9.142	622,3	4.807	341,1	4.092	278,5

ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	62	58
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	69
25% älter als ... Jahre	78	78
unter 50 Jahre (%)	6,2	11,4
50 bis 64 Jahre (%)	24,1	26,8
65 bis 74 Jahre (%)	31,6	24,8
75 bis 84 Jahre (%)	30,8	26,3
85 Jahre und älter (%)	7,3	10,7

ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	75	76
unter 50 Jahre (%)	2,9	4,2
50 bis 64 Jahre (%)	18,4	18,2
65 bis 74 Jahre (%)	27,9	23,2
75 bis 84 Jahre (%)	36,6	34,0
85 Jahre und älter (%)	14,2	20,4

Inzidenz und Mortalität von Krebs sind stark altersabhängig. Während im Alter von 40-44 Jahren 132 Männer bzw. 285 Frauen (jeweils pro 100.000 pro Jahr) erkranken, sind es im Alter von 60-64 Jahren schon 1.285 Männer bzw. 972 Frauen. Im Alter von 80-84 Jahren erhöht sich die Anzahl der Neuerkrankungen weiter deutlich auf fast 2.900 bei Männern und 1.800 bei Frauen. Die altersspezifische Betrachtungsweise der Krebsinzidenz 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 sollten, 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. Dass Krebs eine Erkrankungsgruppe des höheren Alters ist, lässt sich auch daran ablesen, dass nur rund 10% der neu erkrankten Patienten unter 50 Jahre sind. Ein Viertel der Patienten sind 78 Jahre und älter.

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 37%, für Frauen bei 31%. 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 48% 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 75 und für Frauen 76 Jahre. Das entspricht exakt dem Deutschlandwert. Sowohl die insgesamt höhere Krebserkrankungs- als auch die höhere Sterbewahrscheinlichkeit bei Männern zeigt sich in allen Altersgruppen.

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.

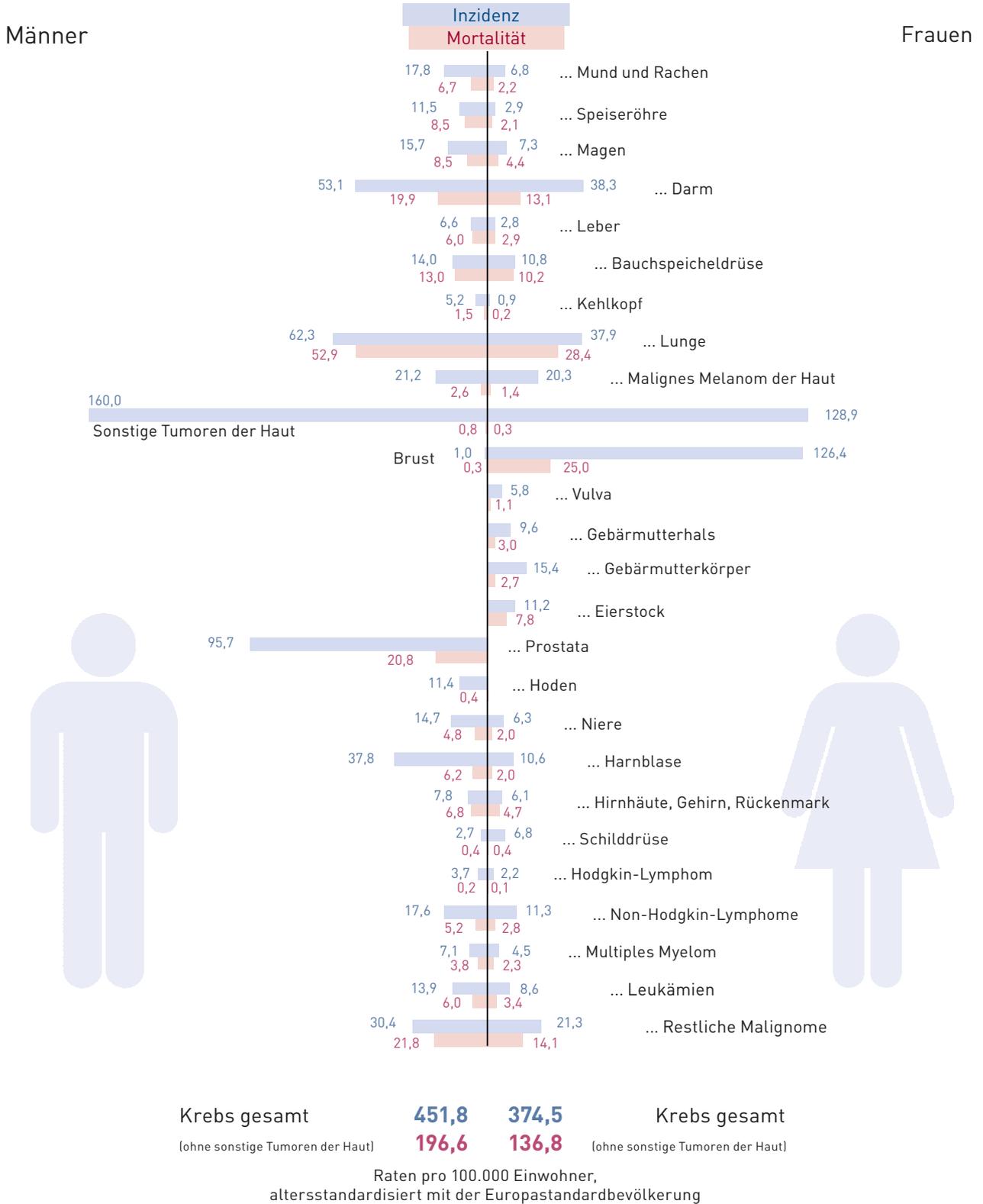
In der Übersichtsgrafik (S. 26) sind die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten für Männer und Frauen gegenübergestellt. Damit lassen sich neben der Häufigkeit des Erkrankens bzw. Versterbens an einzelnen Krebsformen zwei wesentliche Informationen ablesen. Zum einen sind Unterschiede zwischen 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. 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 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 Altersgruppen.

Bei den Kindern und Jugendlichen (0-14 Jahre) stehen

DIAGNOSESPEKTRUM



Krebserkrankungen des blutbildenden Systems und des Gehirns im Vordergrund. Diese stellen auch die häufigsten Krebstodesursachen dieser Altersgruppe dar. Die Fallzahlen sind dabei bezogen auf alle Altersgruppen nur gering.

Bei jüngeren Männern (15 bis 29 Jahre) tritt Hodenkrebs als häufigste maligne Tumorerkrankung auf. Etwa jede dritte Tumorerkrankung in dieser Altersgruppe ist eine Hodenkrebskrankung. Bei jungen Frauen tritt das maligne Melanom mit etwa 15% 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, die Häufigkeit des Darmkrebses nimmt zu. Bei den Frauen dominiert in dieser Altersgruppe der Brustkrebs. Der Anteil liegt bei 44%, so dass etwa jede zweite Krebserkrankung dieser Altersgruppen auf den Brustkrebs zurückzuführen ist. 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. 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.

ZEITLICHER VERLAUF

Die Verläufe der altersstandardisierten Inzidenzraten für Krebs insgesamt sinken seit Mitte der 2000er Jahre leicht (Diagramm S. 29 oben links). Das gilt für beide Geschlechter. Bei den Frauen zeigt sich zwischen 2007 und 2011 ein leichter An- und Abstieg der Kurve, was Auswirkungen des Mammographie-Screenings sind. Die statistische Analyse bestätigt diesen Eindruck. Im Durchschnitt sinkt die altersstandardisierte Inzidenzrate um 1,6% (♂) bzw. um 1,5% (♀) pro Jahr. Die Sterberaten (oben rechts) sind über die letzten zehn Jahre weitgehend konstant.

Die beiden oberen Diagramme zeigen die Raten für die Inzidenz bzw. Mortalität, in den beiden unteren Diagrammen (S.29) ist die Anzahl der Erkrankungs- bzw. Sterbefälle dargestellt. Während die Werte der oberen beiden Diagramme als Erkrankungs- bzw. Sterbewahrscheinlichkeit interpretiert werden können und die Bevölkerungsgröße nicht relevant ist, zeigen die unteren beiden Diagramme die Auswirkungen der sich ändernden Altersstruktur der Bevölkerung. Bei sinkender Erkrankungswahrscheinlichkeit bleibt die Zahl der Erkrankten weitgehend gleich respektive bei gleichbleibender Sterbewahrscheinlichkeit nimmt die Zahl der Sterbefälle zu.

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 vergleichen zu können. 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.

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.

Erfreulich sind rückläufige Erkrankungsraten 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 dem schon erwähnten Darmkrebs auch noch bei Mund-/Rachentumoren, Magen- und Kehlkopfkrebs (jeweils beide Geschlechter) sowie beim Prostatakrebs und den gynäkologischen Tumoren (Gebärmutterhals, Gebärmutterkörper und Eierstöcke). Steigende Inzidenzverläufe sind beim malignen Melanom und beim Speiseröhrenkrebs zu beobachten.

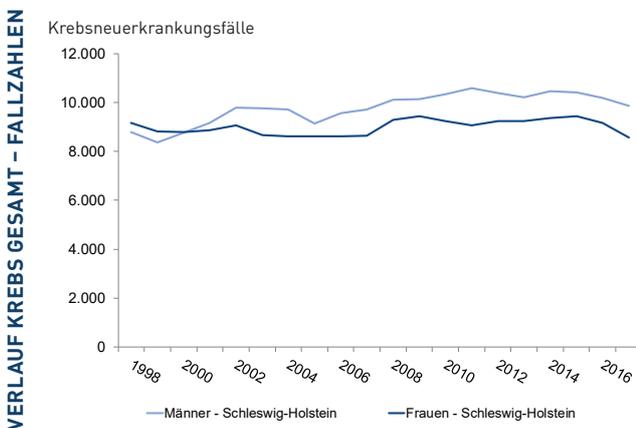
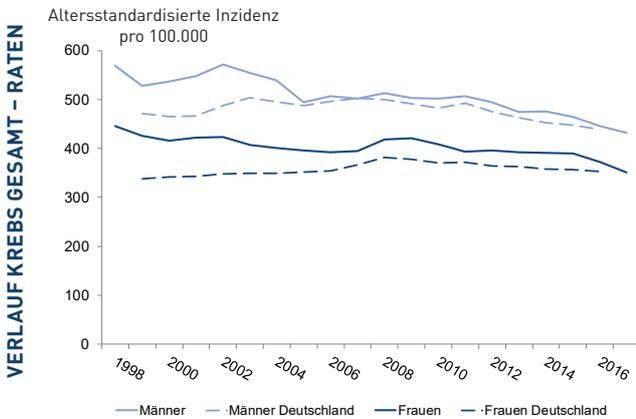
Bei der Mortalität sind steigende Raten bei Mund- und Rachentumoren, Speiseröhren- und Nierenkrebs auffällig. Die Mortalität der sonstigen Hauttumoren ist sehr gering und daher in den Diagrammen (S. 30, links) nicht aufgeführt. Die entsprechenden prozentualen, jährlichen Veränderungen bei der Mortalität der sonstigen Hauttumoren erscheinen in der Tabelle (S. 31) zwar sehr hoch, das aber auf einem sehr niedrigen Niveau der Mortalität.

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 Bedeu-

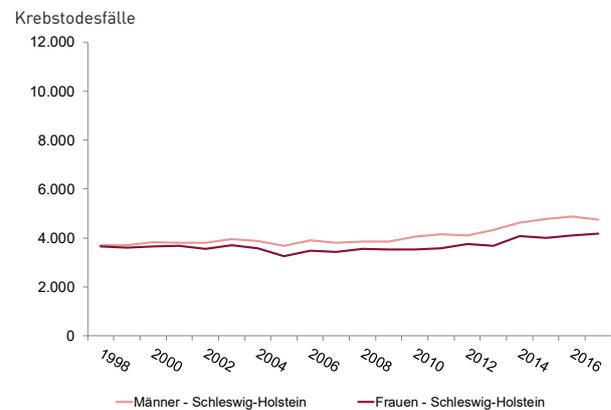
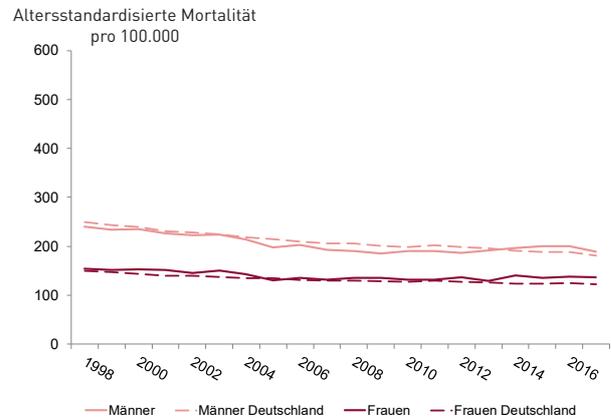
INZIDENZ

ZEITLICHER VERLAUF



MORTALITÄT

ZEITLICHER VERLAUF



tung, 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 etwa 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.

Bezüglich der Häufigkeit von Krebs in der Bevölkerung sind zwei grundsätzliche Kennzahlen zu unterscheiden – die (altersstandardisierte) Neuerkrankungsrate und die Zahl der Erkrankungsfälle. Während die Neuer-

krankungsrate 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. 24). 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.

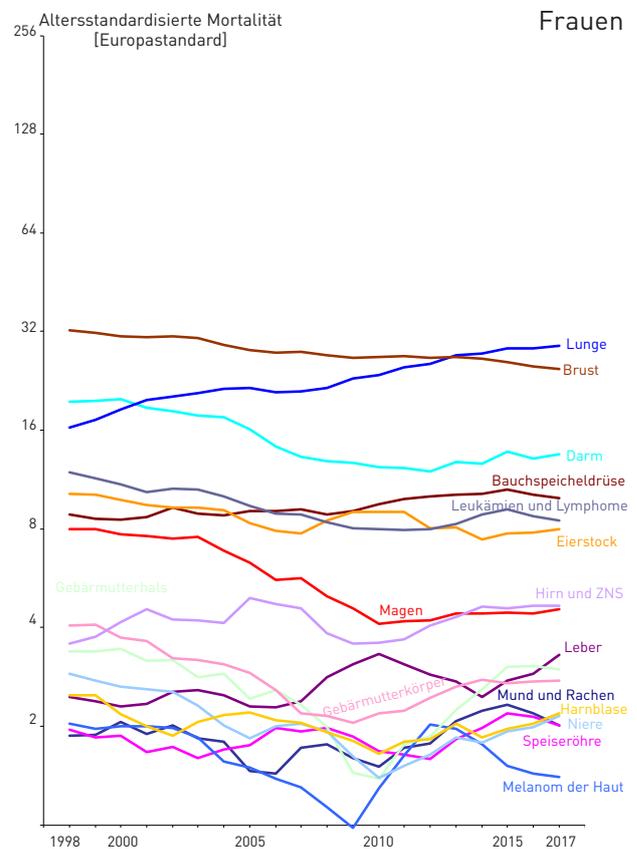
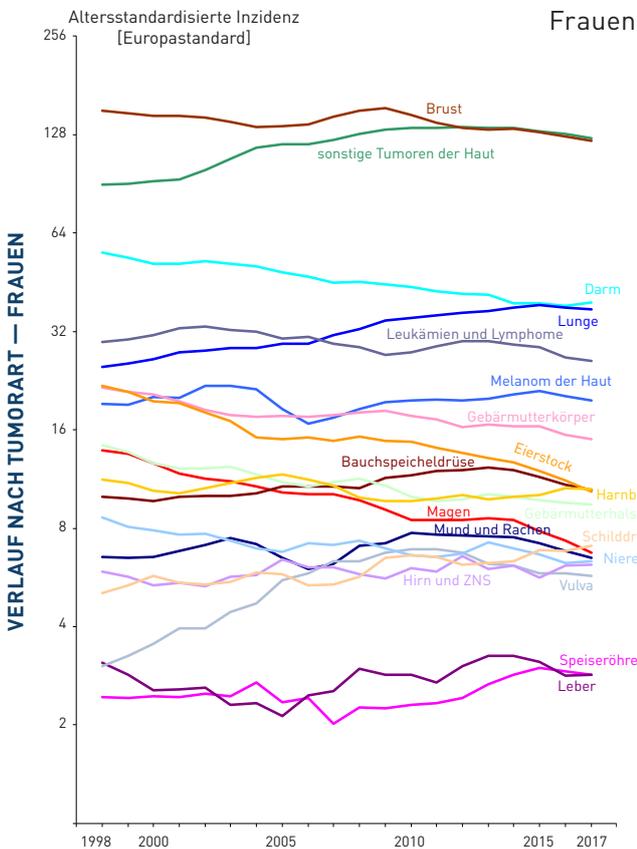
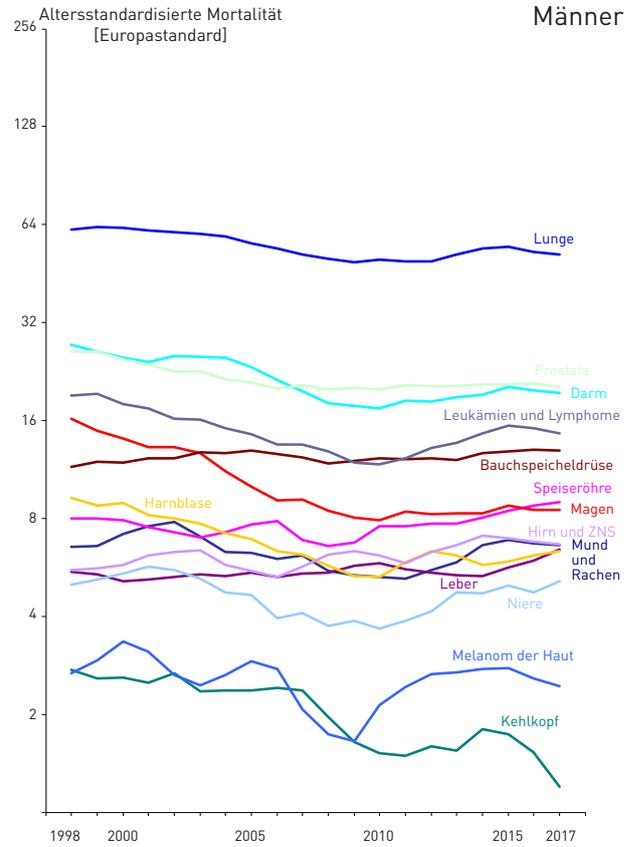
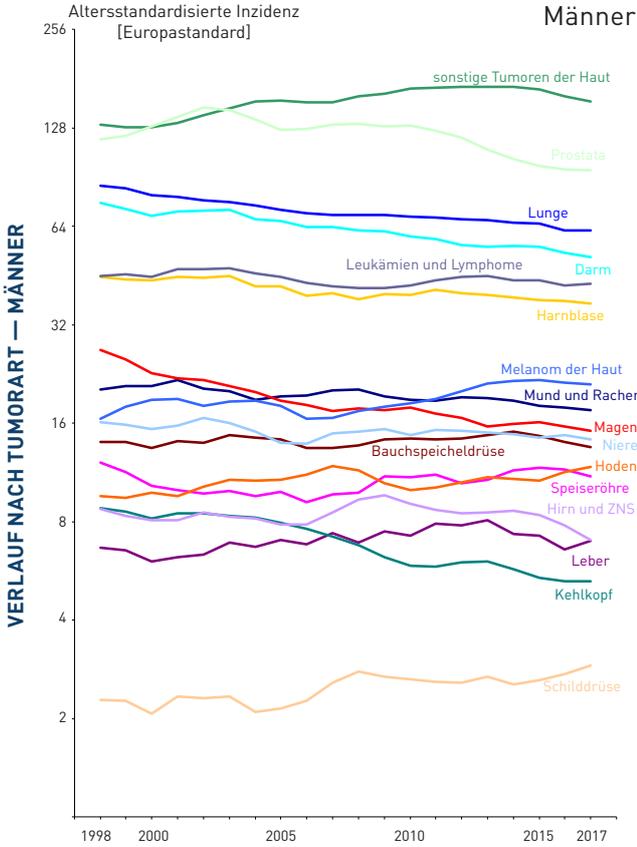
Mit dem Eintreten der zahlenmäßig großen Gruppe der Babyboomer-Generation (1955 bis 1970 Geborene) in die

INZIDENZ

MORTALITÄT

ZEITLICHER VERLAUF

ZEITLICHER VERLAUF



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] ...).

INZIDENZ

MORTALITÄT

DURCHSCHNITTLICHE PROZENTUALE JÄHRLICHE VERÄNDERUNG

[2008-2017 Schleswig-Holstein]	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	ASR[E] ¹	Fallzahl ²	ASR[E] ¹	Fallzahl ²	ASR[E] ¹	Fallzahl ²	ASR[E] ¹	Fallzahl ²
	Durchschnittliche prozentuale jährliche Veränderung (AAPC) der ...							
Mund und Rachen	-1,2*	+0,1	-0,8	+1,1	+3,2*	+5,2*	+4,0	+6,7*
Speiseröhre	+0,8	+2,8*	+4,0*	+4,3*	+4,1*	+6,6*	+2,0	+3,5
Magen	-2,0*	-0,2	-3,2*	-2,6	+0,4	+2,5*	-0,3	+1,5
Darm	-2,2*	-0,5	-1,9*	-1,1*	+1,3	+3,6*	+0,6	+1,7
Leber	-1,2	+0,6	+0,3	+1,9	+1,7	+3,2*	-0,6	+0,9
Bauchspeicheldrüse	-0,8	+1,2	-0,7	+0,6	+1,0	+3,7*	+1,3	+2,8*
Kehlkopf	-2,3*	-0,9	-2,1	-0,8	-2,9	-0,8	-6,1	-5,9
Lunge	-1,4*	+0,3	+1,1	+2,8*	+1,2*	+3,3*	+3,2*	+5,3*
Malignes Melanom der Haut	+2,1*	+4,4*	+0,5	+2,2*	+8,3*	+11,3*	+5,4	+8,7
Sonstige Haut	-1,0	+1,2	-0,5	+1,0*	+18,3*	+22,2*	+26,3*	+23,8*
Brust	-0,5	+1,0	-2,7*	-1,7*			-1,1*	+1,2*
Vulva			-2,2*	-1,2			+4,7	+7,1*
Gebärmutterhals			-1,5	-2,0*			+10,6*	+12,0*
Gebärmutterkörper			-2,3*	-1,1			+4,3*	+4,6*
Eierstock			-3,9*	-2,8*			-1,5	+0,3
Prostata	-4,3*	-2,5*			+0,2	+3,2*		
Hoden	+1,3	+1,1			+1,7	+2,7		
Niere	-0,9	+0,6	-0,9	-0,2	+3,4*	+5,8*	+3,2	+4,4*
Harnblase	-0,7	+1,5*	+0,9	+1,9*	+1,6	+4,5*	+1,9	+3,9*
Gehirn und ZNS	-3,3*	-1,8	+0,7	+1,8	+1,2	+2,7*	+3,8*	+5,9*
Schilddrüse	+0,1	+0,5	+0,9	+0,6	-5,5	-0,2	+1,0	+0,3
Hodgkin-Lymphom	+2,6	+3,2	-1,4	-1,5	-0,6	+1,5	-1,8	+5,7
Non-Hodgkin-Lymphome	+0,7	+2,5*	-0,3	+1,6*	+5,4*	+8,1*	+2,5	+3,9
Multiple Myelom	+0,3	+2,0	-2,1	-0,6	+3,2	+5,4*	+2,5	+4,8*
Leukämien	-0,6	+1,1	-1,2	+0,5	+0,9	+3,3*	-0,7	+1,9
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	-1,6*	+0,1	-1,5*	-0,3*	+0,5	+2,9*	+0,3	+2,1*

* 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 2015 bis 2017

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.

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.

ENTWICKLUNG DER NEUERKRANKUNGSZAHLEN

Die Abbildung (S. 32) zeigt eine Hochrechnung der Erkrankungszahlen bis 2060 unter der Annahme, dass das Risiko zu erkranken auf dem heutigen Niveau (2015 bis 2017) bleibt. Die einzige sich ändernde Größe ist die Bevölkerung. Der Hochrechnung liegt die 14. Bevölke-

rungsvorausberechnung 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. 19.400 Neuerkrankungen hier im Berichtszeitraum auf etwa 23.400 Neuerkrankungen 2040. Das entspricht einer Zunahme von rund 20%. 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 Erkrankungs-

wahrscheinlichkeit kommt, ist zahlenmäßig geringer. 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 2019 und 2060 geht die Bevölkerungsvorausberechnung von einem Absinken der Bevölkerungszahl in Schleswig-Holstein von 2,90 Mio. auf dann 2,61 Mio. Einwohner, also um rund 10%, 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. Zusammengefasst für größere Diagnosegruppen sind die projizierten Entwicklungen sowohl im untenstehenden Diagramm als auch in der Tabelle auf der Nebenseite dargestellt. Den stärksten Zuwachs kann man bei den bösartigen Neuerkrankungen der Verdauungsorgane, der Atmungsorgane und beim Prostatakrebs erwarten. Vergleichsweise gering dagegen, die Steigerung beim Brustkrebs.

Es ist wahrscheinlich, dass diese Hochrechnung nicht im Detail so eintreffen wird, sie gibt aber einen realistischen Eindruck von den Auswirkungen der demografischen Ver-

änderungen 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.

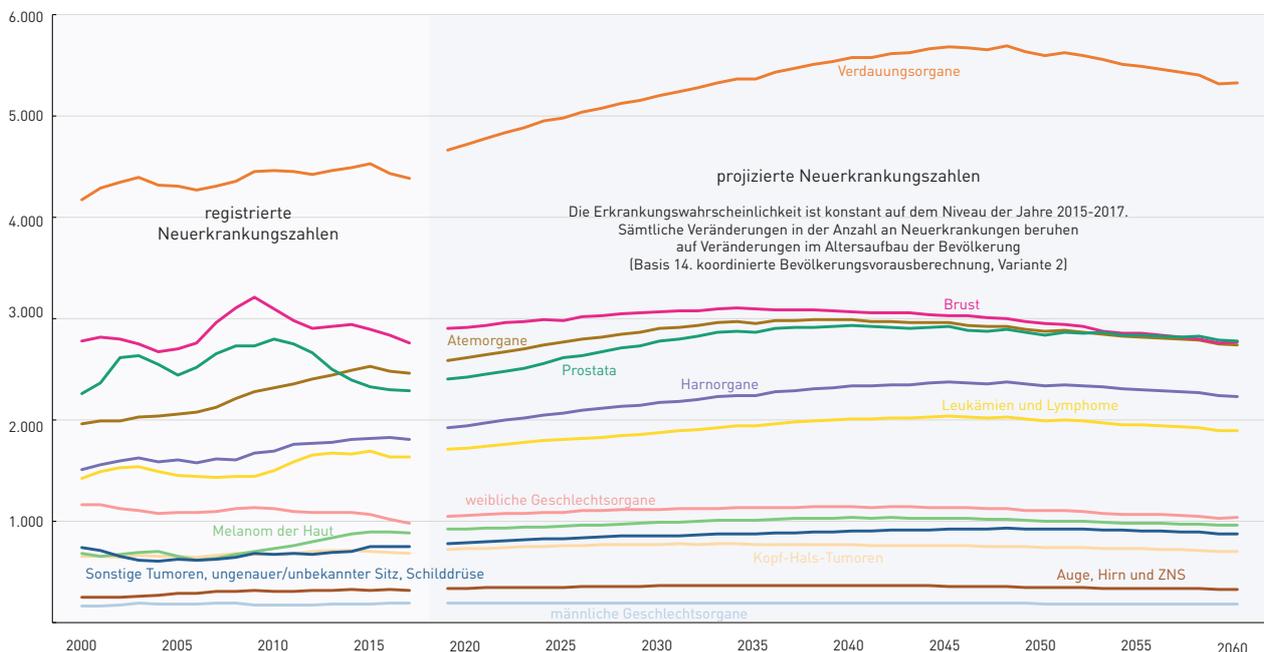
REGIONALE ASPEKTE

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 beitra-

ZEITLICHER VERLAUF DER ANZAHL VON KREBSNEUERKRANKUNGEN UND PROJEKTION DER ANZAHL KÜNFTIGER KREBSNEUERKRANKUNGEN

Zahl der jährlichen Neuerkrankungen für Krebs gesamt für Männer und Frauen



PROJIZIERTE FALLZAHLEN UND PROZENTALE VERÄNDERUNG DER INZIDENZ

	2015-2017		2025		2030		2040		2050	
	Fallzahl pro Jahr	Fall-zahl ¹	Veränderung in % ²	Fall-zahl ¹						
Kopf-Halstumoren	694	763	+9,9	776	+11,7	771	+11,1	745	+7,3	
Verdauungsorgane	4.435	4.986	+12,4	5.202	+17,3	5.577	+25,8	5.596	+26,2	
Atmungsorgane	2.479	2.769	+11,7	2.902	+17,1	2.993	+20,7	2.873	+15,9	
Melanom der Haut	895	955	+6,7	988	+10,4	1.038	+15,9	1.003	+12,1	
Brust	2.836	2.986	+5,3	3.068	+8,2	3.072	+8,3	2.950	+4,0	
weibl. Geschlechtsorgane	1.017	1.089	+7,1	1.118	+9,9	1.142	+12,3	1.105	+8,7	
männliche Geschlechtsorgane (ohne Prostata)	194	198	+2,2	197	+1,9	194	+0,2	190	-1,9	
Prostata	2.302	2.613	+13,5	2.778	+20,7	2.939	+27,6	2.841	+23,4	
Harnorgane	1.832	2.072	+13,1	2.174	+18,6	2.343	+27,9	2.335	+27,4	
Auge, Hirn und ZNS	333	353	+6,0	363	+9,0	369	+10,6	349	+4,6	
Schilddrüse/ Knorpel und Knochen/ Sonstiger und ungenauer Sitz	748	833	+11,4	859	+14,8	905	+21,0	922	+23,3	
Leukämien und Lymphome	1.638	1.806	+10,2	1.879	+14,7	2.014	+22,9	1.994	+21,7	
Krebs gesamt (Summe aller Lokalisationen)	19.404	21.423	+10,4	22.305	+14,9	23.355	+20,4	22.903	+18,0	
Sonstige Haut	7.505	8.323	+10,9	8.757	+16,7	9.560	+27,4	9.456	+26,0	

¹ Projizierte Neuerkrankungszahl, Die Erkrankungswahrscheinlichkeit ist konstant auf dem Niveau der Jahre 2015-2017. Sämtliche Veränderungen in der Anzahl an Neuerkrankungen beruhen auf Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung (Basis 14. koordinierte Bevölkerungsvorabsberechnung, Variante 2)

² Prozentuale Veränderung im Vergleich zur durchschnittlichen jährlichen Fallzahl 2015-2017

gen, 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 Vollständigkeit 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 abgegeben 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 sowie 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 finden Sie im Internet:

- » für Schleswig-Holstein – Kreisebene
(www.krebsregister-sh.de)
- » für Schleswig-Holstein – Gemeindeebene
(www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh/kleinraeumiger-atlas)
- » für Deutschland – Länder- und Kreisebene
(www.gekid.de).

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 Pro-

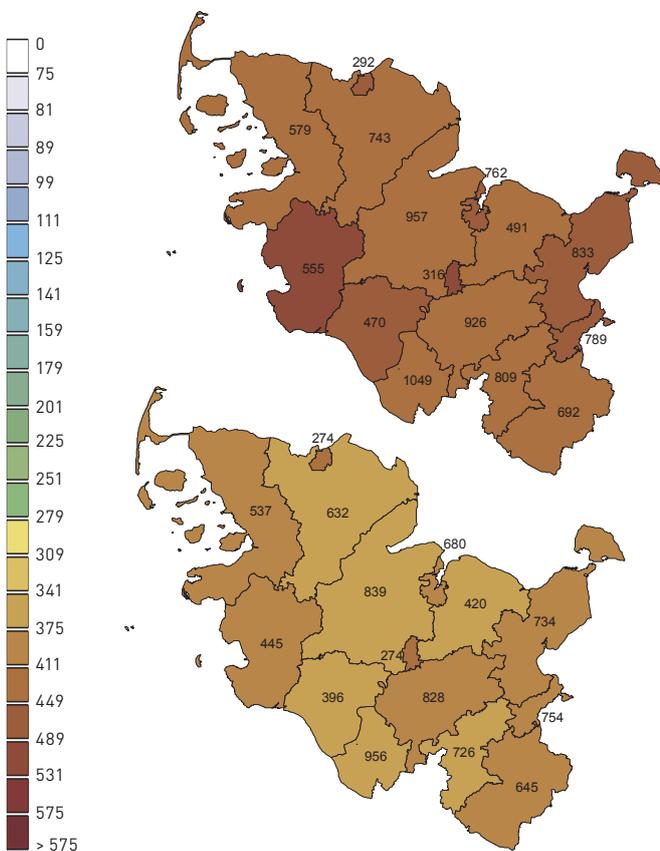
gnosen. Dabei wird die Gruppe „Krebs gesamt“ von wenigen häufigen Krebserkrankungen dominiert. Deren Überlebensraten dominieren damit auch die Überlebensraten von Krebs gesamt.

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 60%, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung noch 67% (relative Überlebensrate). Anders formuliert: die Wahrscheinlichkeit, fünf Jahre nach Erstdiagnose noch zu leben, ist für eine an Krebs erkrankte

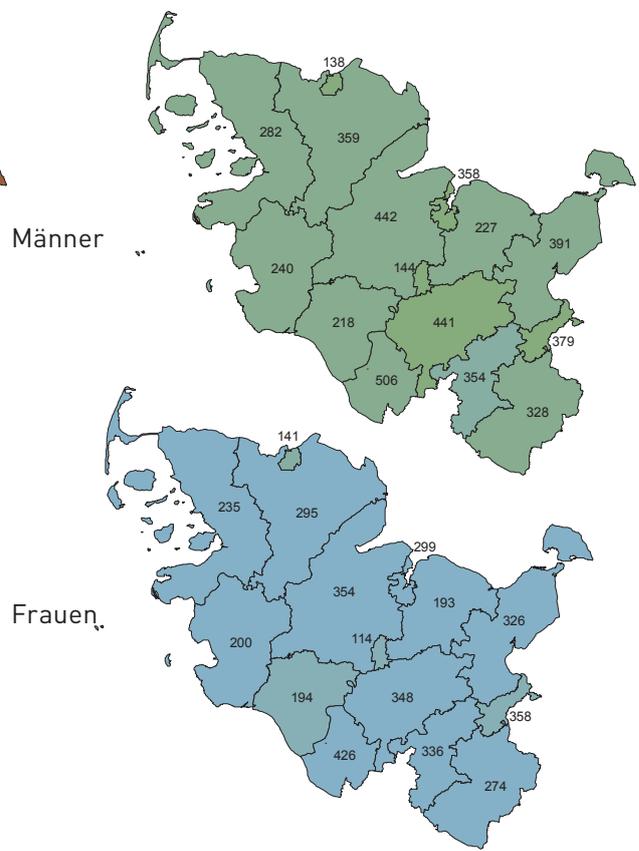
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

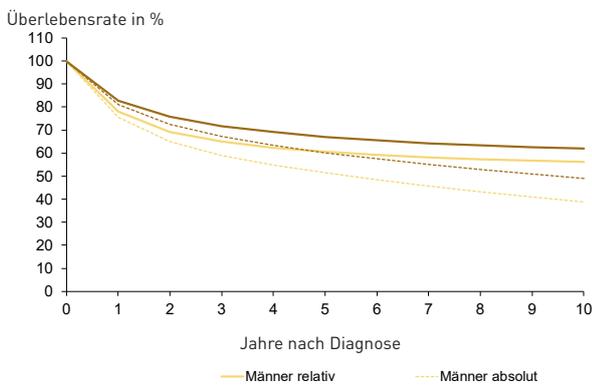
Die Karten zeigen die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

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 51% bzw. 61% 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 anhaltender Dauer entfernen sich die Kurven voneinander, andere Todesursachen erlangen höhere Bedeutung.

Stratifiziert man die Auswertungen nach Altersgruppe bei Diagnose, so zeigt sich, dass mit zunehmender Lebenszeit die relative Überlebensrate abnimmt, wobei zu beach-

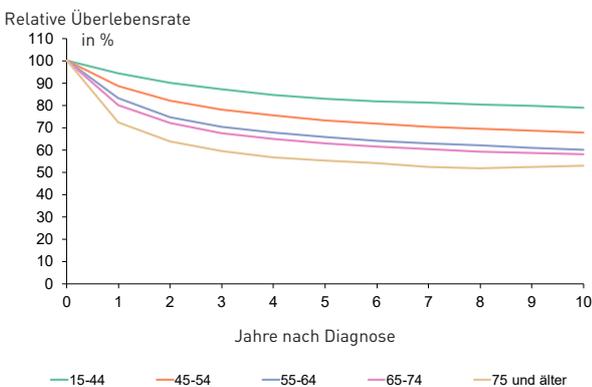
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	78	83	76	81
Deutschland	76	80	73	78
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	61	67	51	60
Deutschland	59	65	50	58
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	56	62	39	49
Deutschland	54	61	38	47

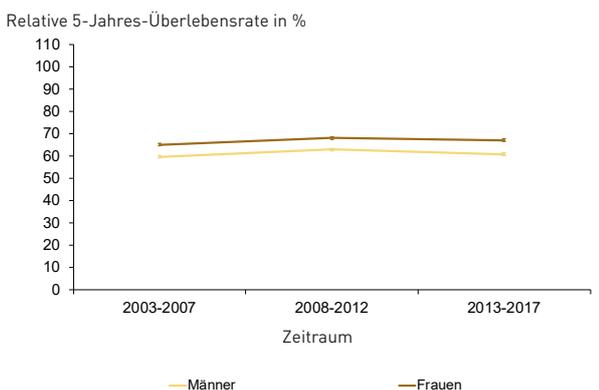
GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE



RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	80	85
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	64	79
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	62	70
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	62	64
Altersgruppe 75 Jahre und älter	55	56

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



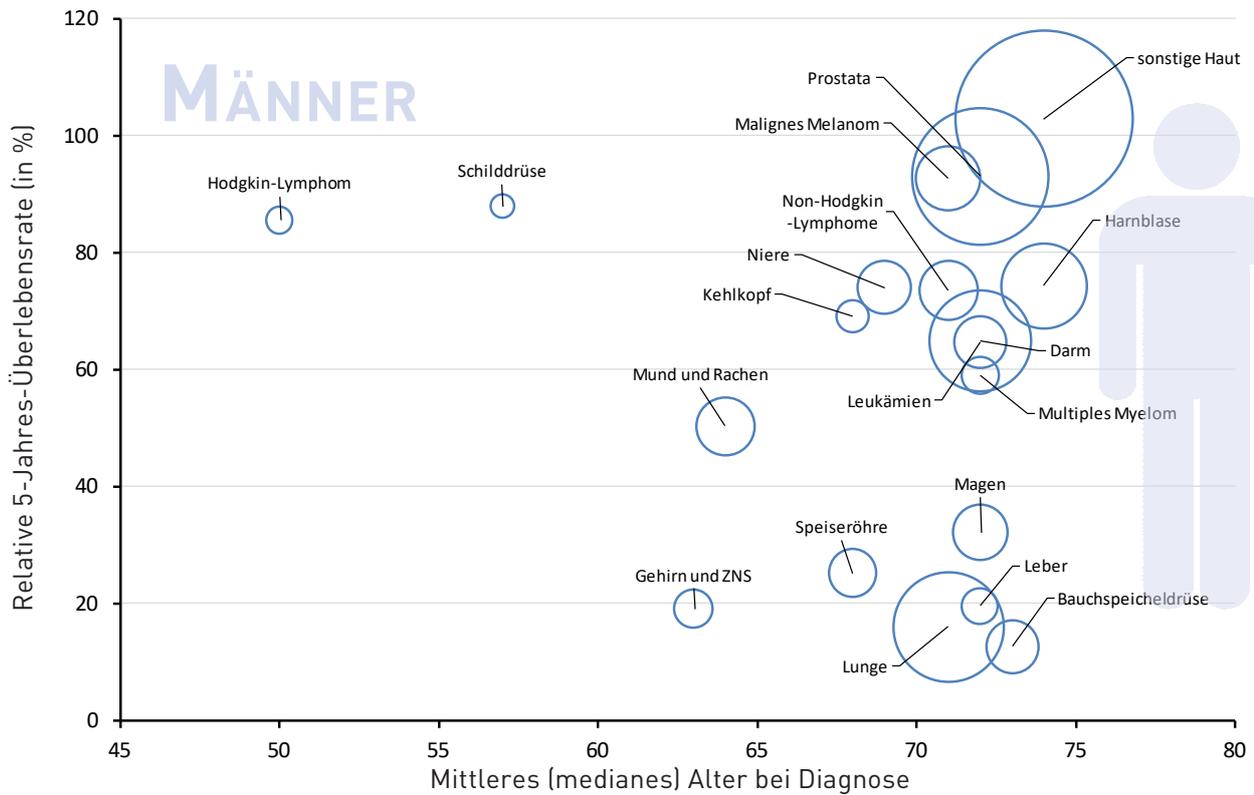
Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

ten ist, dass nicht (allein) das Alter für die Unterschiede verantwortlich ist, sondern auch die unterschiedlichen Krebsarten, die in den jeweiligen Altersgruppen auftreten.

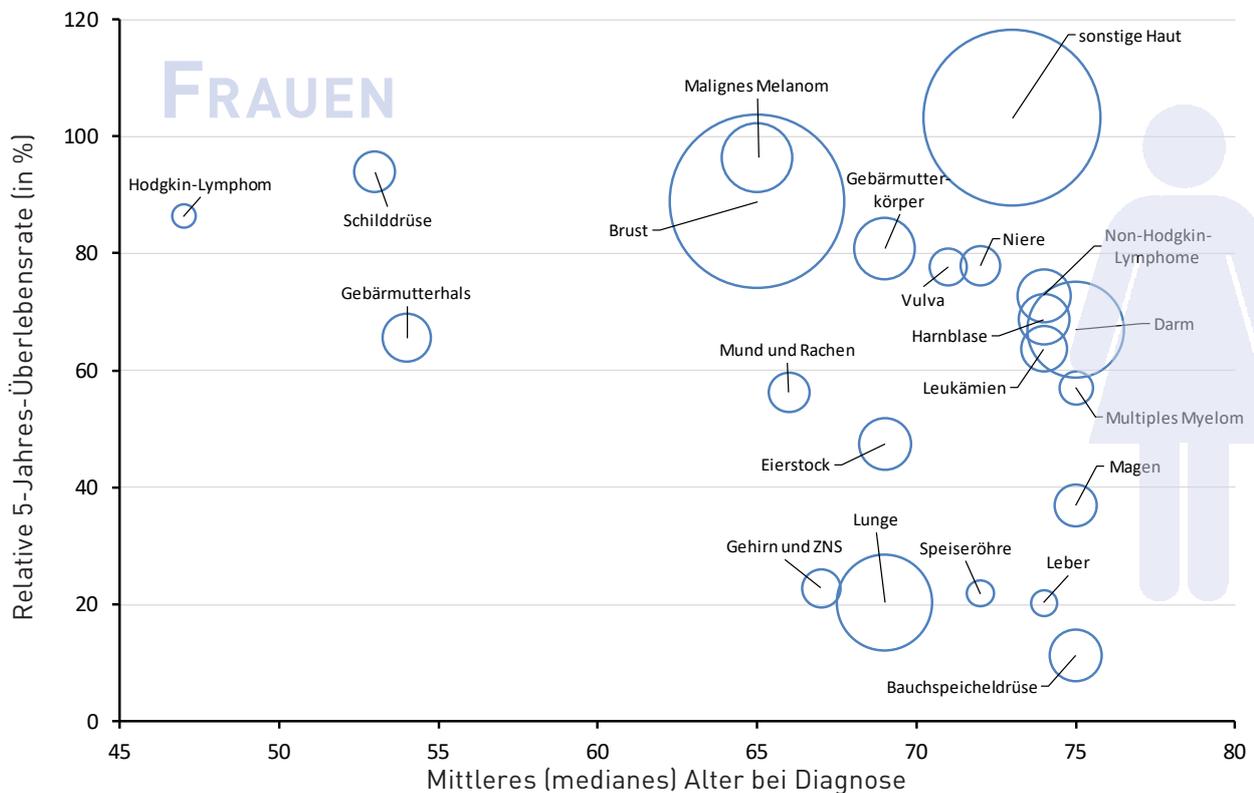
Aufgrund der unterschiedlichen Prognosen der einzelnen Krebsarten ist die Analyse für Krebs gesamt nur eingeschränkt zu interpretieren; sinnvoller ist die Betrachtung der einzelnen Tumoren bzw. Tumorguppen.

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

KREBSARTEN NACH ÜBERLEBENSRATE, MITLEREM 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

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.

PRÄVALENZ

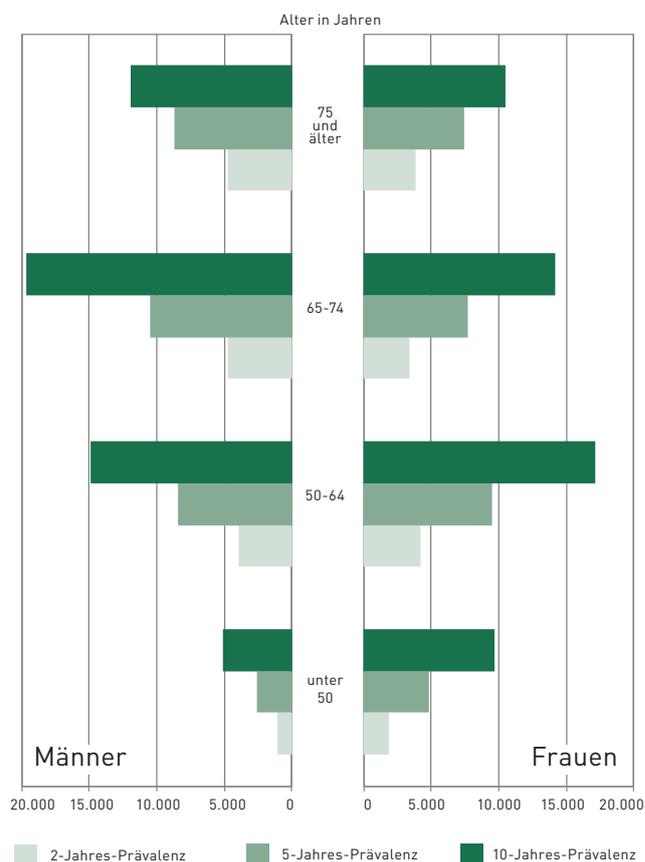
Die Angaben zur Prävalenz beantworten die Frage, wie viele krebserkrankte Menschen in Schleswig-Holstein leben. Während die Inzidenz (Zahl oder Anteil der Neuerkrankungen in einem Zeitraum) als die Wahrscheinlichkeit an Krebs zu erkranken interpretiert werden kann, ist die Prävalenz ein Maß für die Krankheitslast 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 nicht genau weiß wie viele Patienten bereits geheilt sind, verwendet man die „partielle“ Prävalenz. Das ist die Zahl lebender Patienten nach einer Krebsdiagnose und für einen bestimmten Zeitraum. Eine

10-Jahres-Prävalenz ist die Zahl der Krebserkrankten, die – im Falle dieses Berichtes – am 31.12.2017 in Schleswig-Holstein lebten und innerhalb der letzten zehn Jahre davor – also zwischen dem 01.01.2008 und dem 31.12.2017 – 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 fünfter (10-Jahres-Prävalenz) und nicht an zweiter (Inzidenz) Stelle. Dafür steht Hodenkrebs statt an 15. Stelle (Inzidenz) an 10. 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	8.272	5,8	7.248	4,9
0 bis 49 Jahre	565	0,7	961	1,2
50 bis 64 Jahre	2.249	6,8	2.205	6,5
65 bis 74 Jahre	2.697	18,1	1.851	11,2
75 Jahre und älter	2.761	19,0	2.231	11,0
2-Jahres-Prävalenz	14.524	10,2	13.318	9,0
0 bis 49 Jahre	1.087	1,4	1.882	2,4
50 bis 64 Jahre	3.963	12,1	4.197	12,4
65 bis 74 Jahre	4.747	31,8	3.393	20,6
75 Jahre und älter	4.727	32,5	3.846	18,9
3-Jahres-Prävalenz	20.233	14,2	19.125	12,9
0 bis 49 Jahre	1.617	2,0	2.869	3,7
50 bis 64 Jahre	5.513	16,8	6.039	17,8
65 bis 74 Jahre	6.752	45,2	4.937	30,0
75 Jahre und älter	6.351	43,7	5.280	25,9
5-Jahres-Prävalenz	30.371	21,4	29.384	19,9
0 bis 49 Jahre	2.627	3,3	4.809	6,2
50 bis 64 Jahre	8.455	25,7	9.454	27,9
65 bis 74 Jahre	10.545	70,6	7.674	46,6
75 Jahre und älter	8.744	60,1	7.447	36,6
10-Jahres-Prävalenz	51.595	36,3	51.488	34,8
0 bis 49 Jahre	5.148	6,5	9.644	12,5
50 bis 64 Jahre	14.903	45,3	17.168	50,7
65 bis 74 Jahre	19.635	131,5	14.205	86,3
75 Jahre und älter	11.909	81,9	10.471	51,4

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 2015 bis 2017 (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% im benachbarten 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 92% sind es Schleswig-Holsteiner, zu ca. 4% Hamburger und zu geringen Anteilen Patienten aus Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen (alles drei angrenzende Bundesländer). Auffällig ist der hohe Anteil an Lungenkrebspatienten aus Hamburg (14%). Für Mecklenburg-Vorpommern ist Schleswig-Holstein noch für einige weitere Tumoren von Relevanz (Mund-/Rachen-, Kehlkopf- und Hauttumoren). In der Gesamtbetrachtung ist die Metropole Hamburg für die onkologische Versorgung in Schleswig-Holstein von größerer Bedeutung als umgekehrt.

Mit der Ausweitung der Datenerhebung des Krebsregisters auf klinische Daten ist davon auszugehen, dass Analysen zur Versorgung künftig noch wesentlich ausführlicher durchgeführt werden können.

STATIONÄRE VERSORGUNG VON PATIENTEN ...

... MIT WOHNORT IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

	in Schleswig-Holstein	in Hamburg
	%	%
Krebs gesamt	79,5	18,2
Mund und Rachen	69,2	28,6
Speiseröhre	81,3	16,5
Magen	86,0	12,5
Darm	86,6	11,5
Leber	79,0	19,2
Bauchspeicheldrüse	82,4	15,1
Kehlkopf	63,7	33,1
Lunge	91,5	7,7
Malignes Melanom	76,2	21,1
Sonst. Haut	71,9	26,9
Brust	82,6	15,4
Vulva	84,3	10,7
Gebärmutterhals	86,5	11,5
Gebärmutterkörper	83,5	13,2
Eierstöcke	70,4	26,4
Prostata	72,4	26,7
Hoden	76,7	21,7
Niere	82,9	15,3
Harnblase	60,0	37,9
Hirn und ZNS	65,8	31,8
Schilddrüse	75,1	24,2
Hodgkin-Lymphom	76,5	22,7
Non-Hodgkin-Lymphome	71,9	27,7
Immunprolif., plasmazell. KH	78,8	20,7
Leukämien	77,4	22,0

... MIT BEHANDLUNGORT IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

aus Schleswig-Holstein	aus Hamburg	aus Meckl.-Vorp.	aus Niedersachsen
%	%	%	%
92,0	3,9	2,0	1,3
94,5	0,8	3,1	1,1
96,1	1,7	1,2	0,5
95,4	2,0	1,7	0,6
95,4	2,2	1,4	0,5
93,7	2,1	2,7	0,7
94,0	2,0	1,4	1,6
92,2	0,8	3,2	1,6
80,1	14,2	1,7	3,4
93,1	0,8	4,7	1,2
90,3	2,7	5,2	1,2
96,0	1,5	1,5	0,8
92,1	1,9	1,9	2,6
96,9	1,7	0,9	0,2
95,2	2,4	1,3	0,4
94,0	1,7	1,9	1,2
94,7	0,9	2,9	0,1
95,9	1,2	1,9	0,4
96,6	0,9	1,6	0,3
94,9	0,8	1,1	1,3
96,4	2,3	0,5	0,3
93,4	2,7	2,1	0,6
94,9	1,6	2,4	0,5
96,2	1,7	1,2	0,5
95,0	0,6	1,6	1,0
94,9	0,8	1,1	0,9

Einzel Tumoren und Tumorgruppen

AUSGEWÄHLTE TUMORENTITÄTEN

IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

IN DEN JAHREN

2015 BIS 2017

Mund und Rachen [C00-C14]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	357	160	145	59
Erwartete Fallzahl 2021	363	174	183	80
Anteil an Krebs gesamt	3,5	1,8	3,0	1,4
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	64	66	67	72
Carcinomata in situ	7	4		
Geschlechterverhältnis	2,2 : 1		2,5 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	25,3	10,9	10,3	4,0
Weltstandard	12,9	4,9	4,7	1,5
Europastandard	17,8	6,8	6,7	2,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,2 *	- 0,8	+ 3,2 *	+ 4,0
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,6	0,6	0,6	0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.719 3,6%	4.180 1,8%	4.070 3,3%	1.387 1,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	63	66	66	72
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	17,6	6,5	7,0	1,8

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	91,7%	92,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,41	0,37
DCO-Fälle	16	7
DCO-Anteil (%)	4,4	4,2
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	32	11,9	24	19,8
II	32	11,7	16	13,2
III	47	17,2	25	20,9
IV	160	59,2	56	46,0
Insgesamt	271	100,0	121	100,0
Ohne Stadienangabe	64	19,0	30	19,9

LOKALISATION

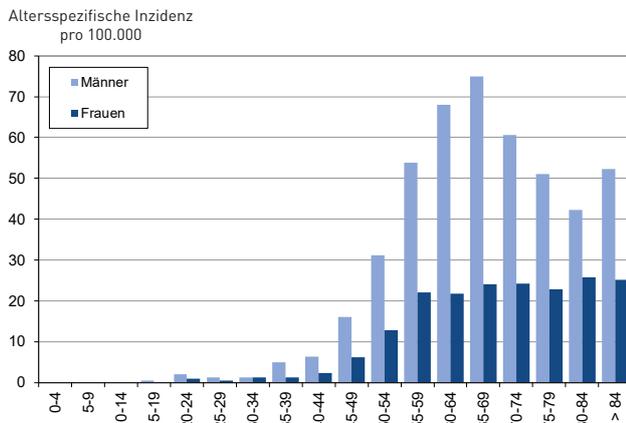
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippe (C00)	18	5,2	10	6,3
Zungengrund, Zunge (C01, C02)	68	19,8	38	24,5
Zahnfleisch (C03)	22	6,4	10	6,5
Mundboden (C04)	38	11,0	11	7,2
Gaumen, sonst. Teile des Mundes (C05, C06)	23	6,7	21	13,4
Parotis, sonst. große Speicheldr. (C07, C08)	19	5,5	16	10,6
Tonsille, Oropharynx (C09, C10)	95	27,9	34	22,1
Nasopharynx (C11)	7	2,1	3	2,2
Sinus piriformis, Hypopharynx (C12, C13)	49	14,5	10	6,7
Lippe, Mundhöhle, Pharynx n.n.bez. (C14)	3	0,9	1	0,4
Insgesamt	341	100,0	154	100,0

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	310	90,6	128	83,7
Adenokarzinome	14	4,1	16	10,5
Sonstige Karzinome	4	1,2	4	2,6
Sarkome, sonst. Weichteiltumoren	2	0,6	0	0,0
Sonstige Neubildungen	12	3,5	5	3,3
Insgesamt	342	100,0	153	100,0

INZIDENZ

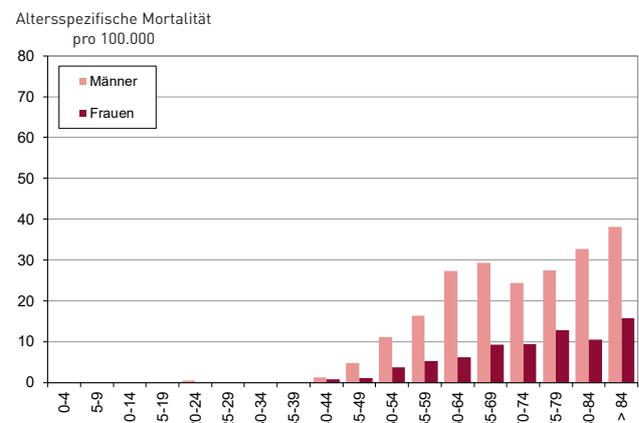
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	56	57
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	64	66
25% älter als ... Jahre	73	76
unter 50 Jahre (%)	9,1	7,7
50 bis 64 Jahre (%)	43,1	37,4
65 bis 74 Jahre (%)	29,0	25,2
75 bis 84 Jahre (%)	15,3	21,4
85 Jahre und älter (%)	3,5	8,3

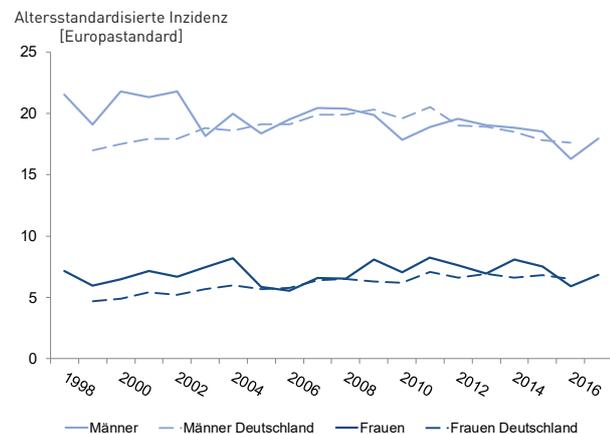
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

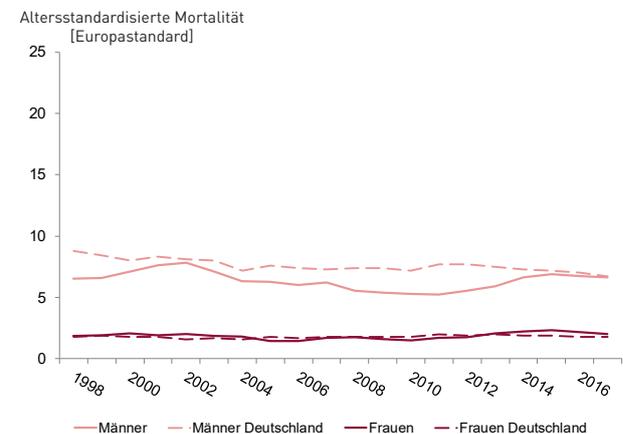


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	67	72
unter 50 Jahre (%)	4,8	3,4
50 bis 64 Jahre (%)	37,7	27,1
65 bis 74 Jahre (%)	28,3	26,6
75 bis 84 Jahre (%)	23,0	28,8
85 Jahre und älter (%)	6,2	14,1

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



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

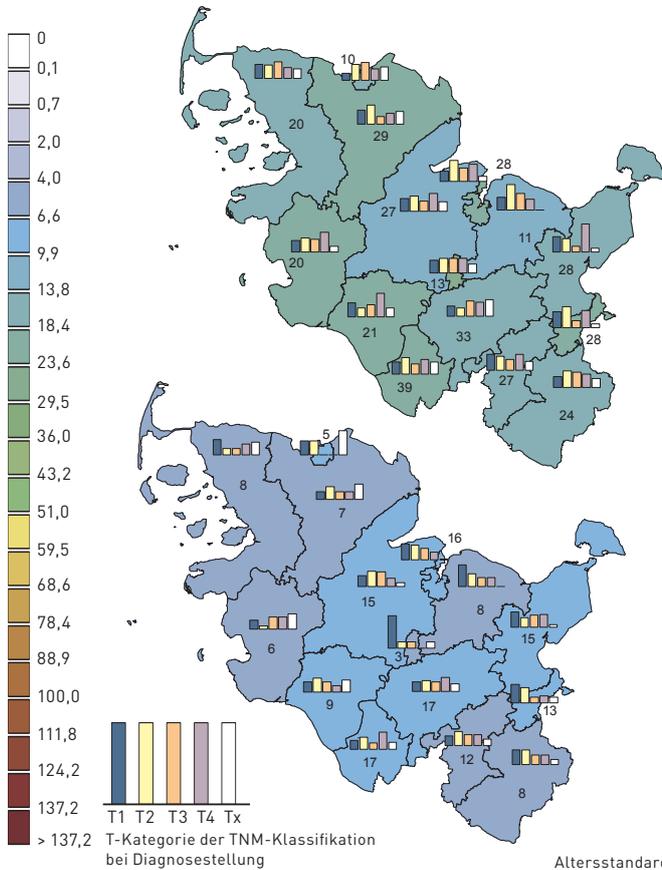
SYMPTOME Erste Anzeichen können Fremdkörpergefühl, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, sichtbare Schleimhautveränderungen und offene Geschwüre im Mund sein.

FRÜHERKENNUNG Es werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen.

BEMERKUNGEN Mund- und Rachentumoren werden überwiegend in einem prognostisch schlechten Stadium entdeckt. Histologisch treten vor allem Plattenepithelkarzinome auf. Trotz leicht sinkender Inzidenz in den letzten 10 Jahren, sind im gleichen Zeitraum steigende Mortalitätsdaten zu beobachten.

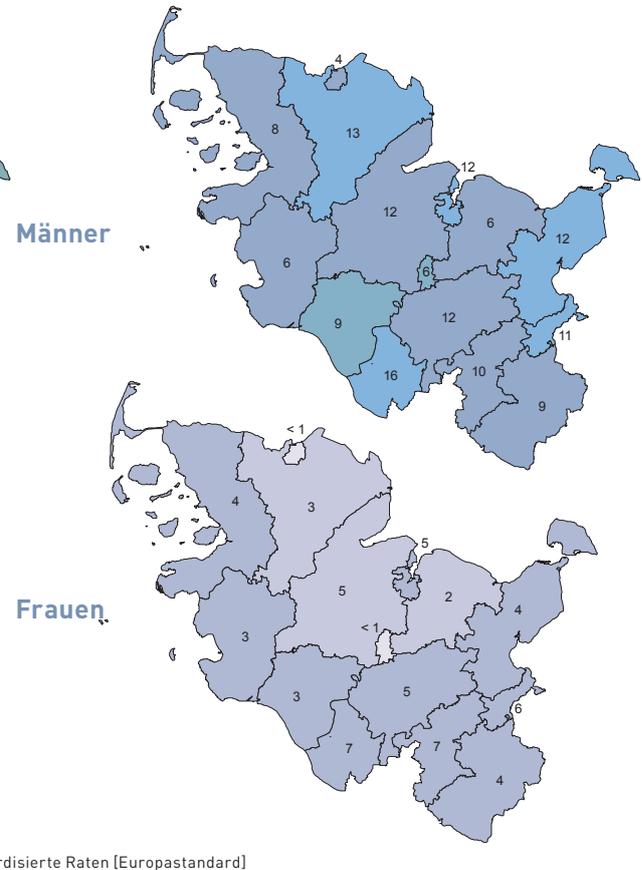
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



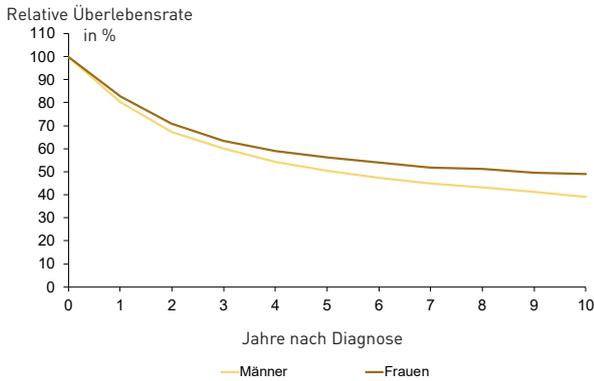
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	333	0,23	144	0,10
0 bis 49 Jahre	30	0,04	11	0,01
50 bis 64 Jahre	146	0,44	57	0,17
65 bis 74 Jahre	101	0,68	38	0,23
75 Jahre und älter	56	0,38	38	0,19
3-Jahres-Prävalenz	761	0,54	346	0,23
0 bis 49 Jahre	76	0,10	32	0,04
50 bis 64 Jahre	349	1,06	142	0,42
65 bis 74 Jahre	213	1,43	85	0,52
75 Jahre und älter	123	0,85	87	0,43

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	1.117	0,79	521	0,35
0 bis 49 Jahre	105	0,13	44	0,06
50 bis 64 Jahre	532	1,62	227	0,67
65 bis 74 Jahre	302	2,02	130	0,79
75 Jahre und älter	178	1,22	120	0,59
10-Jahres-Prävalenz	1.716	1,21	864	0,58
0 bis 49 Jahre	203	0,25	111	0,14
50 bis 64 Jahre	826	2,51	366	1,08
65 bis 74 Jahre	471	3,15	234	1,42
75 Jahre und älter	216	1,48	153	0,75

ÜBERLEBENS RATEN

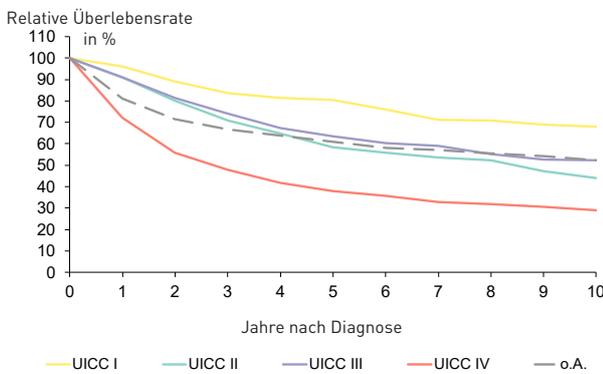
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	80	83	78	81
Deutschland	76	82	74	81
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	50	56	58	56
Deutschland	47	63	42	56
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	39	49	57	55
Deutschland	35	53	28	42

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

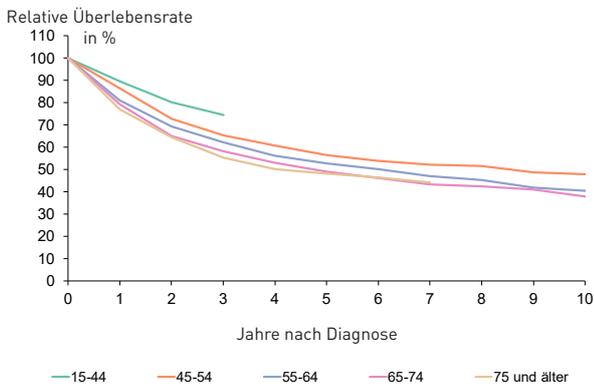


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	77	84
UICC II	59	o.A.
UICC III	61	o.A.
UICC IV	38	36
Ohne Angabe	60	63

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

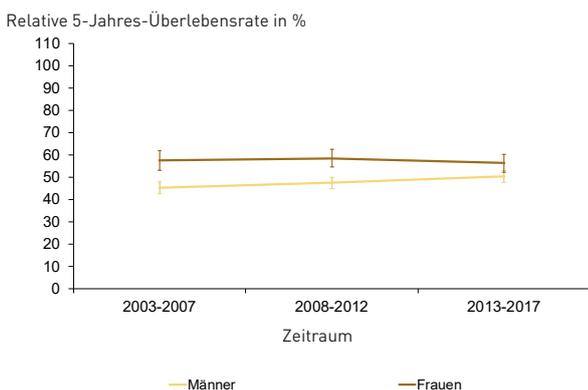


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

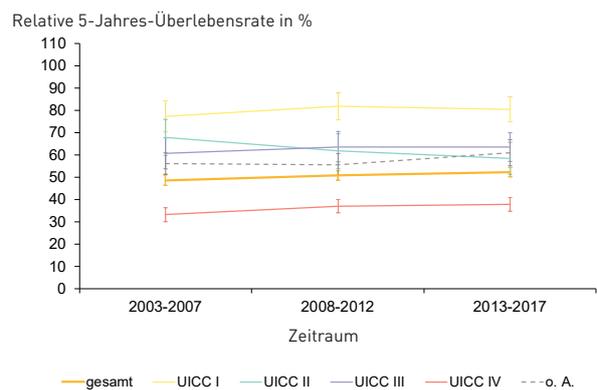
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	53	65
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	50	61
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	48	52
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Speiseröhre [C15]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	255	78	201	63
Erwartete Fallzahl 2021	287	95	279	70
Anteil an Krebs gesamt	2,5	0,9	4,2	1,5
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	72	71	75
Carcinomata in situ	4	1		
Geschlechterverhältnis	3,3 : 1		3,2 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	18,1	5,3	14,3	4,3
Weltstandard	8,0	2,0	5,9	1,4
Europastandard	11,5	2,9	8,8	2,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,8	+ 4,0 *	+ 4,1 *	+ 2,0
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,0	0,3	0,8	0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	5.544 2,1%	1.740 0,7%	4.434 3,6%	1.245 1,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	67	71	70	74
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	9,4	2,4	7,2	1,5

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	91,0%	85,9%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,79	0,80
DCO-Fälle	11	8
DCO-Anteil (%)	4,4	10,7
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	83	34,0	41	58,6
Adenokarzinome	140	57,4	24	34,3
Sonstige Karzinome	11	4,5	2	2,9
Sonstige Neubildungen	10	4,1	3	4,3
Insgesamt	244	100,0	70	100,0

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	24	15,3	7	16,7
II	23	14,7	5	12,7
III	66	41,8	18	42,9
IV	45	28,2	12	27,8
Insgesamt	159	100,0	42	100,0
Ohne Stadienangabe	83	34,3	25	37,6

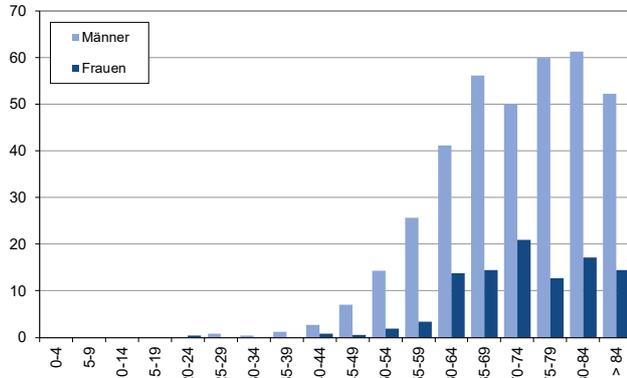
LOKALISATION

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Zervikaler Ösophagus (C15.0)	8	3,1	2	2,4
Thorakaler Ösophagus (C15.1)	13	5,2	5	6,7
Abdominaler Ösophagus (C15.2)	12	4,9	2	2,9
Ösophagus, oberes Drittel (C15.3)	13	5,5	6	9,1
Ösophagus, mittleres Drittel (C15.4)	24	9,7	11	15,8
Ösophagus, unteres Drittel (C15.5)	121	49,7	30	42,6
Mehr. Teilbereiche überlappend (C15.8)	8	3,4	4	5,3
Ösophagus, n.n.bez. (C15.9)	45	18,5	11	15,3
Insgesamt	244	100,0	70	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz
pro 100.000

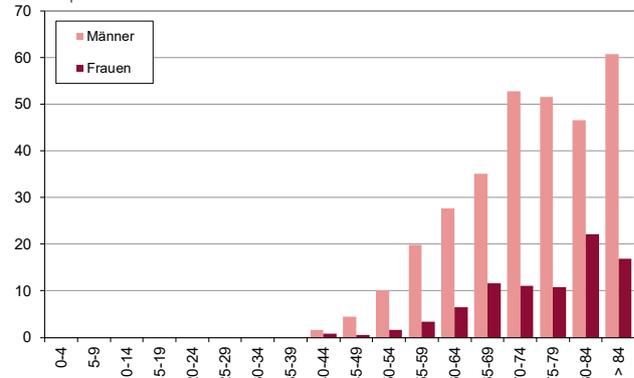


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	60	64
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	68	72
25% älter als ... Jahre	76	78
unter 50 Jahre (%)	5,0	2,1
50 bis 64 Jahre (%)	31,5	23,9
65 bis 74 Jahre (%)	31,8	37,6
75 bis 84 Jahre (%)	26,9	26,5
85 Jahre und älter (%)	4,8	9,8

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

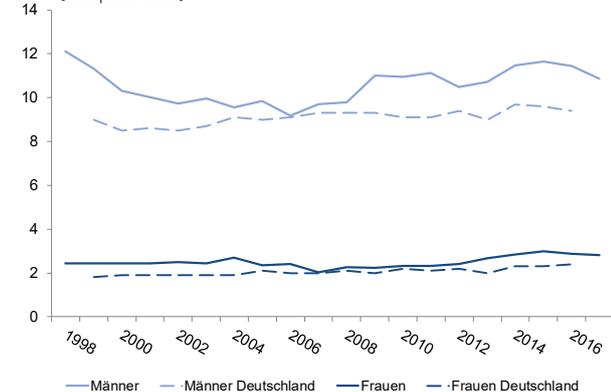
Altersspezifische Mortalität
pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	75
unter 50 Jahre (%)	3,3	2,1
50 bis 64 Jahre (%)	28,5	18,6
65 bis 74 Jahre (%)	32,9	30,3
75 bis 84 Jahre (%)	28,1	34,6
85 Jahre und älter (%)	7,1	14,4

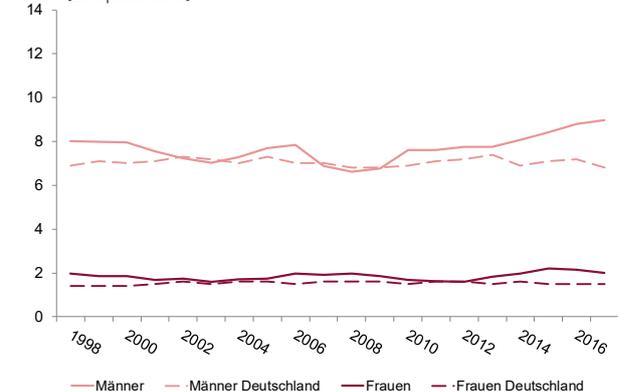
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz
[Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität
[Europastandard]



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

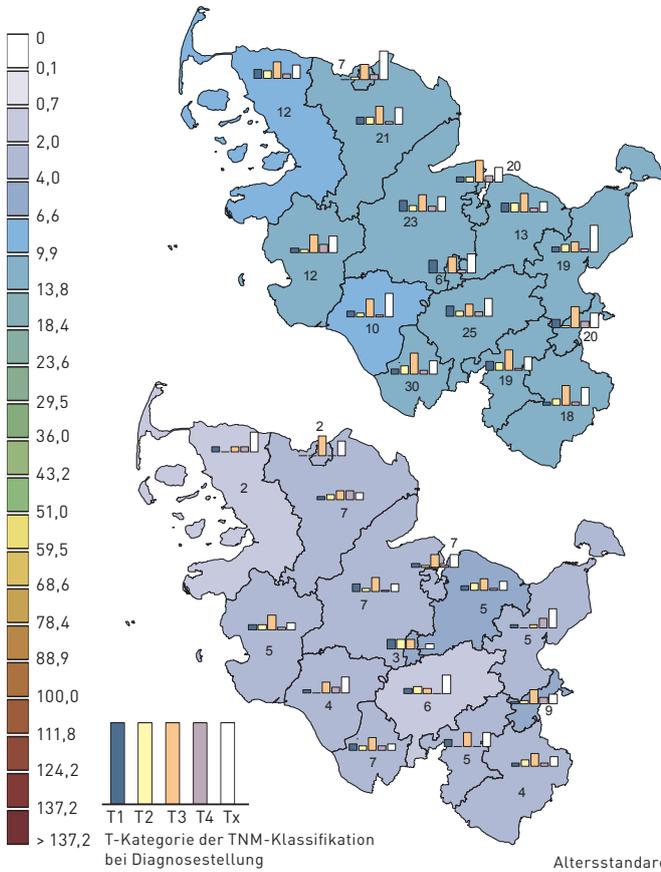
SYMPTOME Kleine Tumoren zeigen meist keine spezifischen Symptome. Fortgeschrittene Stadien verursachen aufgrund der Verengung der Speiseröhre typischerweise Schluckbeschwerden.

FRÜHERKENNUNG Keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen.

BEMERKUNGEN Die Erkrankungshäufigkeit ist bei Männern erheblich höher. Inzidenz und Mortalität weisen leicht steigende Tendenz auf.

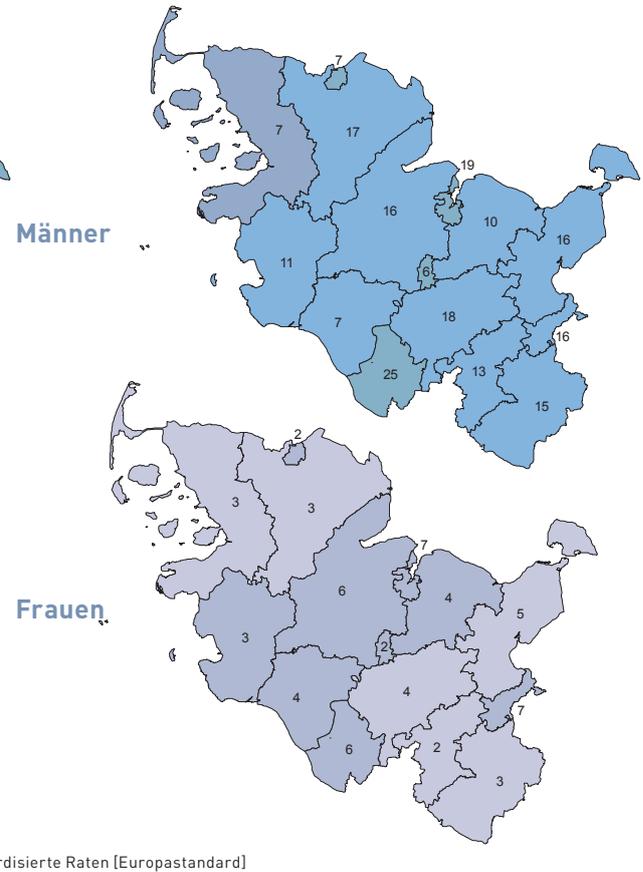
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



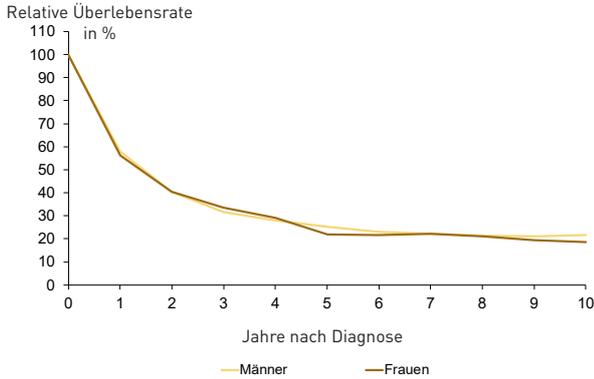
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	167	0,12	48	0,03
0 bis 49 Jahre	7	0,01	1	0,00
50 bis 64 Jahre	58	0,18	12	0,04
65 bis 74 Jahre	43	0,29	19	0,12
75 Jahre und älter	59	0,41	16	0,08
3-Jahres-Prävalenz	352	0,25	105	0,07
0 bis 49 Jahre	22	0,03	4	0,01
50 bis 64 Jahre	131	0,40	27	0,08
65 bis 74 Jahre	100	0,67	43	0,26
75 Jahre und älter	99	0,68	31	0,15

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	455	0,32	139	0,09
0 bis 49 Jahre	33	0,04	10	0,01
50 bis 64 Jahre	172	0,52	36	0,11
65 bis 74 Jahre	134	0,90	55	0,33
75 Jahre und älter	116	0,80	38	0,19
10-Jahres-Prävalenz	633	0,45	171	0,12
0 bis 49 Jahre	49	0,06	13	0,02
50 bis 64 Jahre	246	0,75	52	0,15
65 bis 74 Jahre	197	1,32	64	0,39
75 Jahre und älter	141	0,97	42	0,21

ÜBERLEBENS RATEN

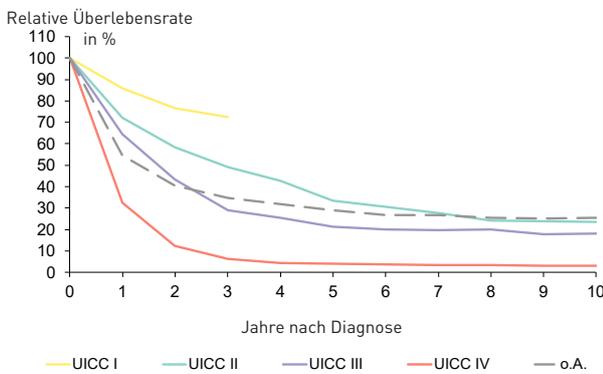
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	58	56	56	55
Deutschland	52	48	50	46
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	25	22	22	20
Deutschland	22	24	19	22
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	22	19	16	15
Deutschland	17	21	12	16

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

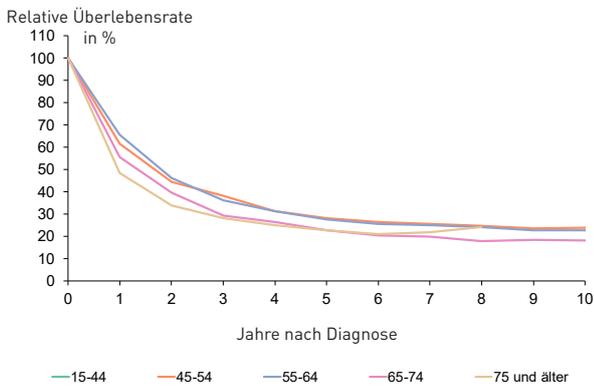


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
UICC I	78	84
UICC II	59	o.A.
UICC III	21	o.A.
UICC IV	4	2
Ohne Angabe	30	25

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

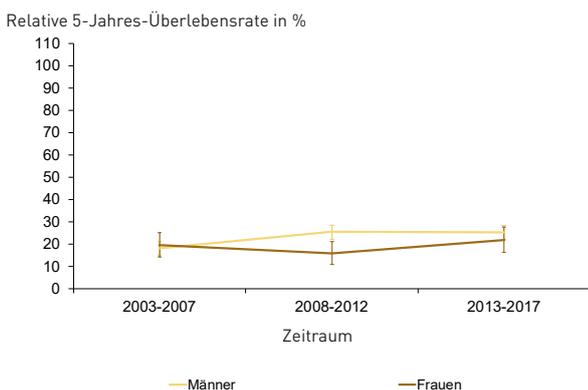


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	23	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	28	o.A.
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	23	19
Altersgruppe 75 Jahre und älter	29	9

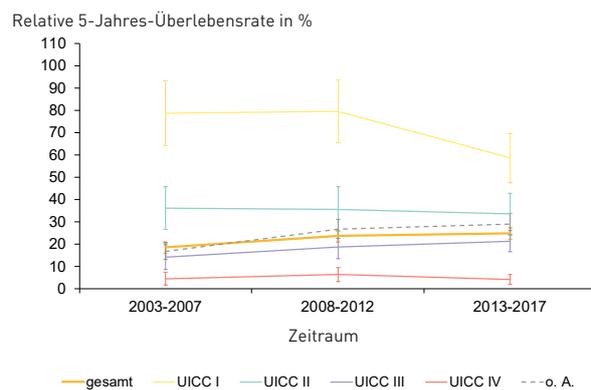
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Magen [C16]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	364	213	203	139
Erwartete Fallzahl 2021	354	193	229	150
Anteil an Krebs gesamt	3,5	2,3	4,2	3,4
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	75	78
Carcinomata in situ	2	1		
Geschlechterverhältnis	1,7 : 1		1,5 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	25,8	14,5	14,4	9,5
Weltstandard	10,4	4,9	5,5	2,9
Europastandard	15,7	7,3	8,5	4,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,0 *	- 3,2 *	+ 1,3	- 0,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	0,6	0,6	0,3
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.299 3,5%	5.840 2,5%	5.370 4,3%	3.861 3,7%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	76	75	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	14,8	7,2	8,2	4,4

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	89,3%	84,0%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,56	0,65
DCO-Fälle	25	27
DCO-Anteil (%)	6,9	12,7
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	46	20,5	23	18,6
II	35	15,5	24	19,7
III	62	27,5	30	24,1
IV	83	36,5	46	37,6
Insgesamt	226	100,0	123	100,0
Ohne Stadienangabe	109	32,5	60	32,8

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	289	85,5	150	80,6
Sonstige Karzinome	24	7,1	17	9,1
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	25	7,4	19	10,2
Insgesamt	338	100,0	186	100,0

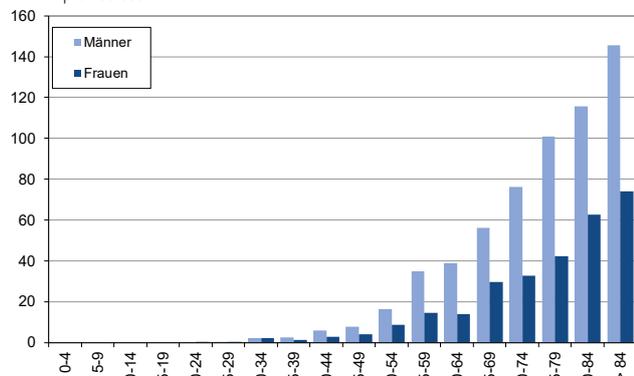
LOKALISATION

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Kardia (C16.0)	145	42,9	36	19,5
Fundus, Corpus (C16.1, .2)	68	20,1	58	31,4
Antrum, Pylorus (C16.3, .4)	63	18,5	46	24,9
Sonst. Lokalisationen (C16.5-.9)	63	18,5	45	24,2
Insgesamt	339	100,0	186	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz
pro 100.000

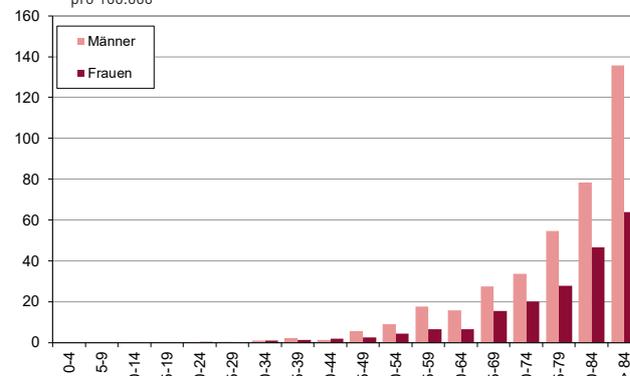


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	62	65
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	75
25% älter als ... Jahre	79	82
unter 50 Jahre (%)	5,0	5,0
50 bis 64 Jahre (%)	24,9	18,5
65 bis 74 Jahre (%)	27,5	24,4
75 bis 84 Jahre (%)	33,1	33,6
85 Jahre und älter (%)	9,4	18,5

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

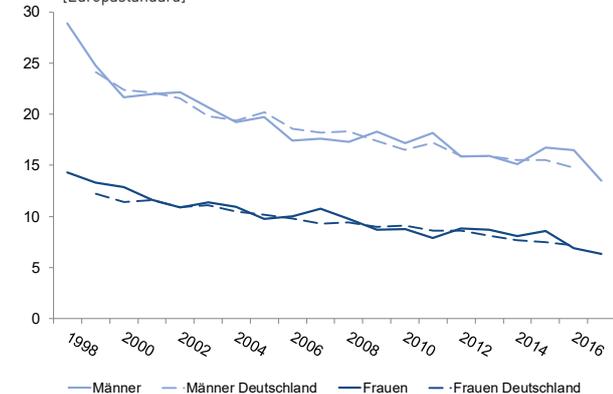
Altersspezifische Mortalität
pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	75	78
unter 50 Jahre (%)	5,1	4,8
50 bis 64 Jahre (%)	21,3	13,4
65 bis 74 Jahre (%)	22,8	21,3
75 bis 84 Jahre (%)	35,1	36,0
85 Jahre und älter (%)	15,7	24,5

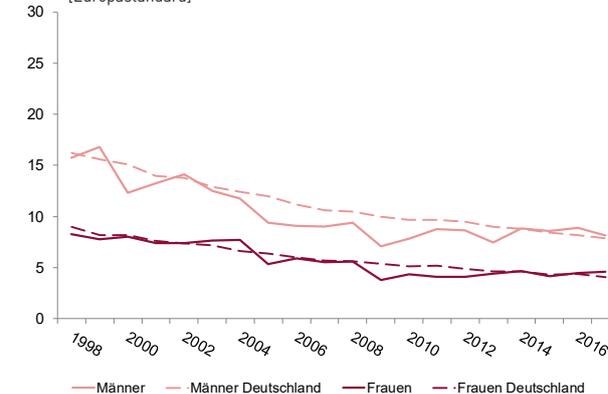
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz
[Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität
[Europastandard]



RISIKOFAKTOREN

- bakterielle Infektion mit *Helicobacter pylori*
- Rauchen und erhöhter Alkoholkonsum
- fleischlastige, obst- und gemüsearme Ernährung, v.a. 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 ursächlich sind.)

SYMPTOME Magenkarzinome zeigen keine oder nur uncharakteristische Frühsymptome (Bauchschmerzen,

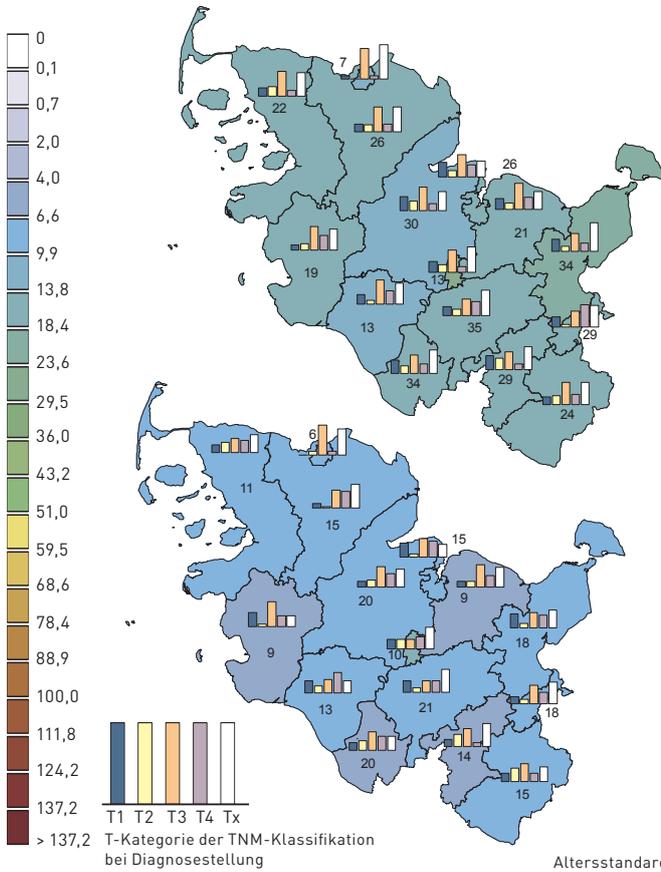
Mundgeruch, Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, Übelkeit), weshalb Magenkarzinome überwiegend sehr spät entdeckt werden.

FRÜHERKENNUNG Es werden keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen.

BEMERKUNGEN Inzidenz und Mortalität sind seit Jahren rückläufig. Die Prognose ist ungünstig, auch wenn die relativen Überlebensraten etwas ansteigen.

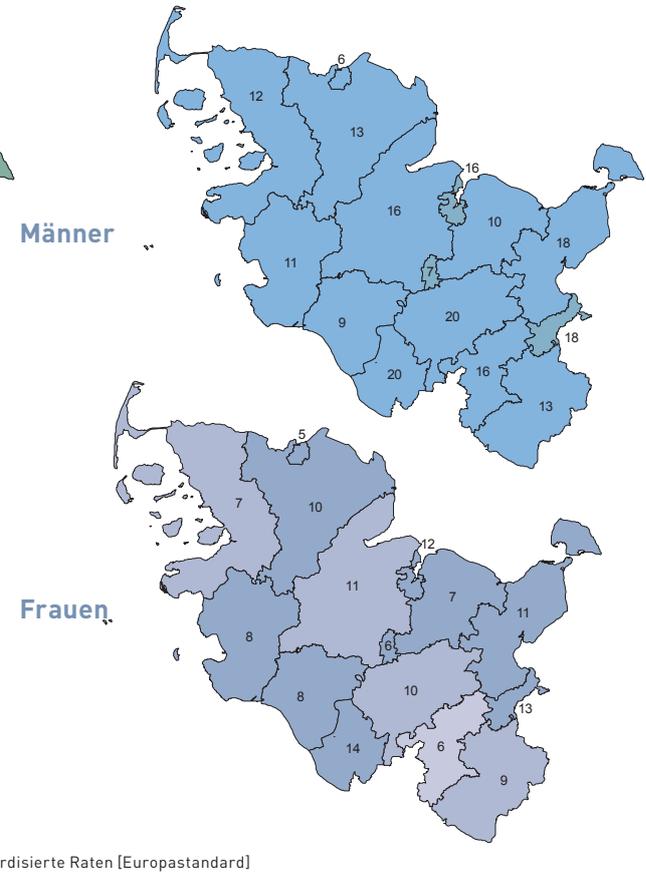
INZIDENZ

Regionale Verteilung



MORTALITÄT

Regionale Verteilung



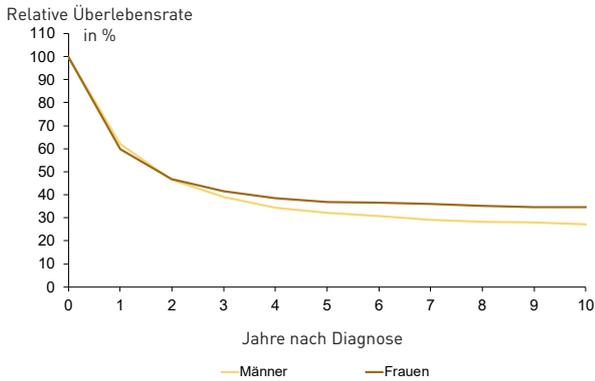
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	229	0,16	123	0,08
0 bis 49 Jahre	17	0,02	6	0,01
50 bis 64 Jahre	49	0,15	30	0,09
65 bis 74 Jahre	70	0,47	34	0,21
75 Jahre und älter	93	0,64	53	0,26
3-Jahres-Prävalenz	542	0,38	295	0,20
0 bis 49 Jahre	35	0,04	17	0,02
50 bis 64 Jahre	144	0,44	72	0,21
65 bis 74 Jahre	178	1,19	83	0,50
75 Jahre und älter	185	1,27	123	0,60

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	735	0,52	432	0,29
0 bis 49 Jahre	50	0,06	39	0,05
50 bis 64 Jahre	199	0,61	101	0,30
65 bis 74 Jahre	238	1,59	122	0,74
75 Jahre und älter	248	1,70	170	0,83
10-Jahres-Prävalenz	1.070	0,75	699	0,47
0 bis 49 Jahre	82	0,10	68	0,09
50 bis 64 Jahre	321	0,98	181	0,53
65 bis 74 Jahre	346	2,32	214	1,30
75 Jahre und älter	321	2,21	236	1,16

ÜBERLEBENS RATEN

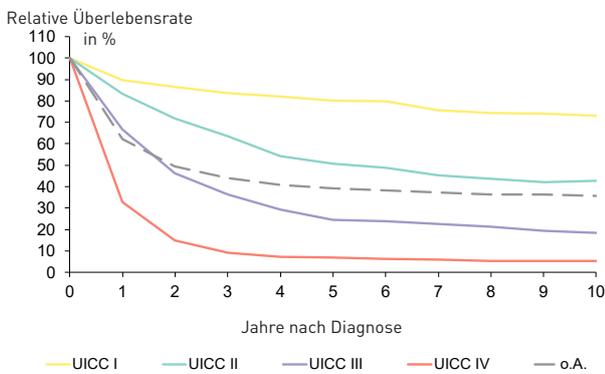
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	62	60	60	58
Deutschland	58	57	56	55
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	32	37	27	32
Deutschland	32	34	27	29
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	27	35	18	25
Deutschland	28	32	18	21

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

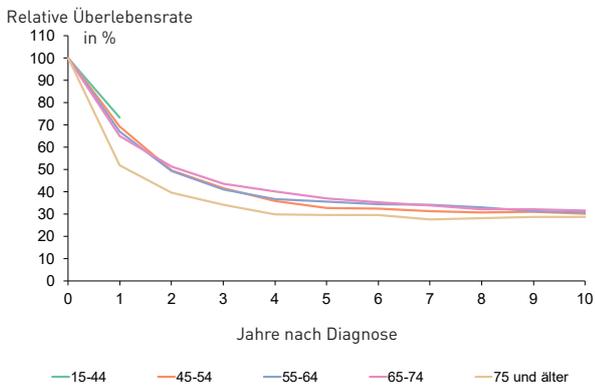


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	79	81
UICC II	47	o.A.
UICC III	24	25
UICC IV	6	8
Ohne Angabe	37	43

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

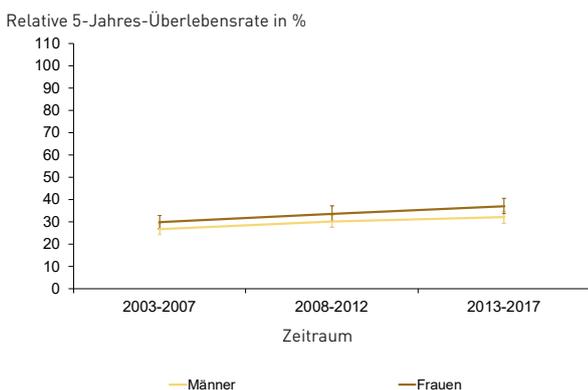


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

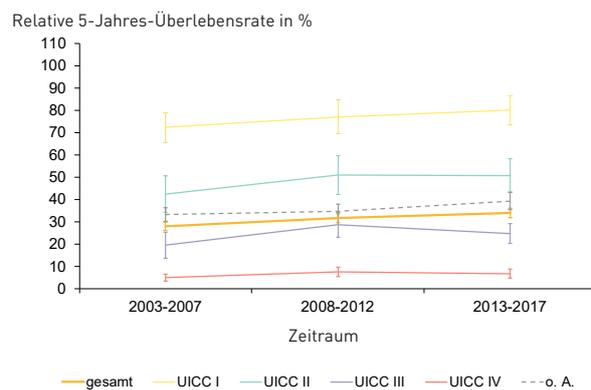
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	29	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	34	39
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	35	41
Altersgruppe 75 Jahre und älter	29	30

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Darm und Rektum [C18–C21]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	1.230	1.105	491	449
Erwartete Fallzahl 2021	1.188	1.048	580	483
Anteil an Krebs gesamt	12,0	12,1	10,2	11,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	76	80
Carcinomata in situ	101	66		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	87,3	75,2	34,8	30,6
Weltstandard	35,7	25,9	12,6	8,3
Europastandard	53,1	38,3	19,9	13,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,2 *	- 1,9 *	+ 1,3	+ 0,6
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	4,2	2,9	1,3	0,8
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	33.122 12,3%	27.306 11,5%	13.615 10,9%	11.699 11,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	76	76	80
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	52,2	33,9	20,1	12,2

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	91,5%	88,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,40	0,41
DCO-Fälle	68	91
DCO-Anteil (%)	5,5	8,2
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	183	19,1	148	17,5
II	257	26,8	250	29,6
III	287	30,0	251	29,7
IV	231	24,1	195	23,2
Insgesamt	958	100,0	843	100,0
Ohne Stadienangabe	195	16,9	160	15,9

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	28	2,4	57	5,6
Adenokarzinome	1.060	91,1	884	87,3
Sonstige Karzinome	46	4,0	48	4,7
Sarkome	1	0,1	0	0,0
Sonstige Neubildungen	28	2,4	24	2,4
Insgesamt	1.163	100,0	1.013	100,0

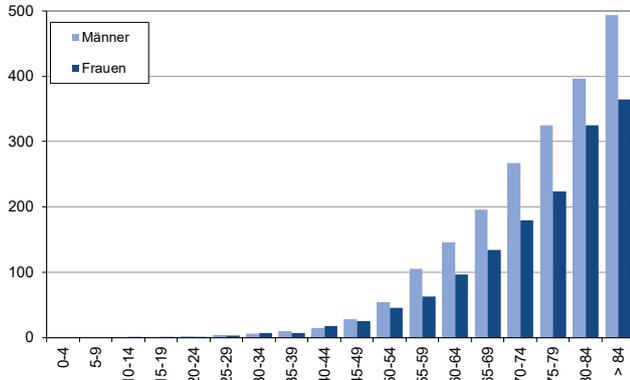
LOKALISATION

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dickdarm (C18)	702	60,4	674	66,5
Rektosigmoid (C19)	30	2,6	21	2,0
Rektum (C20)	399	34,3	258	25,4
Anus, Analkanal (C21)	31	2,7	61	6,1
Insgesamt	1.162	100,0	1.014	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz
pro 100.000

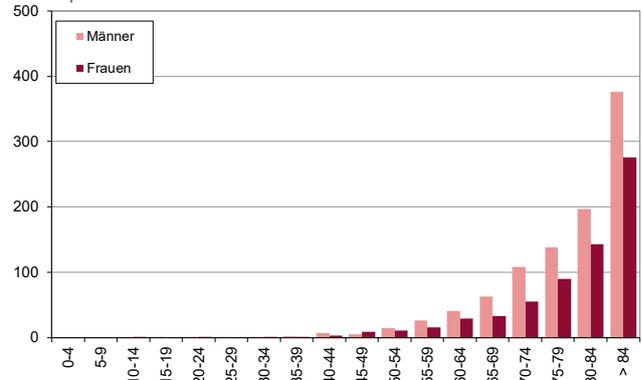


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	62	65
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	75
25% älter als ... Jahre	79	82
unter 50 Jahre (%)	5,1	5,5
50 bis 64 Jahre (%)	24,7	19,3
65 bis 74 Jahre (%)	28,4	23,6
75 bis 84 Jahre (%)	32,3	34,0
85 Jahre und älter (%)	9,5	17,5

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

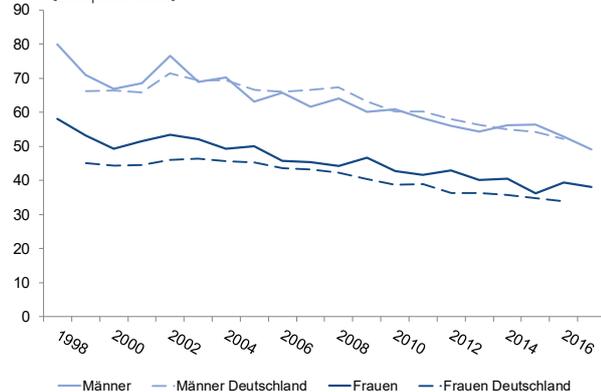
Altersspezifische Mortalität
pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	80
unter 50 Jahre (%)	2,8	3,4
50 bis 64 Jahre (%)	16,5	12,7
65 bis 74 Jahre (%)	26,1	16,2
75 bis 84 Jahre (%)	36,5	35,0
85 Jahre und älter (%)	18,1	32,6

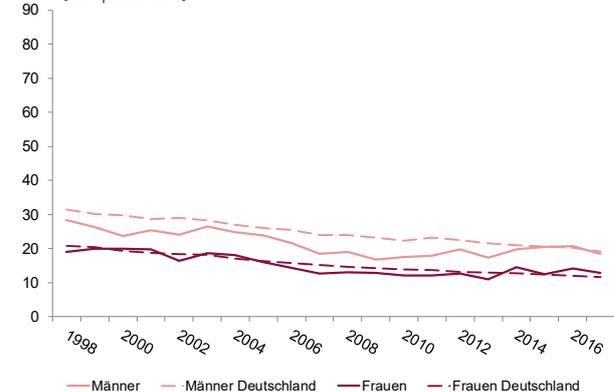
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz
[Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität
[Europastandard]



RISIKOFAKTOREN

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

SYMPTOME In frühen Stadien meist symptomlos. Später treten Blut im Stuhl, Stuhlnunregelmäßigkeiten (Wech-

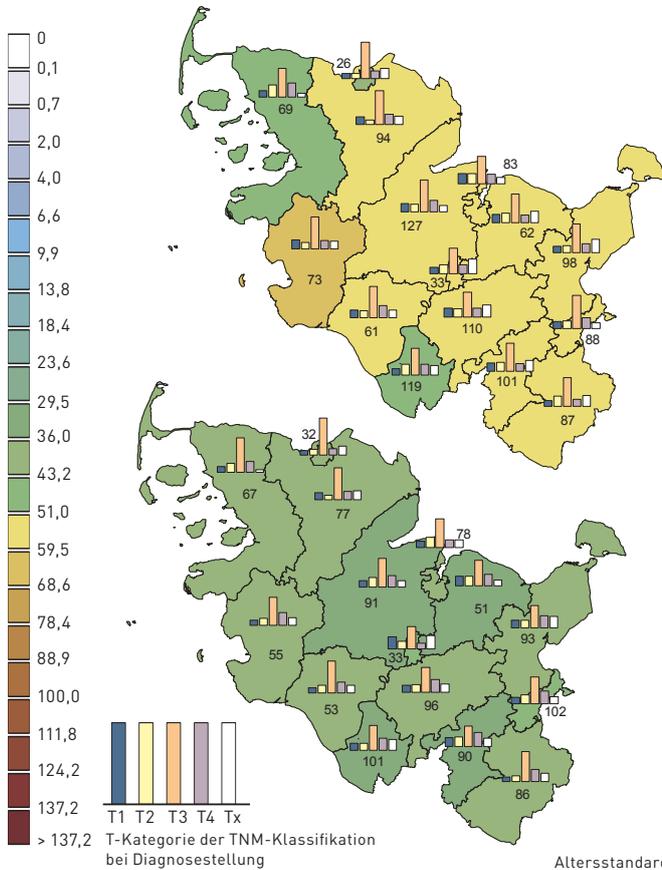
sel von Durchfällen und Verstopfungen) oder durch Blutverlust verursachter Leistungsabfall auf.

FRÜHERKENNUNG Gesetzliche Leistungen: Ab 50. Lebensjahr jährlicher Test auf okkultes Blut, ab 55. Lebensjahr Darmspiegelungen im Abstand von zehn Jahren ab dem 55. Lebensjahr.

Durch die Entfernung von Darmkrebsvorstufen (Polypen) im Rahmen der Früherkennungskoloskopie können Darmkrebserkrankungen verhindert werden.

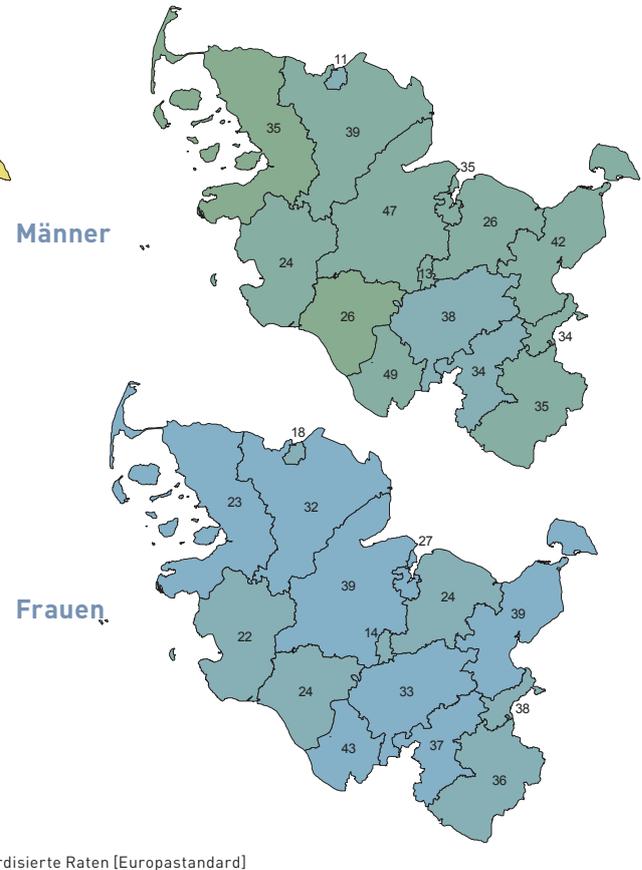
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



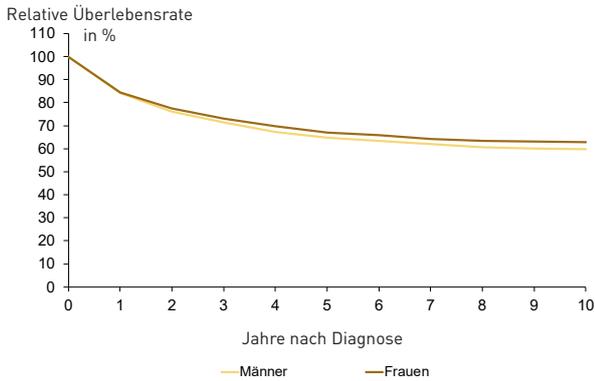
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	997	0,70	944	0,64
0 bis 49 Jahre	50	0,06	61	0,08
50 bis 64 Jahre	279	0,85	206	0,61
65 bis 74 Jahre	307	2,06	248	1,51
75 Jahre und älter	361	2,48	429	2,11
3-Jahres-Prävalenz	2.652	1,87	2.358	1,59
0 bis 49 Jahre	166	0,21	157	0,20
50 bis 64 Jahre	770	2,34	555	1,64
65 bis 74 Jahre	794	5,32	642	3,90
75 Jahre und älter	922	6,34	1.004	4,93

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	3.982	2,80	3.562	2,41
0 bis 49 Jahre	250	0,31	286	0,37
50 bis 64 Jahre	1.153	3,51	839	2,48
65 bis 74 Jahre	1.280	8,57	1.007	6,12
75 Jahre und älter	1.299	8,93	1.430	7,02
10-Jahres-Prävalenz	6.622	4,66	6.069	4,10
0 bis 49 Jahre	471	0,59	529	0,69
50 bis 64 Jahre	1.991	6,06	1.509	4,46
65 bis 74 Jahre	2.341	15,68	1.869	11,35
75 Jahre und älter	1.819	12,50	2.162	10,61

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT

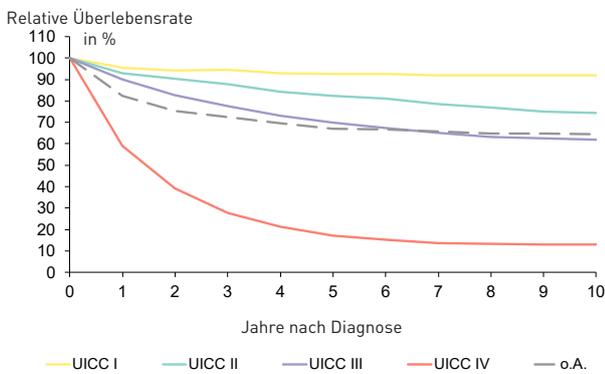


ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	84	84	81	81
Deutschland	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	65	67	53	56
Deutschland	67	70	n.v.	n.v.
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	60	63	38	41
Deutschland	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.

n.v. Keine Angaben verfügbar

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

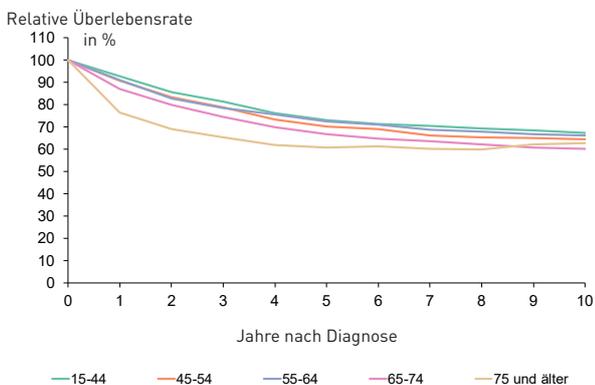


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	92	94
UICC II	81	84
UICC III	69	71
UICC IV	17	18
Ohne Angabe	65	69

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

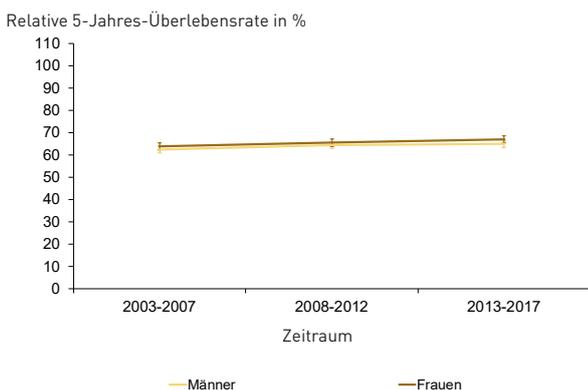


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	65	79
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	70	71
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	72	73
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	66	68
Altersgruppe 75 Jahre und älter	58	63

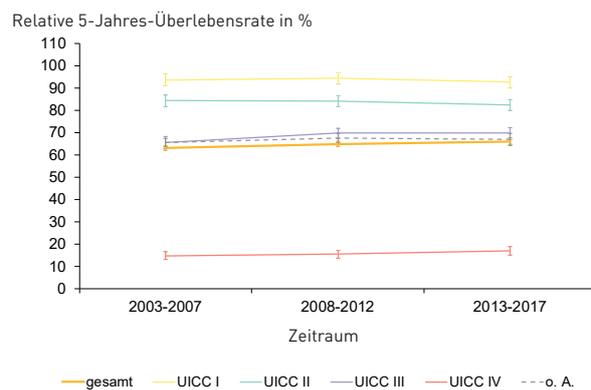
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Leber [C22]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	156	79	151	92
Erwartete Fallzahl 2021	170	90	172	93
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		1,6 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	11,1	5,4	10,7	6,3
Weltstandard	4,4	1,9	3,8	1,9
Europastandard	6,6	2,8	6,0	2,9
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,2	+ 0,3	+ 1,7	- 0,6
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,5	0,2	0,4	0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	6.216 2,3%	2.753 1,2%	5.411 4,3%	2.625 2,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	74	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	9,8	3,5	8,2	3,0

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	58,2%	60,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,97	1,16
DCO-Fälle	33	17
DCO-Anteil (%)	21,1	21,4
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	9	15,2	5	14,6
II	10	16,9	5	15,6
III	9	14,6	2	6,3
IV	32	53,4	20	63,5
Insgesamt	59	100,0	32	100,0
Ohne Stadienangabe	63	51,4	30	48,1

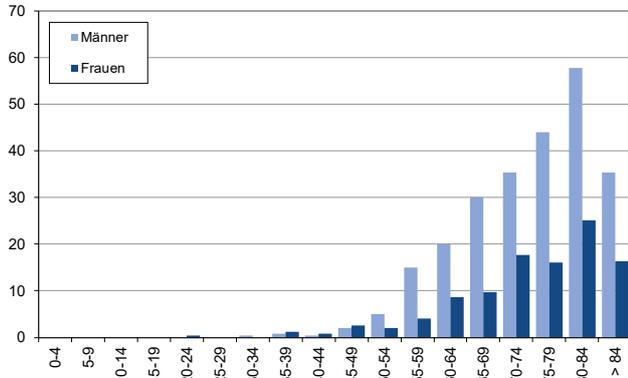
HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Hepatozelluläres Karzinom	88	71,5	29	46,0
Cholangiokarzinom	26	21,1	28	44,4
Sonstige Karzinome	5	4,1	2	3,2
Hepatoblastom	0	0,0	0	0,0
Hämangiosarkom	1	0,8	1	1,6
Sonstige oder n.n.bez. Sarkome	1	0,8	1	1,6
Sonstige Neubildungen	2	1,6	2	3,2
Insgesamt	123	100,0	63	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

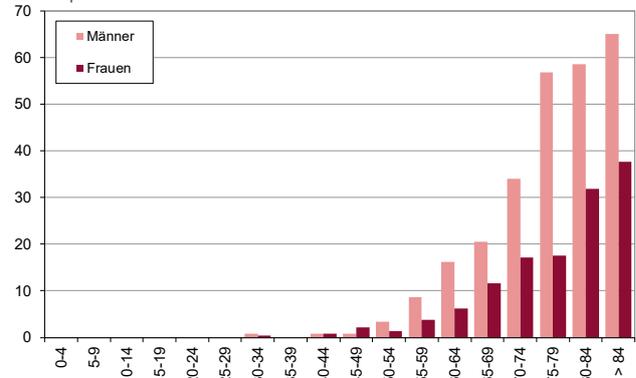


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	63	64
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	74
25% älter als ... Jahre	78	80
unter 50 Jahre [%]	2,3	6,3
50 bis 64 Jahre [%]	25,2	18,9
65 bis 74 Jahre [%]	31,8	28,6
75 bis 84 Jahre [%]	35,4	35,3
85 Jahre und älter [%]	5,3	10,9

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

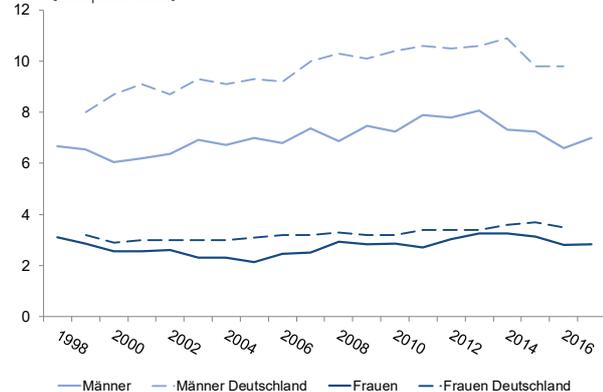
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	77
unter 50 Jahre [%]	1,5	4,0
50 bis 64 Jahre [%]	18,1	12,3
65 bis 74 Jahre [%]	27,1	26,1
75 bis 84 Jahre [%]	43,2	35,9
85 Jahre und älter [%]	10,1	21,7

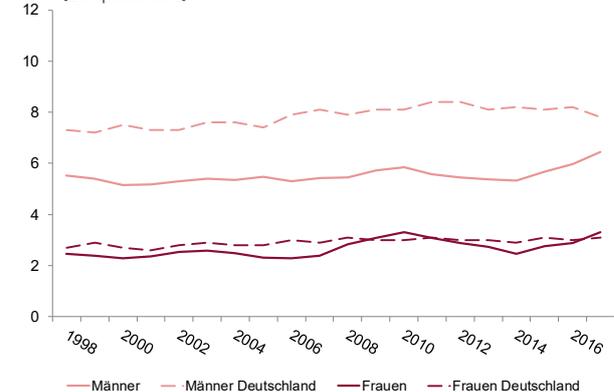
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



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)

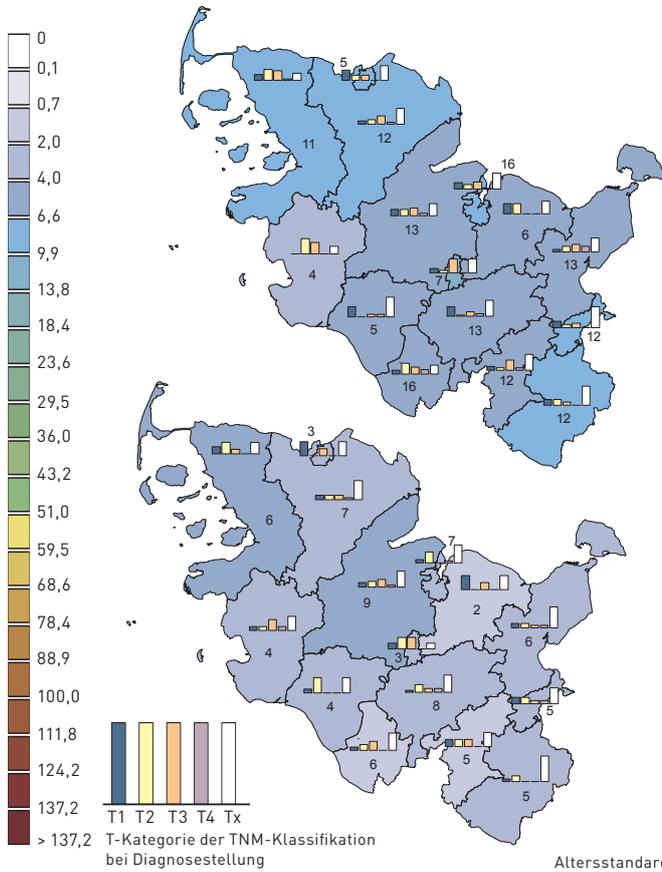
- angeborene Fehlanlagen der Gallenwege
- eine entzündliche Gallenwegserkrankung
- Gallengangssteine
- in asiatischen Ländern Parasiten (Leberegel)

SYMPTOME Keine spezifischen, häufig Zufallsdiagnosen

FRÜHERKENNUNG Es wird keine regelmäßige Früherkennung für Personen ohne besondere Risikofaktoren empfohlen.

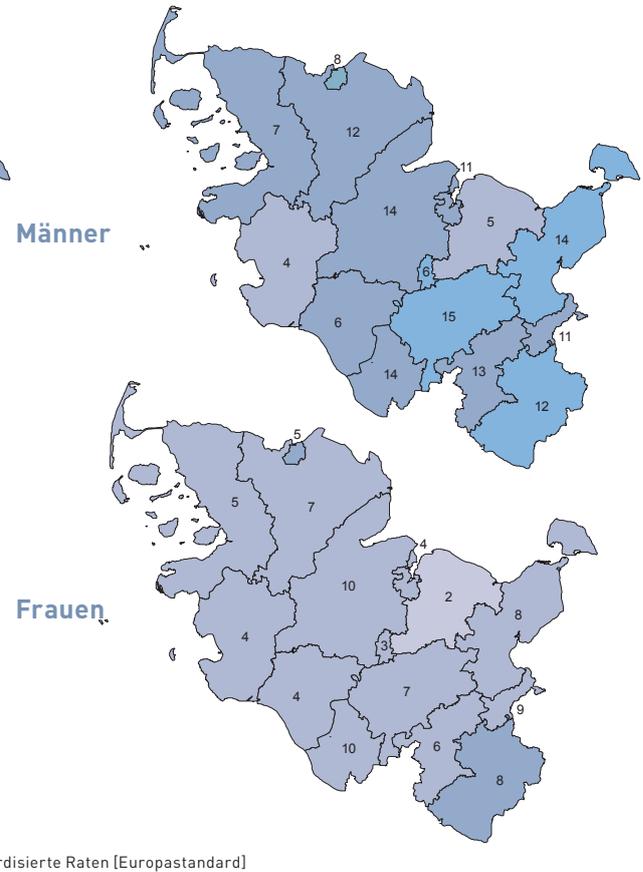
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



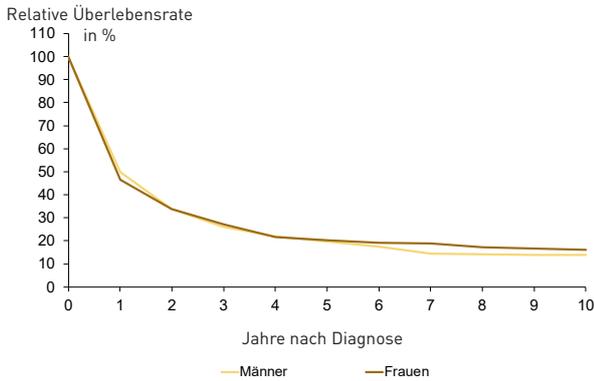
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	83	0,06	40	0,03
0 bis 49 Jahre	5	0,01	5	0,01
50 bis 64 Jahre	22	0,07	8	0,02
65 bis 74 Jahre	28	0,19	12	0,07
75 Jahre und älter	28	0,19	15	0,07
3-Jahres-Prävalenz	144	0,10	67	0,05
0 bis 49 Jahre	6	0,01	7	0,01
50 bis 64 Jahre	41	0,12	13	0,04
65 bis 74 Jahre	50	0,33	21	0,13
75 Jahre und älter	47	0,32	26	0,13

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	199	0,14	99	0,07
0 bis 49 Jahre	11	0,01	12	0,02
50 bis 64 Jahre	58	0,18	22	0,06
65 bis 74 Jahre	71	0,48	29	0,18
75 Jahre und älter	59	0,41	36	0,18
10-Jahres-Prävalenz	255	0,18	137	0,09
0 bis 49 Jahre	15	0,02	16	0,02
50 bis 64 Jahre	78	0,24	38	0,11
65 bis 74 Jahre	91	0,61	43	0,26
75 Jahre und älter	71	0,49	40	0,20

ÜBERLEBENS RATEN

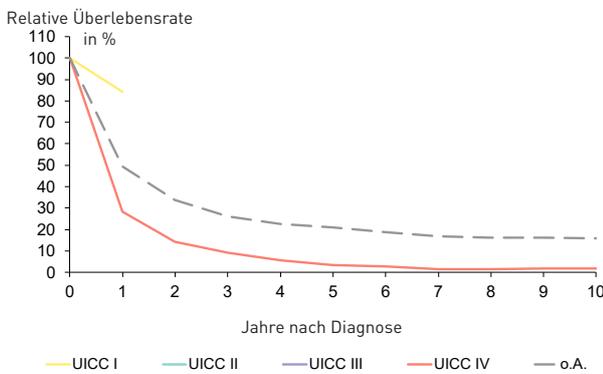
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	50	47	48	45
Deutschland	41	39	39	38
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	20	20	16	18
Deutschland	15	15	12	13
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	14	16	9	12
Deutschland	10	12	7	9

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

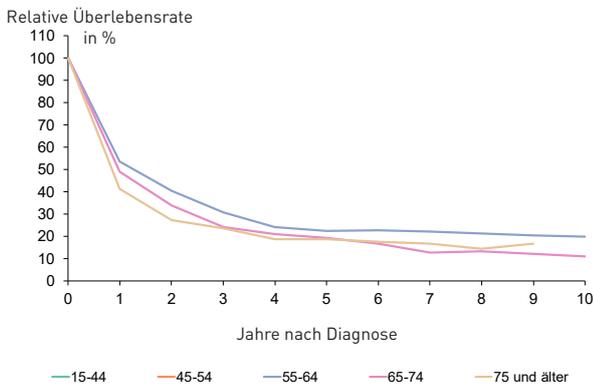


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
UICC I	o.A.	o.A.
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	5	o.A.
Ohne Angabe	20	23

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

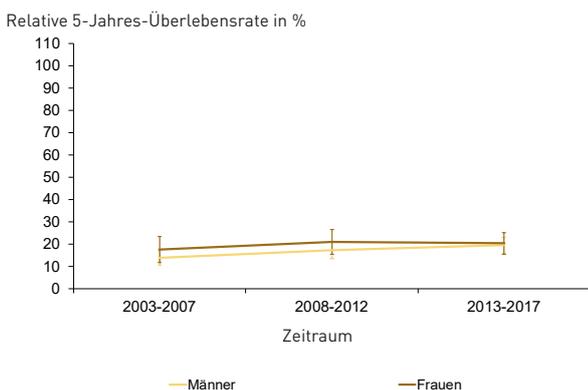


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	21	o.A.
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	20	18
Altersgruppe 75 Jahre und älter	17	o.A.

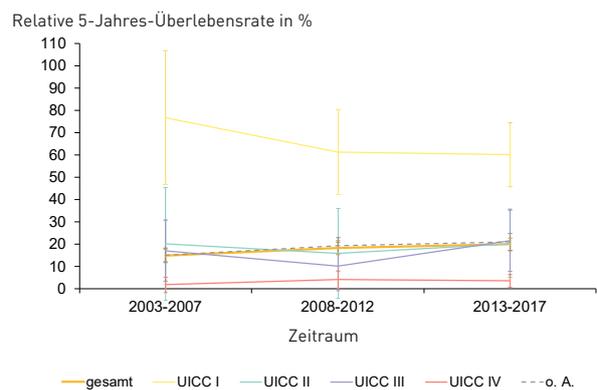
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Bauchspeicheldrüse [C25]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer		Frauen	
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	333	324	322	321
Erwartete Fallzahl 2021	373	347	382	373
Anteil an Krebs gesamt	3,2	3,5	6,7	7,9
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	73	75	74	77
Carcinomata in situ	1	0		
Geschlechterverhältnis	1 : 1		1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	23,6	22,1	22,8	21,9
Weltstandard	9,3	7,1	8,5	6,6
Europastandard	14,0	10,8	13,0	10,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,8	- 0,7	+ 1,0	+ 1,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	0,9	1,0	0,7
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.182 3,4%	9.192 3,9%	9.008 7,2%	9.044 8,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	76	73	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	14,4	10,9	13,7	10,1

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	62,1%	56,4%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,97	0,99
DCO-Fälle	65	79
DCO-Anteil (%)	19,4	24,3
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	203	75,5	180	73,5
Sonstige Karzinome	34	12,6	29	11,8
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	32	11,9	36	14,7
Insgesamt	269	100,0	245	100,0

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	12	5,8	15	7,8
II	62	30,3	61	32,2
III	15	7,5	15	8,1
IV	116	56,4	98	51,9
Insgesamt	206	100,0	189	100,0
Ohne Stadienangabe	60	22,7	52	21,5

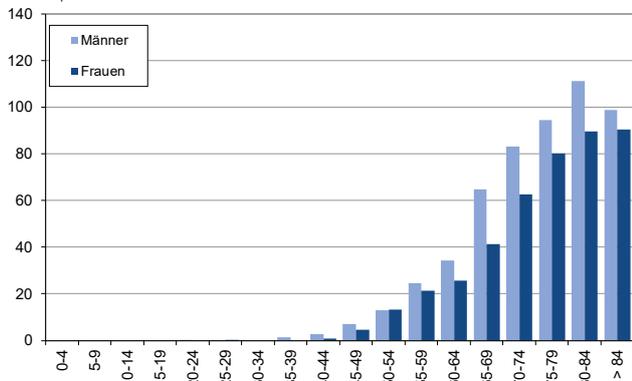
LOKALISATION

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Pankreaskopf,-körper,-schwanz, Duct. pancreat. (C25.0-3)	222	82,7	198	80,6
Endokriner Drüsenanteil des Pankreas (C25.4)	1	0,5	2	0,7
Sonst. und nicht näher bezeichn. Lokalisationen (C25.7-9)	45	16,8	46	18,7
Insgesamt	268	100,0	246	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

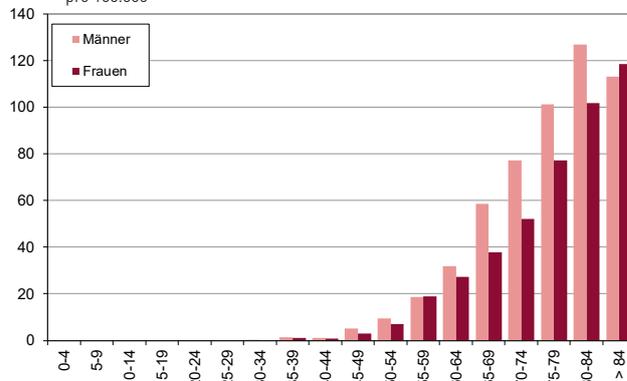


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	64	66
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	73	75
25% älter als ... Jahre	78	80
unter 50 Jahre (%)	3,6	2,1
50 bis 64 Jahre (%)	21,5	19,5
65 bis 74 Jahre (%)	33,6	26,6
75 bis 84 Jahre (%)	34,2	37,0
85 Jahre und älter (%)	7,0	14,8

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

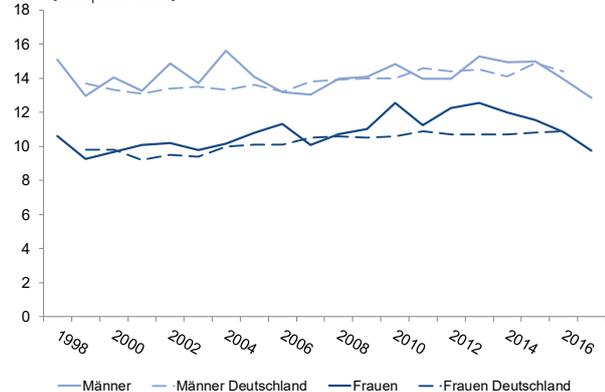
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	77
unter 50 Jahre (%)	2,6	1,7
50 bis 64 Jahre (%)	18,3	16,9
65 bis 74 Jahre (%)	31,9	23,2
75 bis 84 Jahre (%)	38,9	38,6
85 Jahre und älter (%)	8,3	19,6

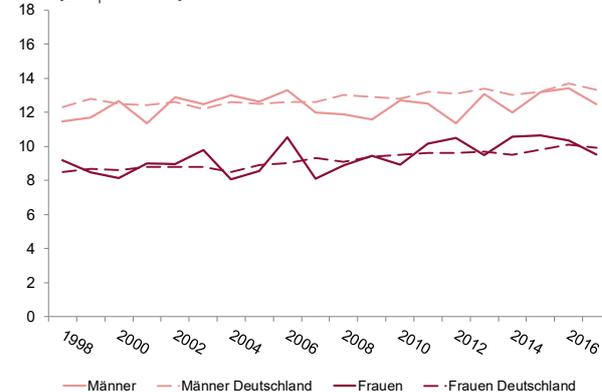
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



RISIKOFAKTOREN

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

SYMPTOME Keine oder nur unspezifische Frühsymptome

FRÜHERKENNUNG Derzeit keine Früherkennungsuntersuchungen vorgesehen.

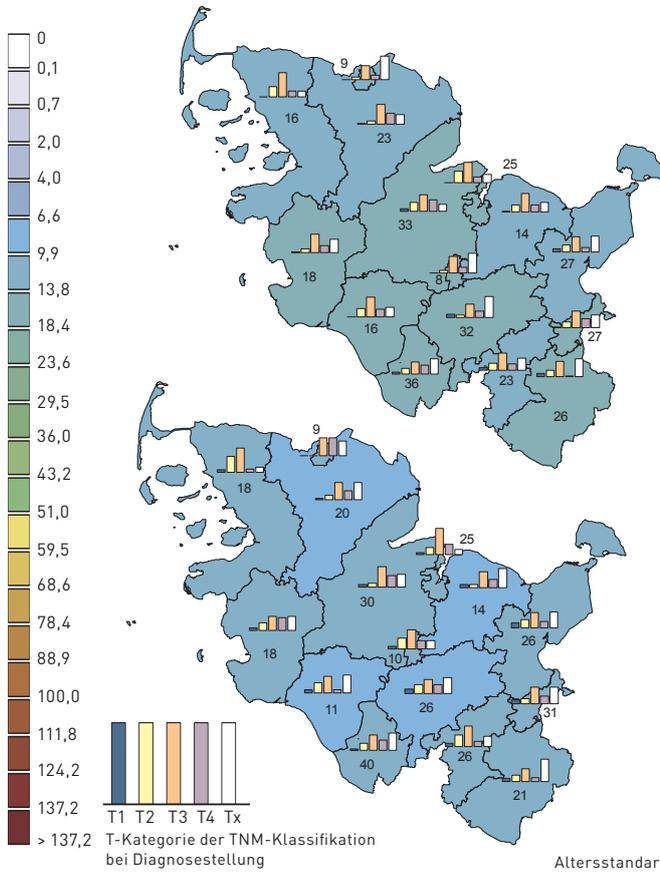
BEMERKUNGEN Tumor des hohen Alters, der häufig erst

in einem prognostisch ungünstigen Stadium diagnostiziert wird, wobei die Prognose selbst in früheren Stadien relativ ungünstig ist.

Inzidenz und Mortalität sind relativ konstant. Ob es sich bei dem augenscheinliche Rückgang der Inzidenzrate in den letzten drei Jahren um eine tatsächliche Verringerung des Erkrankungsrisikos handelt oder um eine temporäre Untererfassung, ist nicht sicher.

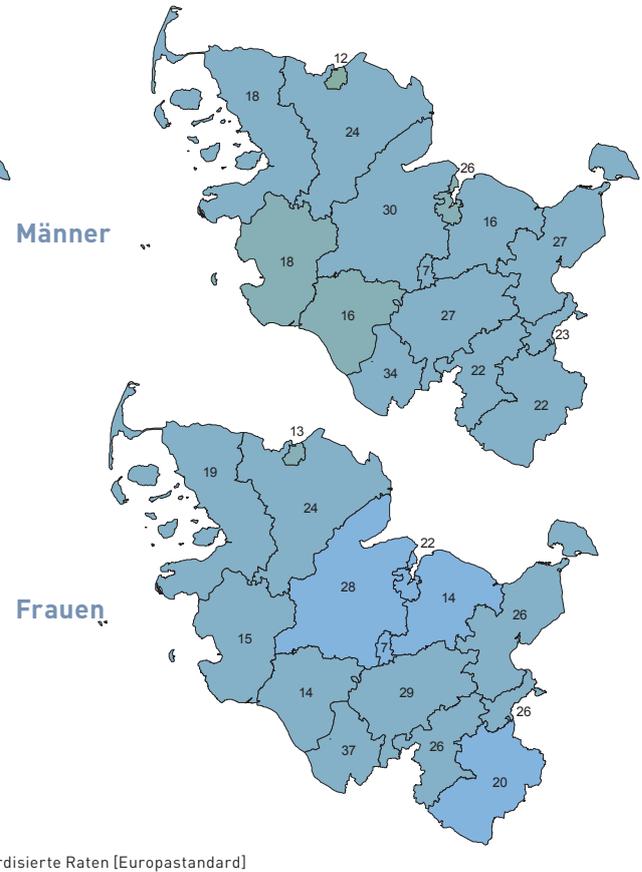
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

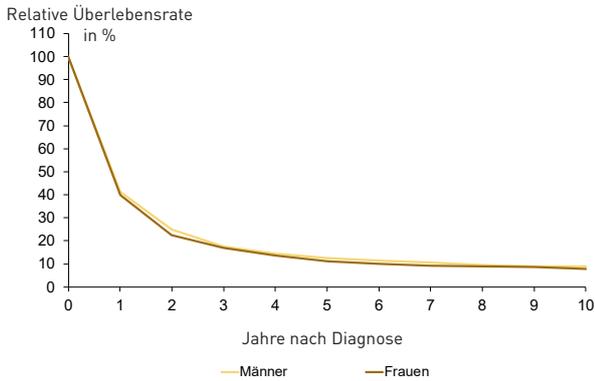
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	174	0,12	151	0,10
0 bis 49 Jahre	7	0,01	4	0,01
50 bis 64 Jahre	48	0,15	43	0,13
65 bis 74 Jahre	64	0,43	47	0,29
75 Jahre und älter	55	0,38	57	0,28
3-Jahres-Prävalenz	293	0,21	262	0,18
0 bis 49 Jahre	13	0,02	12	0,02
50 bis 64 Jahre	81	0,25	71	0,21
65 bis 74 Jahre	109	0,73	93	0,56
75 Jahre und älter	90	0,62	86	0,42

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	361	0,25	324	0,22
0 bis 49 Jahre	22	0,03	21	0,03
50 bis 64 Jahre	108	0,33	90	0,27
65 bis 74 Jahre	131	0,88	116	0,70
75 Jahre und älter	100	0,69	97	0,48
10-Jahres-Prävalenz	436	0,31	387	0,26
0 bis 49 Jahre	29	0,04	31	0,04
50 bis 64 Jahre	136	0,41	112	0,33
65 bis 74 Jahre	158	1,06	136	0,83
75 Jahre und älter	113	0,78	108	0,53

ÜBERLEBENS RATEN

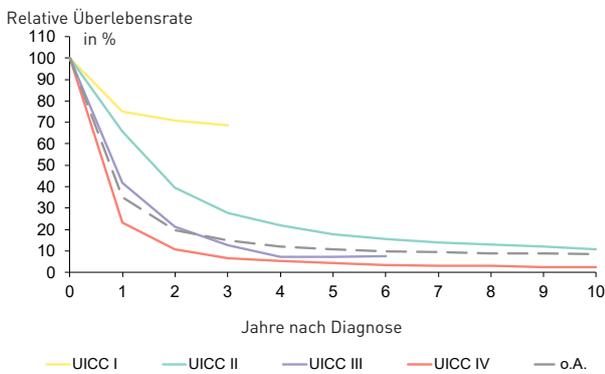
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	41	40	40	39
Deutschland	35	34	34	33
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	13	11	11	10
Deutschland	9	9	8	8
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	9	8	6	6
Deutschland	7	7	5	5

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

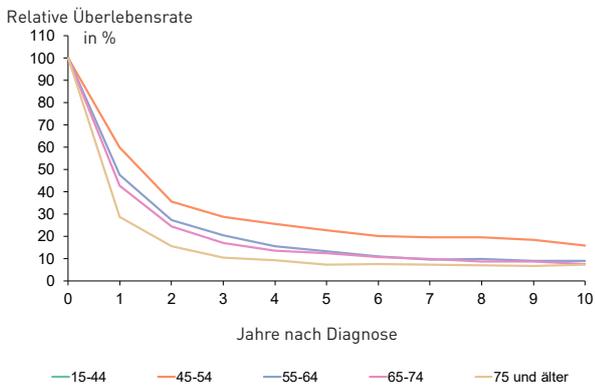


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	o.A.
UICC II	19	17
UICC III	7	9
UICC IV	5	3
Ohne Angabe	14	9

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

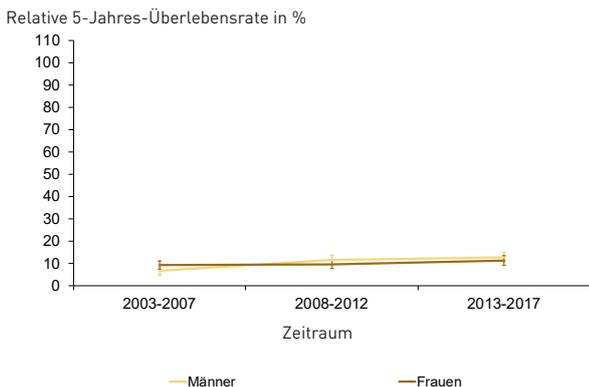


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

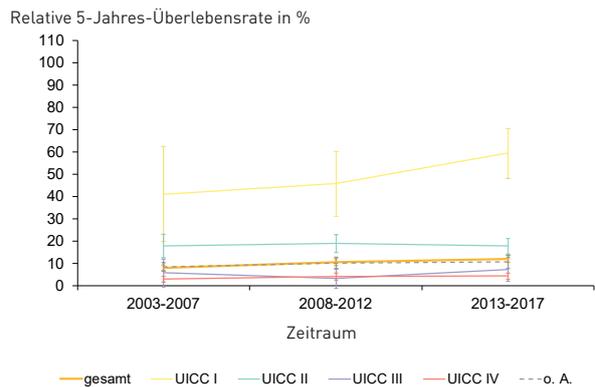
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	18	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	17	10
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	10	15
Altersgruppe 75 Jahre und älter	10	6

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Kehlkopf [C32]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	114	20	35	7
Erwartete Fallzahl 2021	110	19	31	5
Anteil an Krebs gesamt	1,1	0,2	0,7	0,2
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	67	71	72
Carcinomata in situ	6	3		
Geschlechterverhältnis	5,6 : 1		5,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	8,1	1,4	2,5	0,5
Weltstandard	3,6	0,6	1,0	0,2
Europastandard	5,2	0,9	1,5	0,2
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,3 *	- 2,1	- 2,9	- 6,1
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,5	0,1	0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	3.127 1,2%	514 0,2%	1.247 1,0%	227 0,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	66	64	70	70
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	5,4	0,8	2,0	0,3

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	89,5%	90,2%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,31	0,33
DCO-Fälle	10	1
DCO-Anteil (%)	8,7	6,6
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	31	36,8	5	32,6
II	16	18,8	4	23,9
III	10	12,0	3	17,4
IV	27	32,4	4	26,1
Insgesamt	83	100,0	15	100,0
Ohne Stadienangabe	20	19,4	4	19,3

HISTOLOGIE

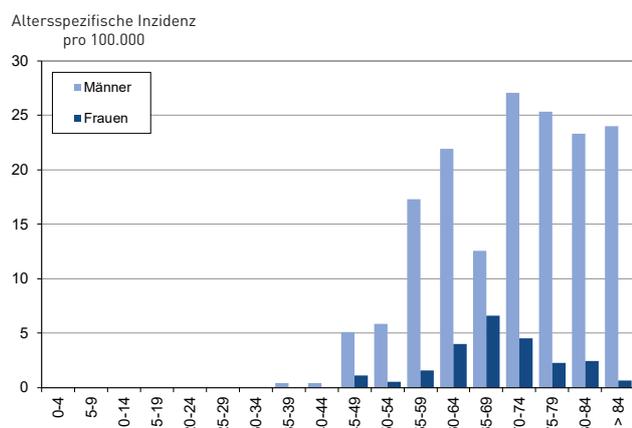
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	99	94,3	17	89,5
Adenokarzinome	1	1,0	0	0,0
Sonstige Karzinome	2	1,9	0	0,0
Sarkome	1	1,0	1	5,3
Sonstige Neubildungen	2	1,9	1	5,3
Insgesamt	105	100,0	19	100,0

LOKALISATION

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Glottis (C32.0)	64	61,0	8	42,1
Supraglottis (C32.1)	22	20,8	6	33,3
Subglottis (C32.2)	3	2,6	1	3,5
Sonstige u. n.n.bez. Teile (C32.3-9)	16	15,7	4	21,1
Insgesamt	104	100,0	19	100,0

INZIDENZ

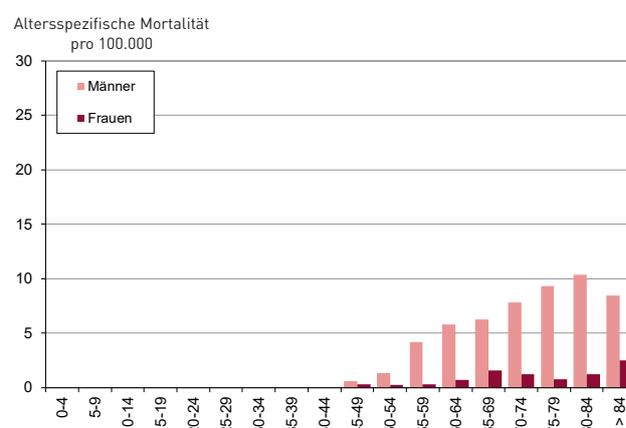
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	58	60
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	68	67
25% älter als ... Jahre	76	72
unter 50 Jahre (%)	5,8	6,6
50 bis 64 Jahre (%)	38,8	29,5
65 bis 74 Jahre (%)	25,9	45,9
75 bis 84 Jahre (%)	24,5	16,4
85 Jahre und älter (%)	5,0	1,6

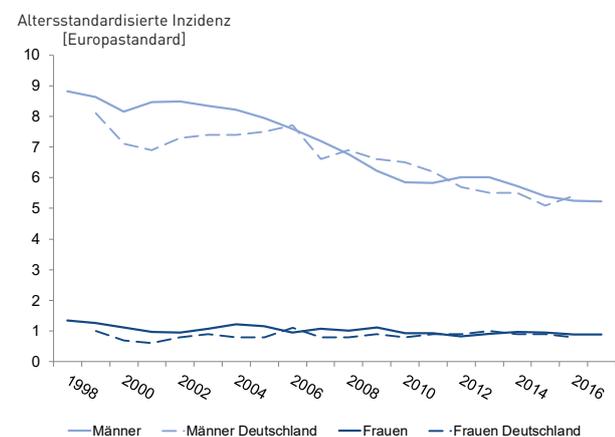
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

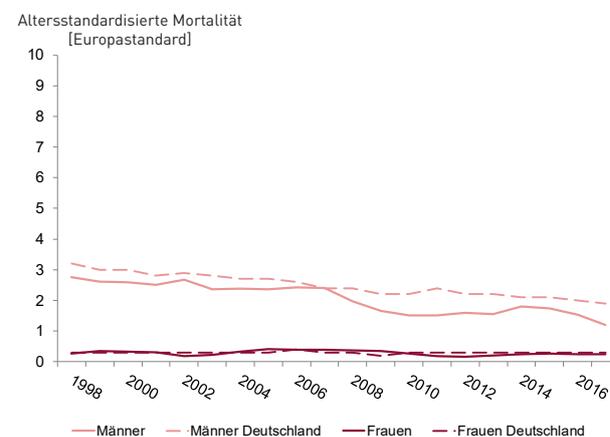


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	72
unter 50 Jahre (%)	1,9	5,0
50 bis 64 Jahre (%)	31,1	20,0
65 bis 74 Jahre (%)	30,2	35,0
75 bis 84 Jahre (%)	31,1	20,0
85 Jahre und älter (%)	5,7	20,0

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

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

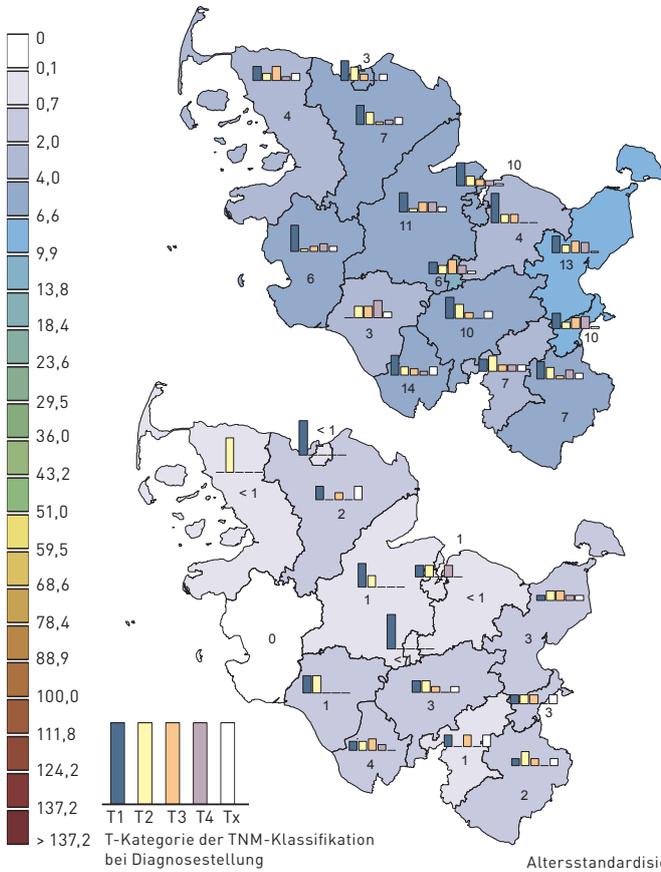
SYMPTOME In Abhängigkeit von der genauen Lokalisation kann es bereits im Frühstadium zu anhaltender Heiserkeit kommen. Weitere Symptome sind Fremdkörpergefühl im Hals, ungeklärte Schluckstörungen, Atemnot oder unklare Hals- und Ohrenschmerzen.

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

BEMERKUNGEN Ein Tumor, von dem Männer fast sechsmal häufiger betroffen sind als Frauen. Sowohl Inzidenz als auch Mortalitätsraten sinken seit Jahren. Das mittlere Erkrankungsalter ist für eine Krebserkrankung relativ niedrig.

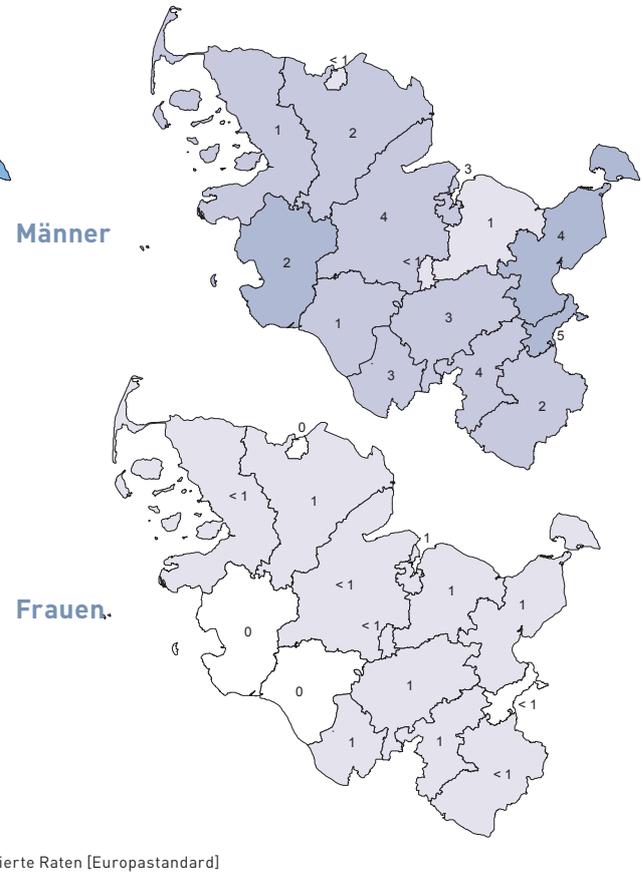
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Die Einführung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2015 bis 2017.
 Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2015 bis 2017.
 Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2013 bis 2017. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

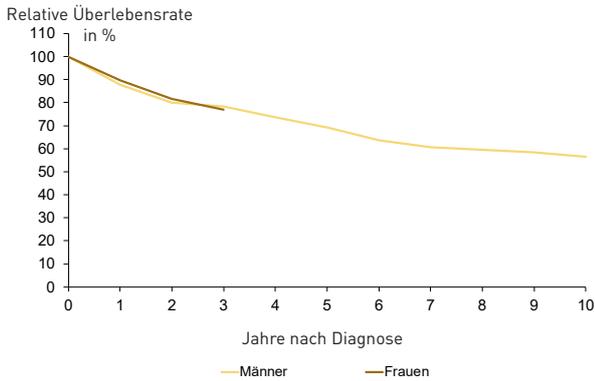
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	106	0,07	20	0,01
0 bis 49 Jahre	7	0,01	2	0,00
50 bis 64 Jahre	48	0,15	6	0,02
65 bis 74 Jahre	27	0,18	9	0,05
75 Jahre und älter	24	0,16	3	0,01
3-Jahres-Prävalenz	269	0,19	48	0,03
0 bis 49 Jahre	19	0,02	3	0,00
50 bis 64 Jahre	117	0,36	16	0,05
65 bis 74 Jahre	68	0,46	22	0,13
75 Jahre und älter	65	0,45	7	0,03

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	403	0,28	76	0,05
0 bis 49 Jahre	22	0,03	6	0,01
50 bis 64 Jahre	172	0,52	31	0,09
65 bis 74 Jahre	123	0,82	30	0,18
75 Jahre und älter	86	0,59	9	0,04
10-Jahres-Prävalenz	667	0,47	123	0,08
0 bis 49 Jahre	46	0,06	11	0,01
50 bis 64 Jahre	297	0,90	53	0,16
65 bis 74 Jahre	216	1,45	46	0,28
75 Jahre und älter	108	0,74	13	0,06

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT

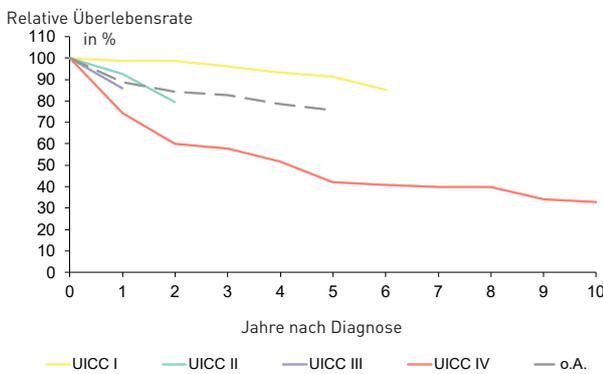


ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	88	90	85	o.A.
Deutschland	86	87	84	86
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	69	o.A.	60	o.A.
Deutschland	61	63	54	58
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	57	o.A.	42	o.A.
Deutschland	49	51	36	42

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

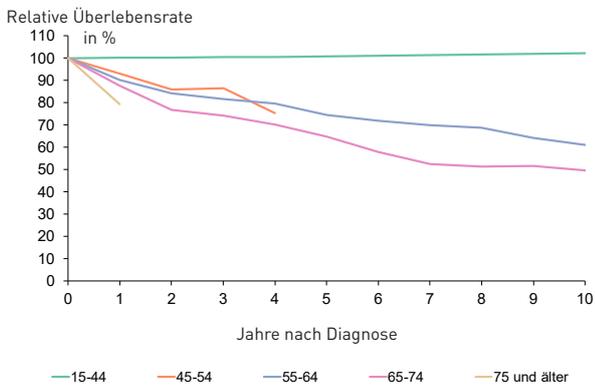


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	92	o.A.
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	44	o.A.
Ohne Angabe	o.A.	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

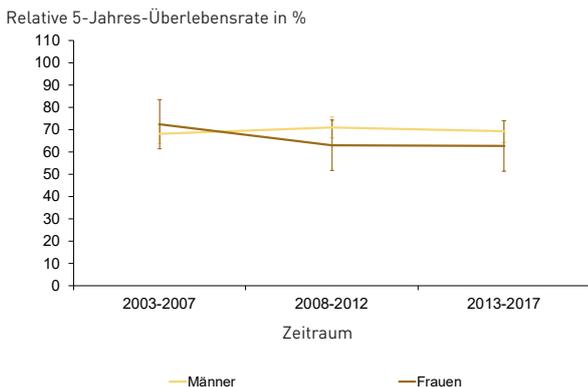


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

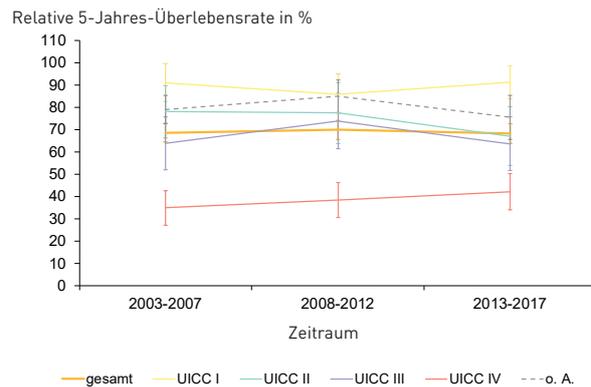
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	101	100
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	73	o.A.
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	65	o.A.
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Lunge [C33–C34]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	1.435	938	1.265	756
Erwartete Fallzahl 2021	1.774	1.076	1.499	991
Anteil an Krebs gesamt	14,0	10,3	26,3	18,5
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	69	73	72
Carcinomata in situ	5	2		
Geschlechterverhältnis	1,5 : 1		1,7 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	101,8	63,9	89,8	51,5
Weltstandard	42,2	26,4	35,0	19,4
Europastandard	62,3	37,9	52,9	28,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,4 *	+ 1,1	+ 1,2 *	+ 3,2 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	5,5	3,5	4,3	2,6
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	35.962 13,4%	21.497 9,1%	29.324 23,5%	16.481 15,7%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	69	72	71
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	57,5	31,4	45,7	22,6

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	77,4%	75,3%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,88	0,81
DCO-Fälle	187	125
DCO-Anteil (%)	13,0	13,3
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	104	11,0	85	14,2
II	82	8,7	46	7,7
III	217	23,1	127	21,1
IV	539	57,2	344	57,1
Insgesamt	943	100,0	602	100,0
Ohne Stadienangabe	283	23,1	200	24,9

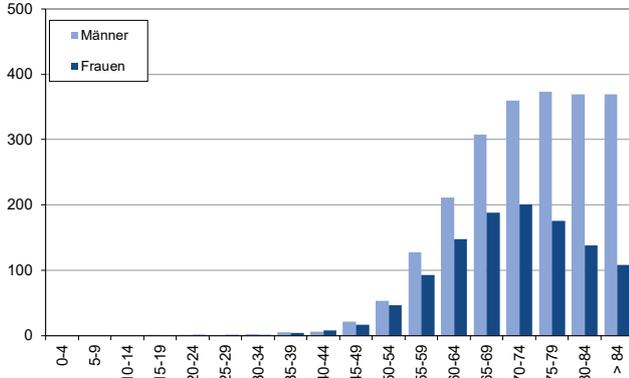
HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	360	28,8	141	17,3
Adenokarzinome	455	36,5	358	44,0
Kleinzellige Karzinome	189	15,1	156	19,2
Großzellige Karzinome	45	3,6	26	3,2
Andere näher bez. Karzinome	119	9,5	70	8,6
Sarkome	1	0,1	0	0,0
Sonstige Neubildungen	79	6,3	63	7,7
Insgesamt	1.248	100,0	814	100,0

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Luftröhre (C33)	1	0,1	0	0,0
Bronchien und Lunge (C34)	1.247	99,9	813	100,0
Insgesamt	1.248	100,0	813	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

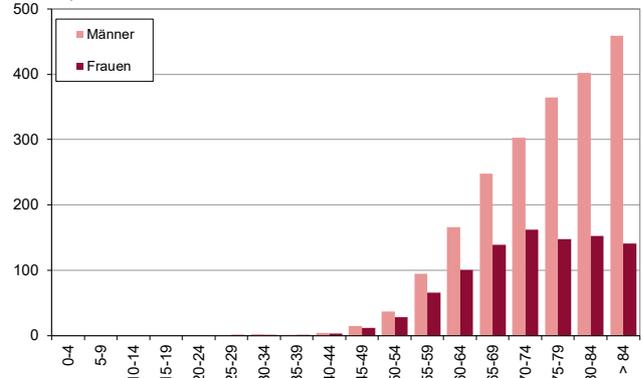


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	63	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	69
25% älter als ... Jahre	77	76
unter 50 Jahre (%)	2,5	3,4
50 bis 64 Jahre (%)	26,7	31,3
65 bis 74 Jahre (%)	35,3	34,5
75 bis 84 Jahre (%)	29,5	24,6
85 Jahre und älter (%)	6,1	6,1

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

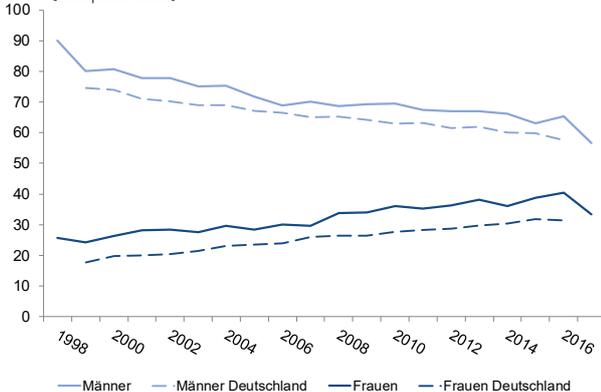
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	73	72
unter 50 Jahre (%)	1,8	2,5
50 bis 64 Jahre (%)	22,7	26,2
65 bis 74 Jahre (%)	33,0	33,1
75 bis 84 Jahre (%)	33,9	28,3
85 Jahre und älter (%)	8,6	9,9

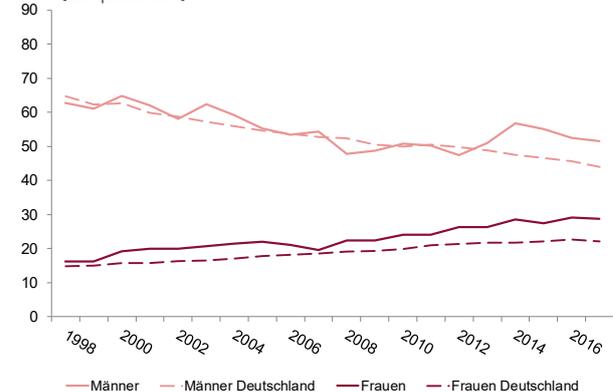
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



RISIKOFAKTOREN

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

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

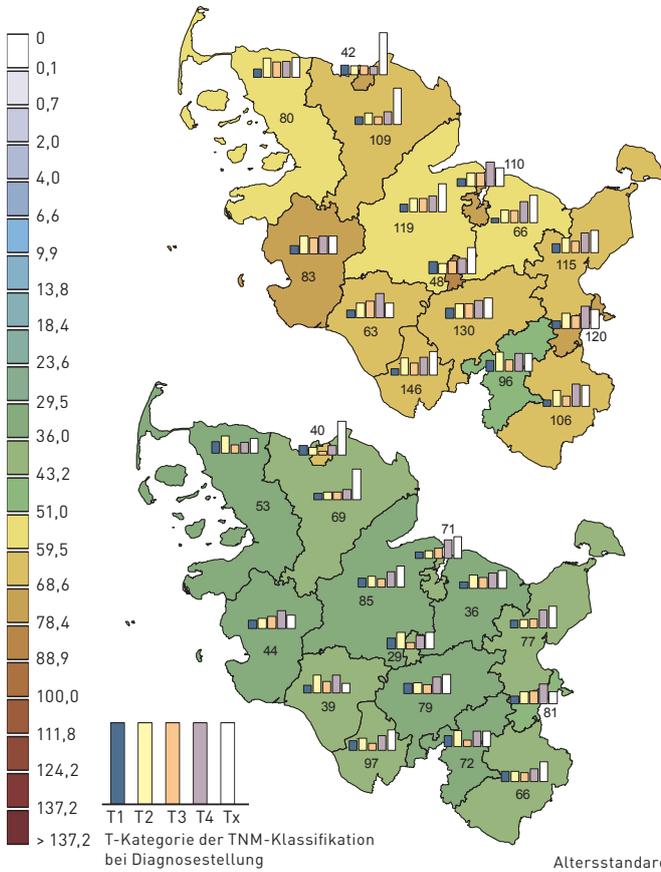
FRÜHERKENNUNG Zur Zeit stehen keine zuverlässigen nebenwirkungsarme Tests zur Frühdiagnose in der Praxis zur Verfügung. Derzeit wird ein risikoadaptiertes Früherkennungsprogramm diskutiert.

BEMERKUNGEN Lungenkrebs gehört zu den drei häufigsten Krebserkrankungen. Inzidenz- und Mortalitätsverlauf ist zwischen beiden Geschlechtern gegenläufig.

Die Prognose ist zwar in allen Stadien relativ ungünstig, mit nur 4-5% in Stadium IV aber sehr schlecht. Zumeist erfolgt die Diagnose aber erst in diesem Stadium.

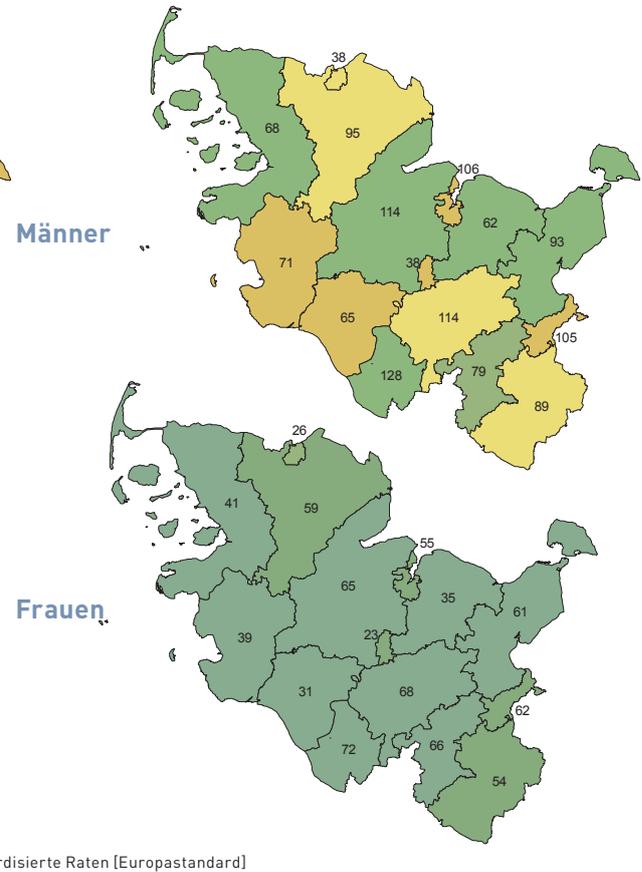
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



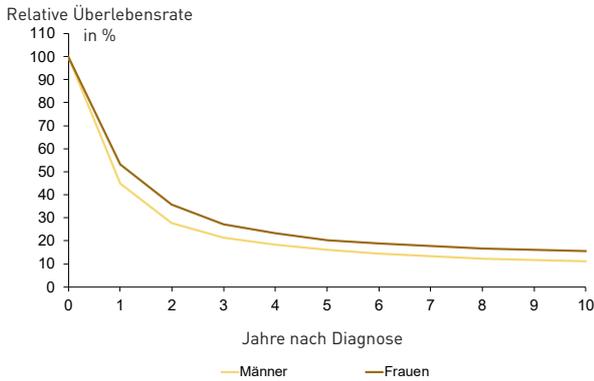
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	824	0,58	565	0,38
0 bis 49 Jahre	21	0,03	17	0,02
50 bis 64 Jahre	264	0,80	215	0,63
65 bis 74 Jahre	305	2,04	196	1,19
75 Jahre und älter	234	1,61	137	0,67
3-Jahres-Prävalenz	1.500	1,06	1.187	0,80
0 bis 49 Jahre	52	0,07	50	0,06
50 bis 64 Jahre	500	1,52	455	1,34
65 bis 74 Jahre	565	3,78	414	2,51
75 Jahre und älter	383	2,63	268	1,32

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	1.917	1,35	1.488	1,01
0 bis 49 Jahre	71	0,09	76	0,10
50 bis 64 Jahre	641	1,95	572	1,69
65 bis 74 Jahre	742	4,97	535	3,25
75 Jahre und älter	463	3,18	305	1,50
10-Jahres-Prävalenz	2.554	1,80	1.959	1,32
0 bis 49 Jahre	123	0,15	135	0,17
50 bis 64 Jahre	889	2,70	792	2,34
65 bis 74 Jahre	1.009	6,76	684	4,15
75 Jahre und älter	533	3,66	348	1,71

ÜBERLEBENS RATEN

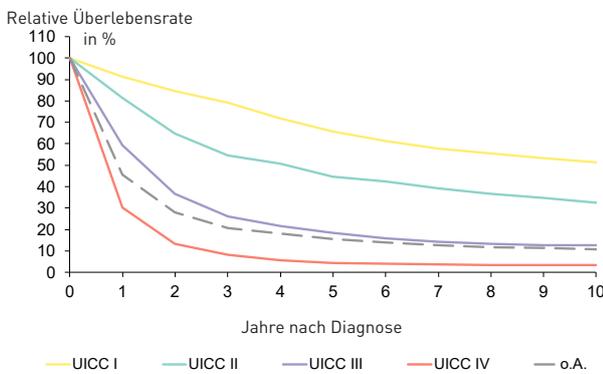
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	45	53	43	52
Deutschland	41	49	40	48
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	16	20	14	19
Deutschland	15	21	13	19
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	11	16	8	13
Deutschland	11	16	8	13

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

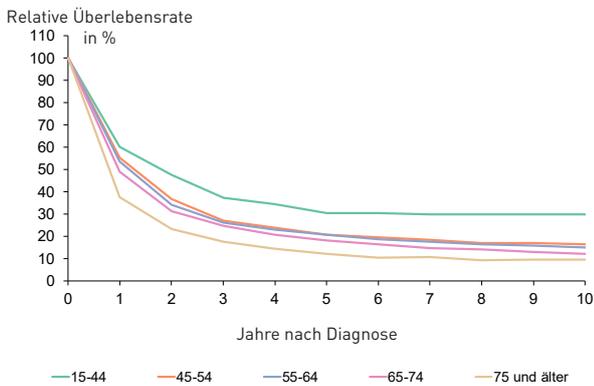


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	61	73
UICC II	46	42
UICC III	15	23
UICC IV	4	5
Ohne Angabe	13	19

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

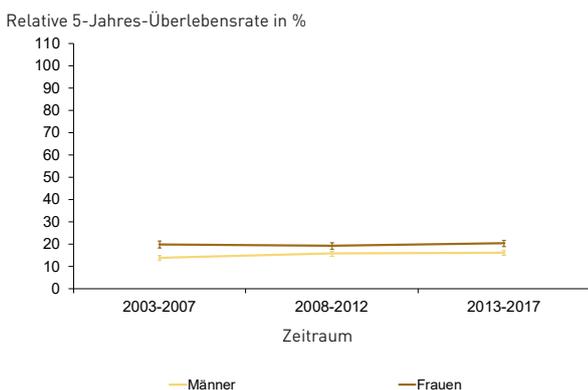


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	17	25
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	19	22
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	17	20
Altersgruppe 75 Jahre und älter	11	14

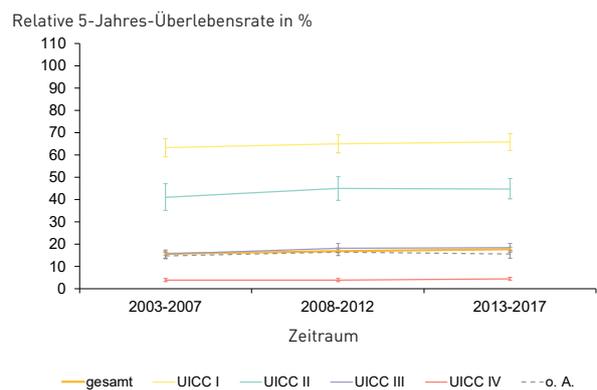
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Malignes Melanom der Haut [C43]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	463	432	63	40
Erwartete Fallzahl 2021	587	483	107	71
Anteil an Krebs gesamt	4,5	4,7	1,3	1,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	65	75	76
Carcinomata in situ	224	263		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,6 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	32,9	29,4	4,5	2,7
Weltstandard	14,9	15,4	1,7	1,0
Europastandard	21,2	20,3	2,6	1,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 2,1 *	+ 0,5	+ 8,3 *	+ 5,4
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,7	1,6	0,2	0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	12.085 4,5%	11.146 4,7%	1.700 1,4%	1.226 1,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	60	74	76
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	21,0	19,9	2,7	1,5

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	93,6%	95,2%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,14	0,09
DCO-Fälle	19	13
DCO-Anteil (%)	4,2	3,0
Vollständigkeit	93%	> 95%

STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	133	66,4	131	72,8
II	35	17,5	28	15,3
III	19	9,5	16	8,9
IV	13	6,7	5	3,0
Insgesamt	200	100,0	180	100,0
Ohne Stadienangabe	236	54,1	234	56,5

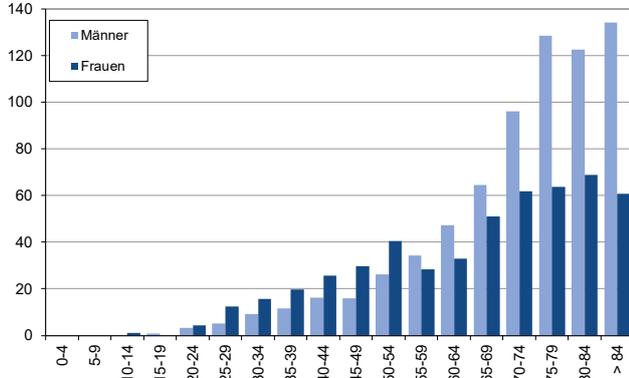
HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Akral-lentiginöses Melanom	3	0,7	6	1,4
Lentigo-maligna-Melanom	30	6,8	30	7,2
Noduläres Melanom	47	10,6	35	8,4
Superfiziell spreitendes Melanom	228	51,5	219	52,3
Sonstige Melanome	135	30,5	129	30,8
Insgesamt	443	100,0	419	100,0

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippenhaut (C43.0)	2	0,4	0	0,0
Haut des Augenlides (C43.1)	2	0,4	2	0,4
Äußeres Ohr (C43.2)	11	2,5	4	1,0
Gesichtshaut (C43.3)	32	7,1	37	8,9
Behaarter Kopf und Hals (C43.4)	28	6,4	13	3,2
Haut des Stammes (C43.5)	193	43,4	100	23,8
Arm und Schulter (C43.6)	94	21,3	104	24,8
Bein und Hüfte (C43.7)	58	13,0	143	34,1
Regionen überlappend (C43.8)	1	0,2	1	0,2
Haut, nicht näher bezeichnet (C43.9)	24	5,3	15	3,7
Insgesamt	444	100,0	419	100,0

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

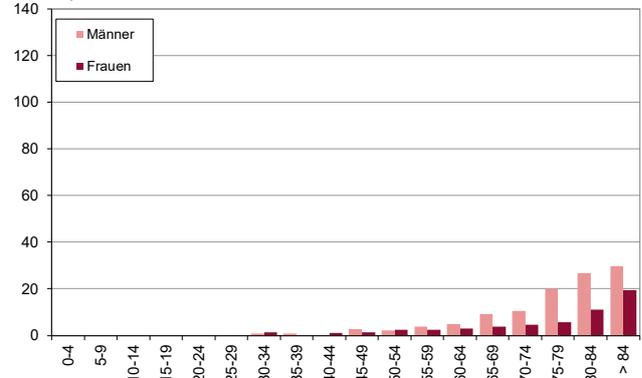


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	58	50
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	65
25% älter als ... Jahre	78	76
unter 50 Jahre (%)	12,3	23,1
50 bis 64 Jahre (%)	23,7	25,9
65 bis 74 Jahre (%)	26,1	21,7
75 bis 84 Jahre (%)	31,0	21,7
85 Jahre und älter (%)	6,8	7,5

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

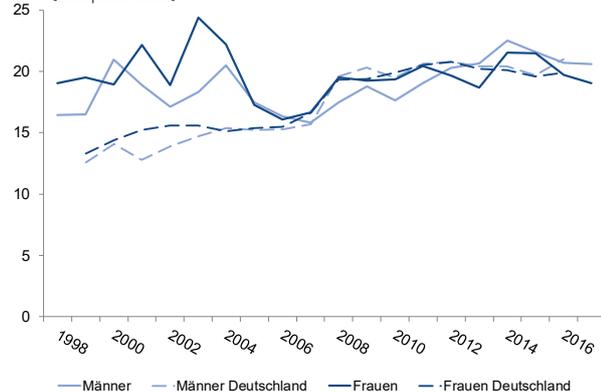
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	75	76
unter 50 Jahre (%)	7,4	9,1
50 bis 64 Jahre (%)	17,5	20,7
65 bis 74 Jahre (%)	23,8	17,4
75 bis 84 Jahre (%)	40,2	27,3
85 Jahre und älter (%)	11,1	25,6

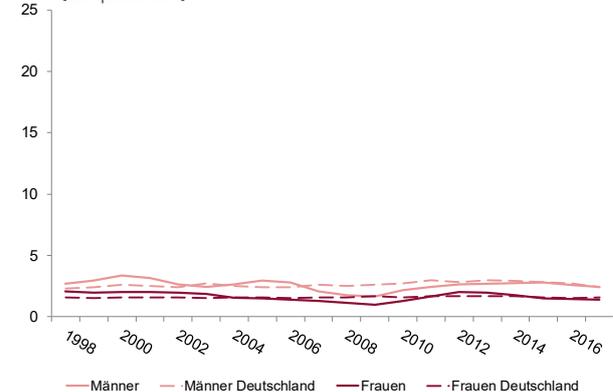
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



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

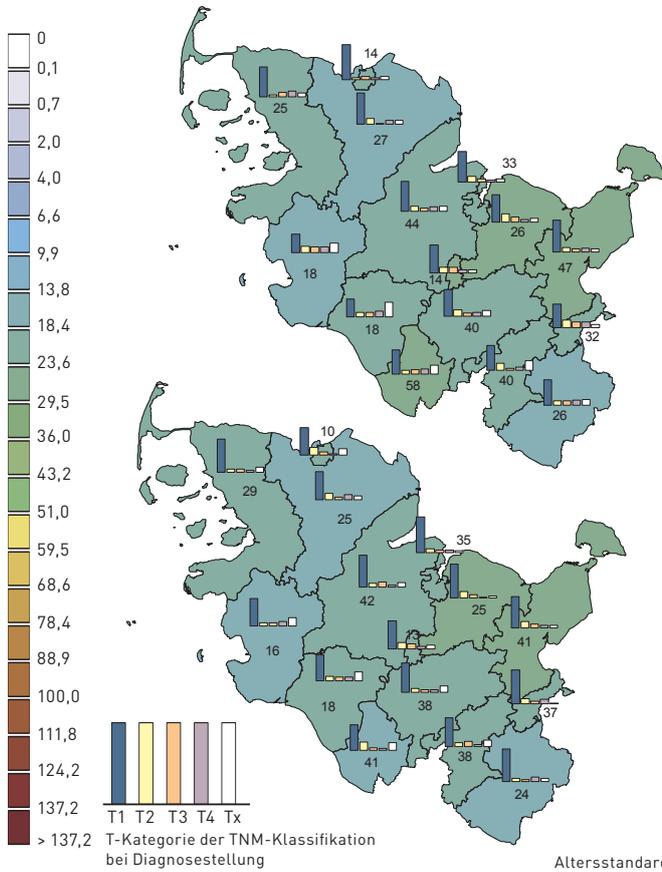
A – Asymmetrie (nicht symmetrisch, nicht rund oder oval), B – Begrenzung (unregelmäßig, unscharf), C – Color (inhomogen, mehrfarbig), D – Durchmesser (> 5 mm), E – Entwicklung/Erhabenheit (Dicken- oder Flächenzunahme)

FRÜHERKENNUNG Gesetzlich Krankenversicherte haben ab dem 35. Lebensjahr zweijährlich Anspruch auf eine Früherkennungsuntersuchung (Hautkrebs-Screening).

BEMERKUNGEN Die Einführung des Screening wirkt sich auf die Zeitverläufe von Inzidenz und Mortalität aus, die nur schwer zu interpretieren sind.

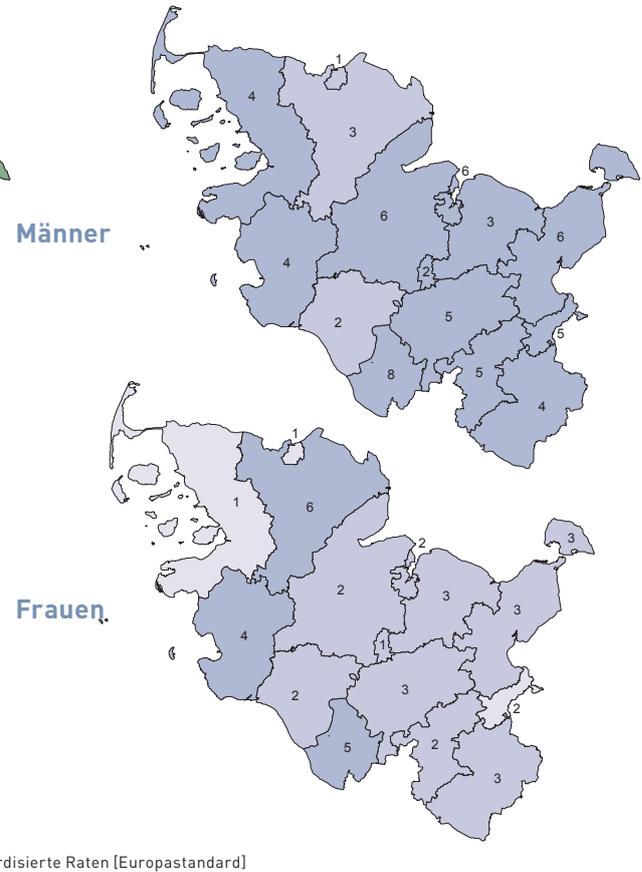
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



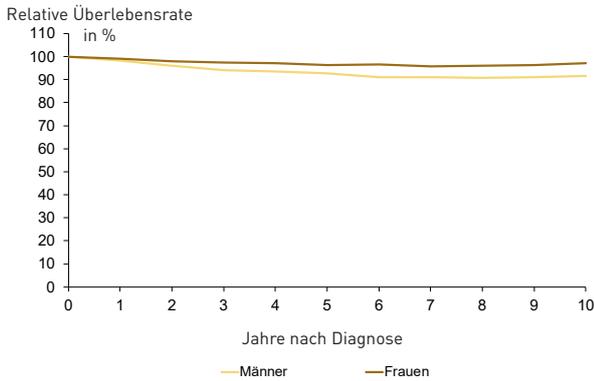
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	465	0,33	403	0,27
0 bis 49 Jahre	46	0,06	99	0,13
50 bis 64 Jahre	118	0,36	108	0,32
65 bis 74 Jahre	110	0,74	77	0,47
75 Jahre und älter	191	1,31	119	0,58
3-Jahres-Prävalenz	1.227	0,86	1.205	0,81
0 bis 49 Jahre	166	0,21	296	0,38
50 bis 64 Jahre	303	0,92	329	0,97
65 bis 74 Jahre	329	2,20	267	1,62
75 Jahre und älter	429	2,95	313	1,54

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	1.926	1,35	1.924	1,30
0 bis 49 Jahre	284	0,36	502	0,65
50 bis 64 Jahre	516	1,57	535	1,58
65 bis 74 Jahre	543	3,64	433	2,63
75 Jahre und älter	583	4,01	454	2,23
10-Jahres-Prävalenz	3.169	2,23	3.402	2,30
0 bis 49 Jahre	560	0,70	1.034	1,34
50 bis 64 Jahre	880	2,68	970	2,86
65 bis 74 Jahre	982	6,58	782	4,75
75 Jahre und älter	747	5,13	616	3,02

ÜBERLEBENS RATEN

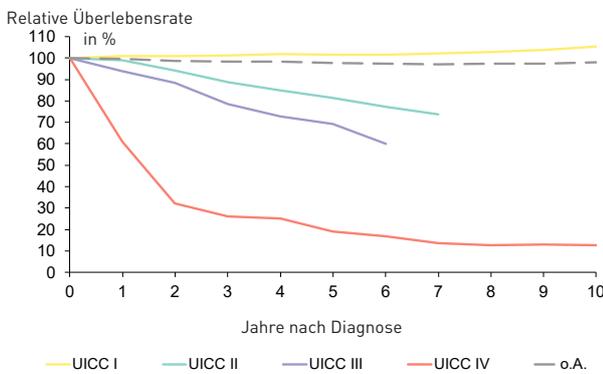
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	98	99	95	97
Deutschland	97	98	94	96
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	93	96	79	88
Deutschland	91	93	78	85
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	92	97	66	80
Deutschland	88	92	63	75

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

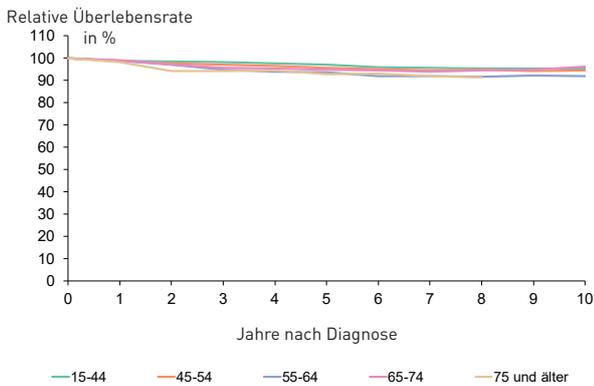


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	104	99
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	o.A.	o.A.
Ohne Angabe	96	99

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

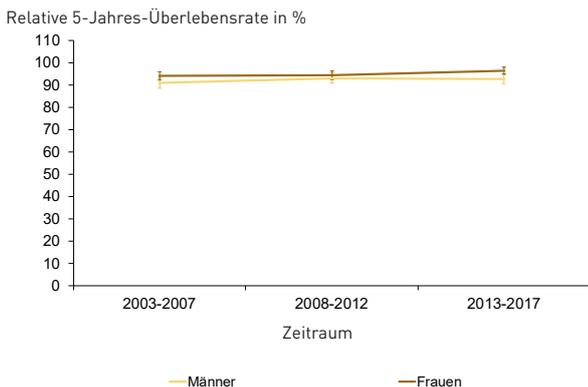


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	98	97
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	93	97
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	92	95
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	94	96
Altersgruppe 75 Jahre und älter	90	96

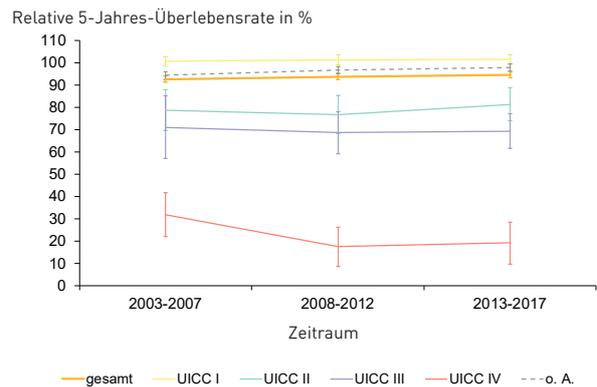
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Sonstige Haut [C44]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	3.959	3.546	20	11
Erwartete Fallzahl 2021	4.408	3.747	52	33
Anteil an allen bösartigen Neubildungen	27,8	27,9	0,4	0,3
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	74	73	80	81
Carcinomata in situ	756	864		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,9 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	280,9	241,4	1,4	0,7
Weltstandard	104,1	88,1	0,4	0,2
Europastandard	160,0	128,9	0,8	0,3
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,0	- 0,5	-	-
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	11,9	10,3	< 0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an allen bösartigen Neubildungen	122.732 31,3%	107.018 31,1%	520 0,4%	378 0,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	75	73	82	87
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	184,1	143,0	0,7	0,3

* ggf. methodisch bedingt überschätzt

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	99,6%	99,5%
DCO-Fälle	10	8
DCO-Anteil (%)	0,2	0,2
Vollständigkeit	k.A.	k.A.

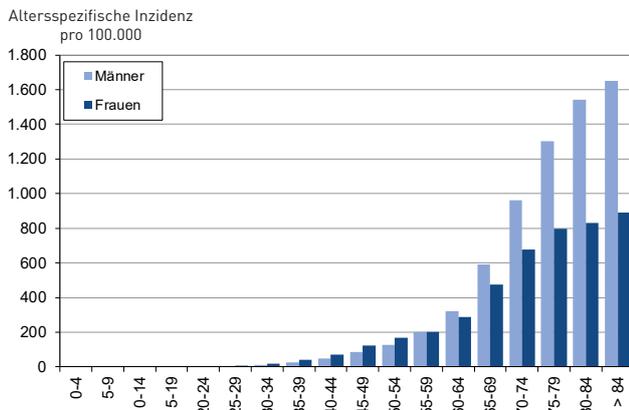
STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	605	91,6	548	95,0
II	36	5,5	20	3,4
III	15	2,3	7	1,3
IV	4	0,7	2	0,3
Insgesamt	660	100,0	577	100,0
Ohne Stadienangabe	3.114	82,5	2.815	83,0

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1.094	27,7	749	21,2
Basalzellkarzinome	2.819	71,4	2.764	78,1
Sonstige näher bez. Karzinome	27	0,7	14	0,4
Sonstige Neubildungen	9	0,2	11	0,3
Insgesamt	3.949	100,0	3.538	100,0

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippenhaut (C44.0)	47	1,2	73	2,1
Haut des Augenlides (C44.1)	121	3,1	160	4,5
Äußeres Ohr (C44.2)	315	8,0	67	1,9
Gesichtshaut (C44.3)	1.492	37,8	1.548	43,7
Behaarter Kopf und Hals (C44.4)	384	9,7	223	6,3
Haut des Stammes (C44.5)	705	17,9	630	17,8
Arm und Schulter (C44.6)	400	10,1	322	9,1
Bein und Hüfte (C44.7)	191	4,8	285	8,1
Regionen überlappend (C44.8)	2	0,1	1	0,0
Nicht spezifiziert (C44.9)	291	7,4	230	6,5
Insgesamt	3.949	100,0	3.538	100,0

INZIDENZ

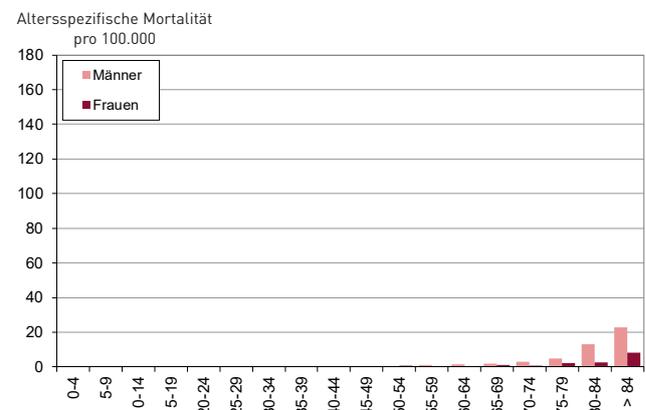
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	66	63
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	73
25% älter als ... Jahre	79	80
unter 50 Jahre (%)	4,5	7,4
50 bis 64 Jahre (%)	16,3	19,5
65 bis 74 Jahre (%)	29,5	27,0
75 bis 84 Jahre (%)	39,8	32,7
85 Jahre und älter (%)	9,8	13,4

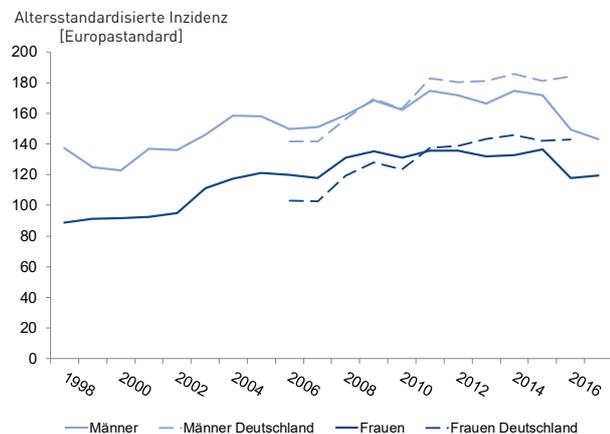
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

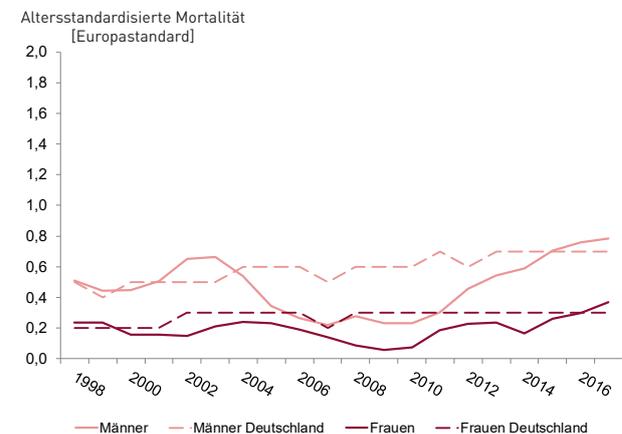


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	80	81
unter 50 Jahre (%)	0,0	0,0
50 bis 64 Jahre (%)	13,3	12,5
65 bis 74 Jahre (%)	16,7	15,6
75 bis 84 Jahre (%)	43,3	31,3
85 Jahre und älter (%)	26,7	40,6

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

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

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

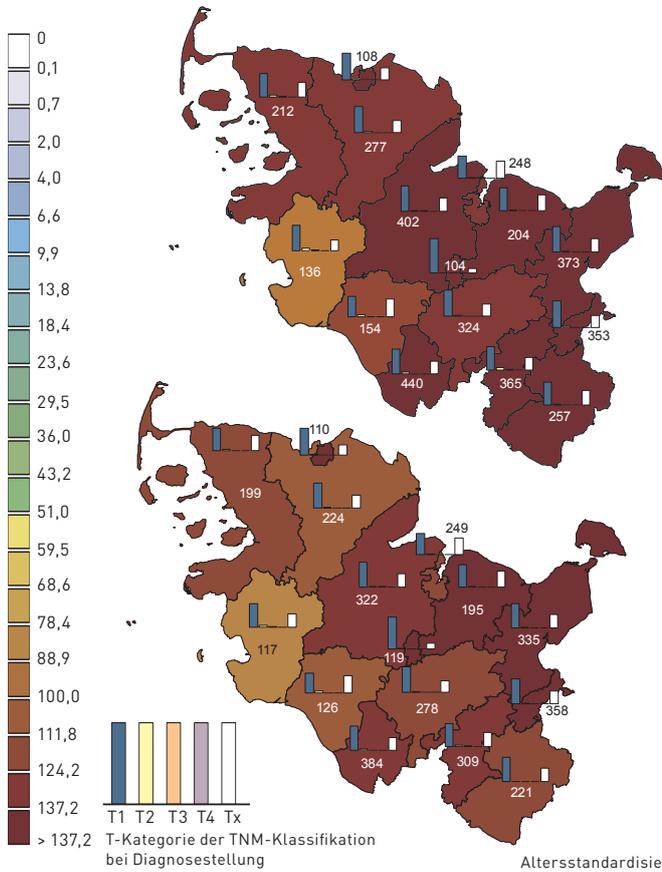
FRÜHERKENNUNG Gesetzlich Krankenversicherte haben

ab dem 35. Lebensjahr zweijährlich Anspruch auf eine Früherkennungsuntersuchung (Hautkrebs-Screening).

BEMERKUNGEN Der sonstige Hautkrebs macht etwa ein Viertel aller erfassten Tumorerkrankungen aus und wird nicht zu Krebs gesamt hinzugerechnet. Die angegebenen Zahlen entsprechen der epidemiologischen Zählweise – Tumoren gleicher Histologie werden nur einmal gezählt. Die Einführung des Screening wirkt sich auf die Zeitverläufe von Inzidenz und Mortalität aus, die nur schwer zu interpretieren sind.

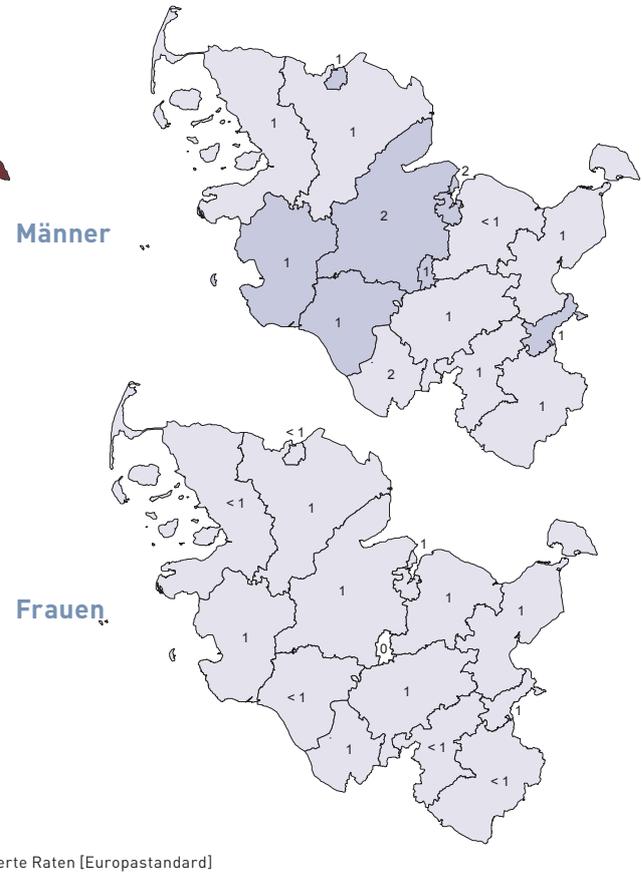
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



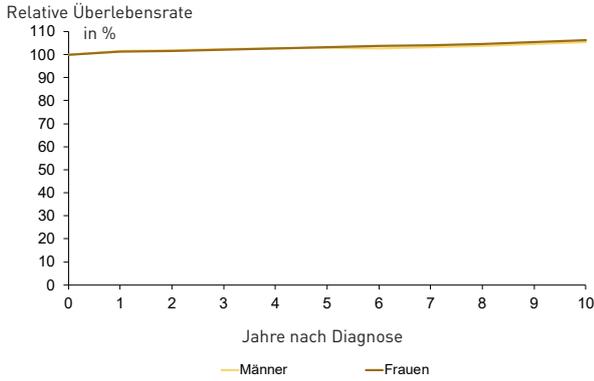
Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2015 bis 2017.
 Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2015 bis 2017.
 Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2013 bis 2017. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

PRÄVALENZ

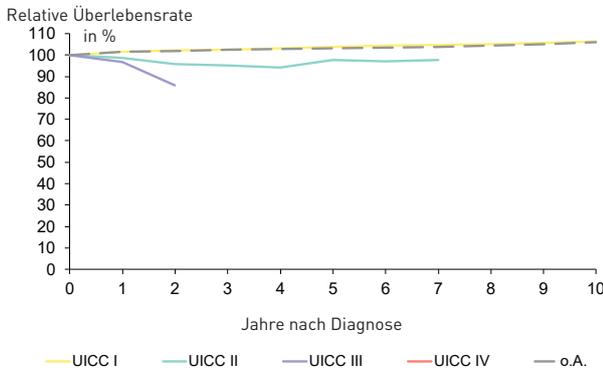
PRÄVALENZ	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	pro 1.000						
1-Jahres-Prävalenz	3.739	2,63	3.469	2,35	17.977	12,65	16.403	11,09
0 bis 49 Jahre	165	0,21	231	0,30	950	1,19	1.390	1,80
50 bis 64 Jahre	655	1,99	748	2,21	3.198	9,73	3.357	9,91
65 bis 74 Jahre	1.042	6,98	871	5,29	5.934	39,74	4.852	29,47
75 Jahre und älter	1.877	12,90	1.619	7,95	7.895	54,27	6.804	33,40
3-Jahres-Prävalenz	11.208	7,88	10.192	6,89	30.922	21,75	29.443	19,91
0 bis 49 Jahre	533	0,67	782	1,01	1.855	2,32	2.879	3,73
50 bis 64 Jahre	1.915	5,83	2.067	6,10	6.135	18,66	6.555	19,36
65 bis 74 Jahre	3.402	22,78	2.840	17,25	11.821	79,16	9.743	59,18
75 Jahre und älter	5.358	36,83	4.503	22,11	11.111	76,38	10.266	50,40

ÜBERLEBENS RATEN

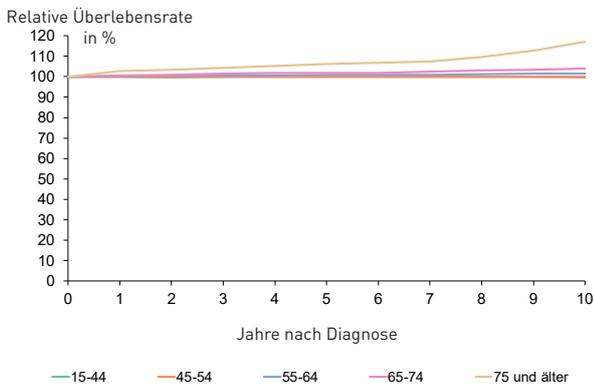
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



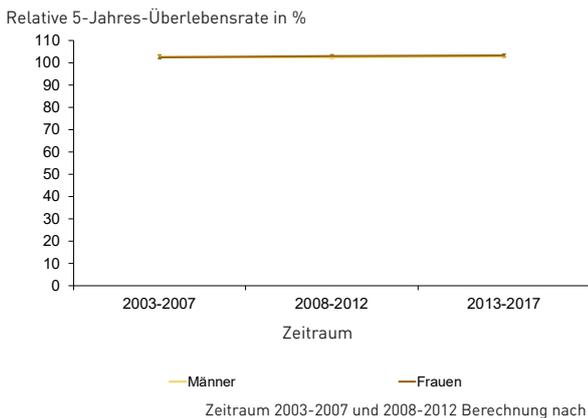
GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM



GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE



IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	101	101	97	98
Deutschland	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	103	103	81	85
Deutschland	103	103	n.v.	n.v.
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	105	106	62	70
Deutschland	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.

n.v. Keine Angaben verfügbar

RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	103	105
UICC II	95	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	o.A.	o.A.
Ohne Angabe	103	103

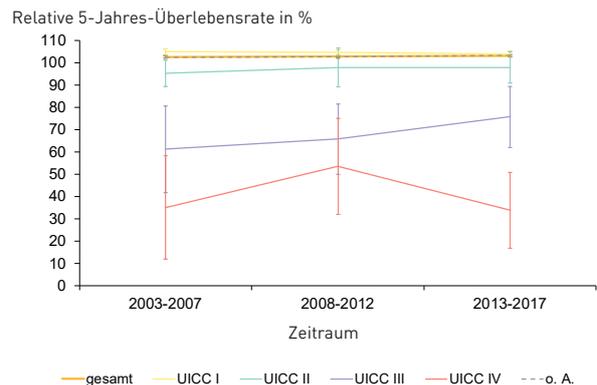
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	101	99
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	100	100
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	101	101
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	102	102
Altersgruppe 75 Jahre und älter	105	107

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

NACH TUMORSTADIUM



Brust [C50]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	24	2.812	8	703
Erwartete Fallzahl 2021	24	2.555		761
Anteil an Krebs gesamt	0,2	30,8	0,2	17,2
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	74	65	80	75
Carcinomata in situ	1	268		
Geschlechterverhältnis	1 : 118,8		1 : 84	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	1,7	191,4	0,6	47,8
Weltstandard	0,7	92,4	0,2	17,0
Europastandard	1,0	126,4	0,3	25,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,5	- 2,7 *		- 1,1 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,1	10,4	< 0,1	1,9
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	705 0,3%	68.948 29,1%	166 0,1%	18.570 17,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	64	75	75
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	1,1	112,2	0,3	23,4

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	93,0%	90,9%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,35	0,25
DCO-Fälle	1	25
DCO-Anteil (%)	4,2	6,6
Vollständigkeit	91%	> 95%

STADIUM

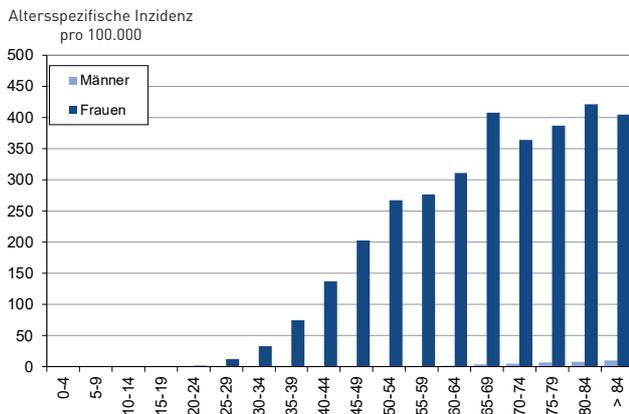
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
0	0	0,0	8	0,4
I	6	34,7	943	44,1
II	6	36,7	774	36,2
III	3	18,4	247	11,5
IV	2	10,2	167	7,8
Insgesamt	16	100,0	2.138	100,0
Ohne Stadienangabe	6	26,9	481	18,4

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	22	95,7	2.552	96,2
Sonstige näher bez. Karzinome	0	0,0	26	1,0
Karzinome o.n.A.	0	0,0	2	0,1
Sarkome	1	4,3	73	2,8
Sonstige Neubildungen	23	100,0	2.653	100,0
Insgesamt	21	100,0	2.600	100,0

INZIDENZ

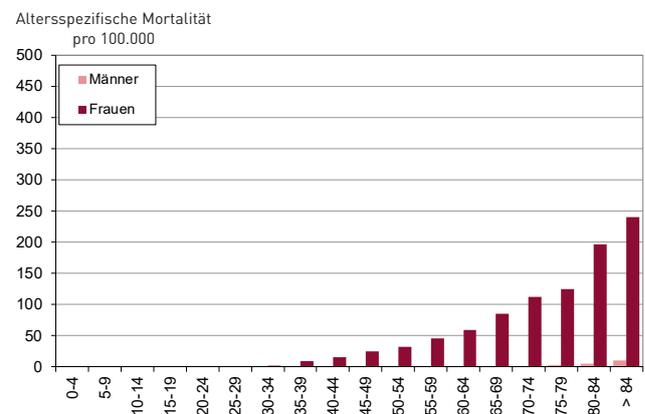
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	65	53
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	65
25% älter als ... Jahre	79	76
unter 50 Jahre (%)	8,5	16,4
50 bis 64 Jahre (%)	15,5	32,7
65 bis 74 Jahre (%)	29,6	22,9
75 bis 84 Jahre (%)	36,6	20,4
85 Jahre und älter (%)	9,9	7,6

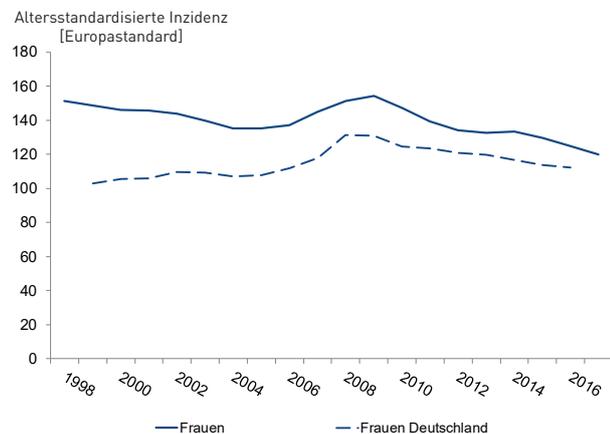
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

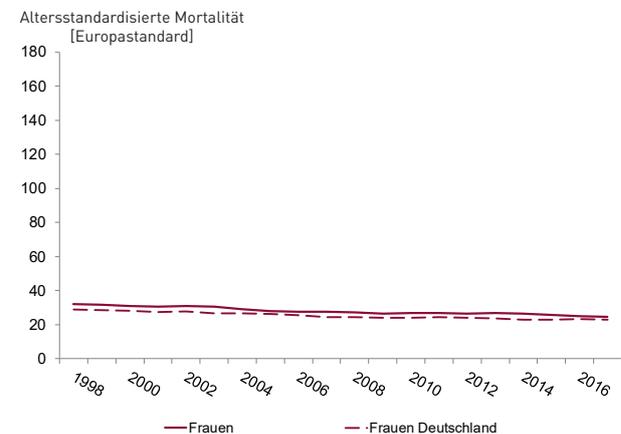


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	80	75
unter 50 Jahre (%)	0,0	7,3
50 bis 64 Jahre (%)	8,0	20,4
65 bis 74 Jahre (%)	16,0	23,3
75 bis 84 Jahre (%)	48,0	30,9
85 Jahre und älter (%)	28,0	18,1

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



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 Achselhö-

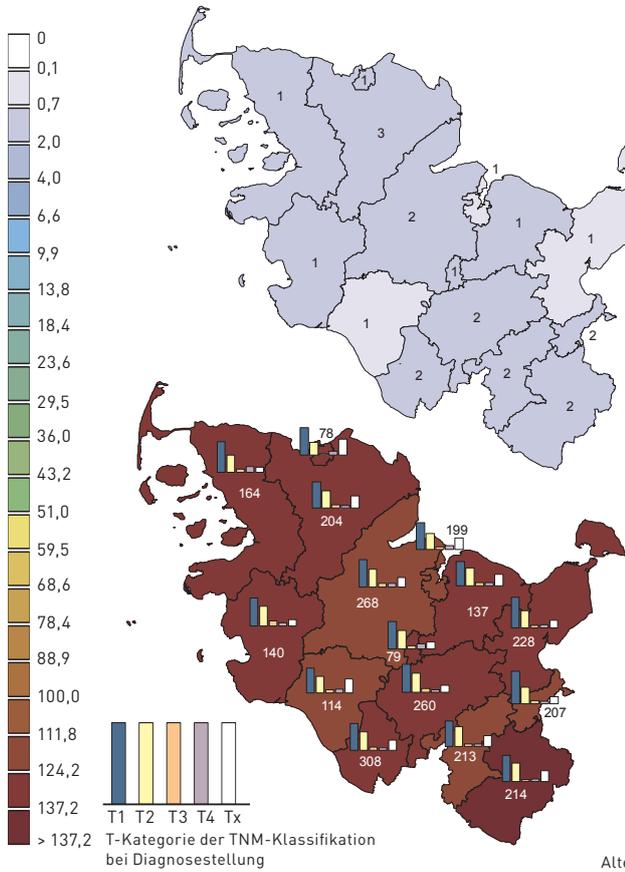
le sowie Absonderungen der Brustwarze sein.

FRÜHERKENNUNG Gesetzlich Versicherte haben Anspruch auf eine klinische Untersuchung der Brust und der Lymphknoten (jährlich, ab 30), auf eine Mammographie (zweijährlich, zwischen 50 und 70, mit schriftlicher Einladung).

BEMERKUNGEN Brustkrebs ist mit Abstand die häufigste Krebserkrankung der Frau. Die Inzidenz- und Mortalitätsraten der letzten Jahre sinken.

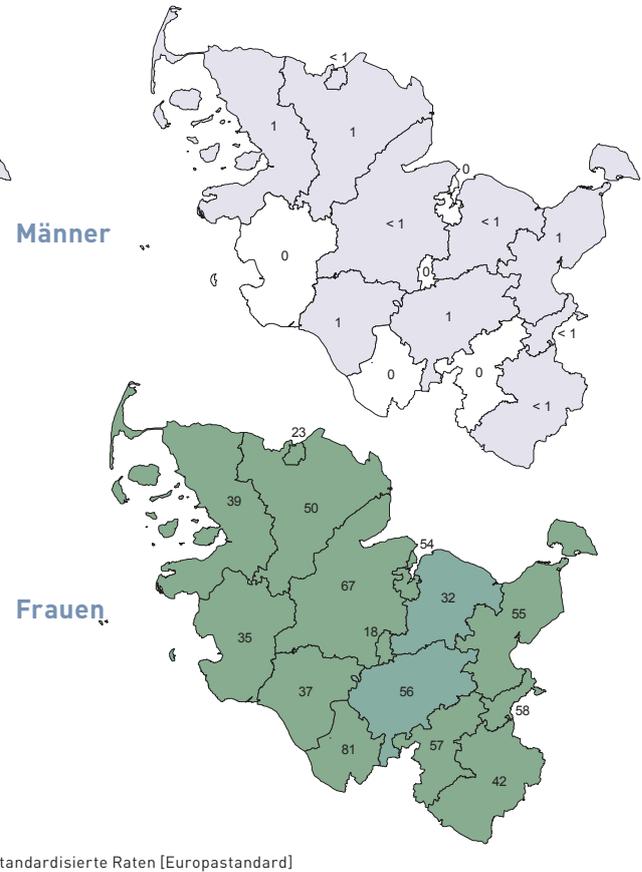
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 (Frauen). Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017 (Frauen). Bei den Männern: 2013 bis 2017 (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

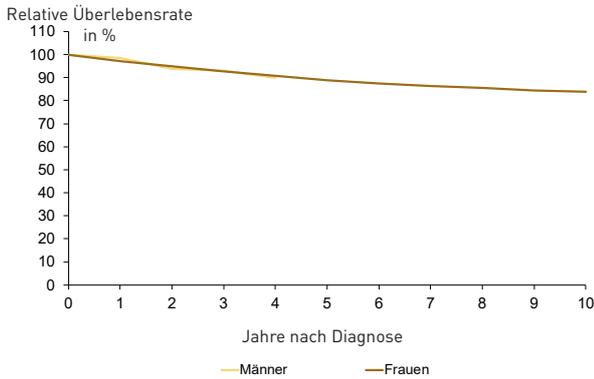
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	19	0,01	2.585	1,75
0 bis 49 Jahre	1	0,00	416	0,54
50 bis 64 Jahre	4	0,01	892	2,63
65 bis 74 Jahre	5	0,03	600	3,64
75 Jahre und älter	9	0,06	677	3,32
3-Jahres-Prävalenz	59	0,04	7.412	5,01
0 bis 49 Jahre	6	0,01	1.339	1,73
50 bis 64 Jahre	10	0,03	2.645	7,81
65 bis 74 Jahre	17	0,11	1.745	10,60
75 Jahre und älter	26	0,18	1.683	8,26

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	89	0,06	11.882	8,03
0 bis 49 Jahre	6	0,01	2.248	2,91
50 bis 64 Jahre	18	0,05	4.286	12,66
65 bis 74 Jahre	30	0,20	2.892	17,56
75 Jahre und älter	35	0,24	2.456	12,06
10-Jahres-Prävalenz	160	0,11	22.448	15,18
0 bis 49 Jahre	15	0,02	4.477	5,80
50 bis 64 Jahre	42	0,13	8.449	24,95
65 bis 74 Jahre	56	0,38	5.975	36,29
75 Jahre und älter	47	0,32	3.547	17,41

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT

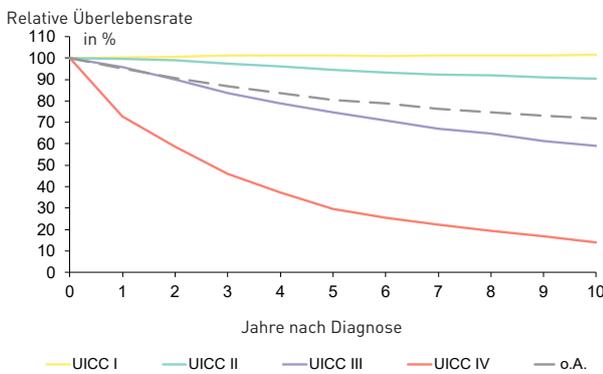


ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	98	97	95	95
Deutschland	88	96	84	94
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	o.A.	89	72	81
Deutschland	77	87	62	79
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	o.A.	84	o.A.	69
Deutschland	72	82	46	66

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

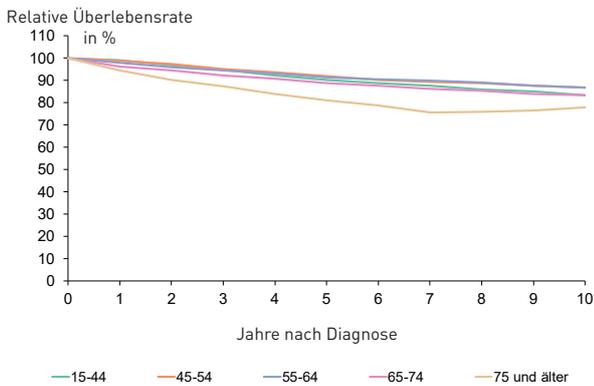


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	o.A.	101
UICC II	o.A.	95
UICC III	o.A.	74
UICC IV	o.A.	29
Ohne Angabe	o.A.	80

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

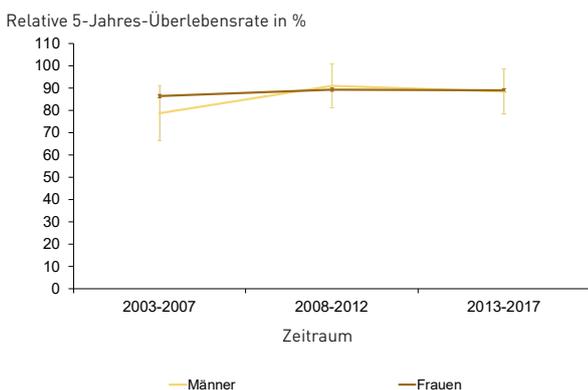


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

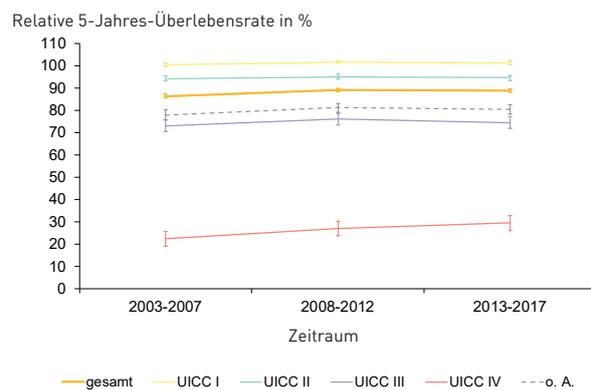
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	101	90
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	o.A.	92
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	o.A.	91
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	o.A.	89
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	81

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Vulva [C51]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		146		41
Erwartete Fallzahl 2021		137		50
Anteil an Krebs gesamt		1,6		1,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		71		82
Carcinomata in situ		48		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		10,0		2,8
Weltstandard		4,2		0,7
Europastandard		5,8		1,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 2,2 *		+ 4,7
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		0,5		0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		3.333 1,4%		937 0,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		73		80
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		4,5		0,9

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		90,0%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,28
DCO-Fälle		8
DCO-Anteil (%)		5,7
Vollständigkeit		> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			57	67,5
II			4	4,8
III			19	23,0
IV			4	4,8
Insgesamt			84	100,0
Ohne Stadienangabe			53	38,5

HISTOLOGIE

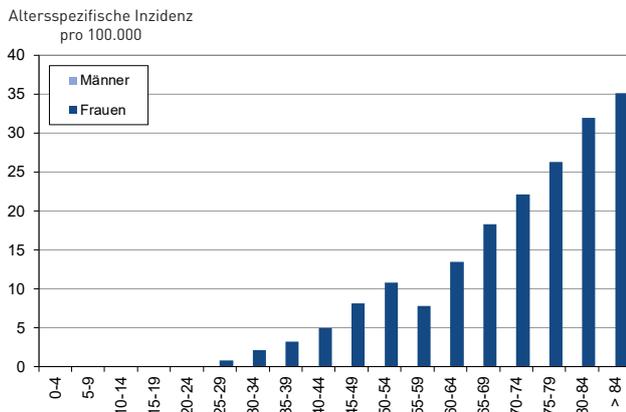
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome			116	84,1
Basalzellkarzinome			8	5,8
Sonstige Karzinome			4	
Sonstige Neubildungen			1	0,7
Insgesamt			9	6,5
			138	97,1

LOKALISATION

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Labium majus (C51.0)			28	20,0
Labium minus (C51.1)			14	10,1
Klitoris (C51.2)			10	7,5
Sonst. u. n.n.bez. Lokalisationen (C51.8 u. -.9)			86	62,3
Insgesamt			138	100,0

INZIDENZ

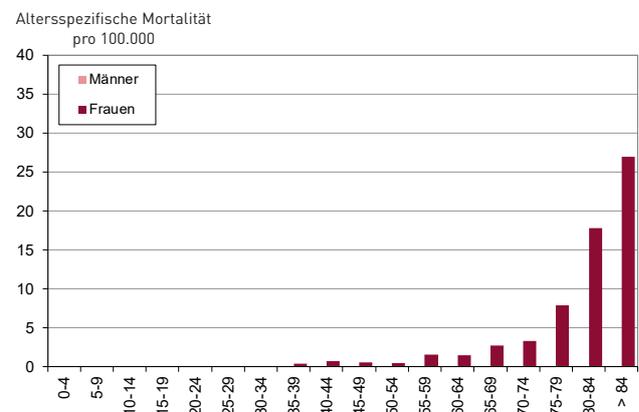
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		58
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		71
25% älter als ... Jahre		79
unter 50 Jahre (%)		13,0
50 bis 64 Jahre (%)		23,5
65 bis 74 Jahre (%)		23,0
75 bis 84 Jahre (%)		27,8
85 Jahre und älter (%)		12,8

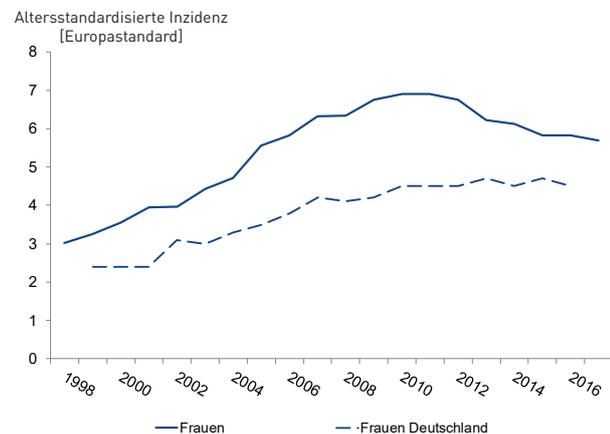
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

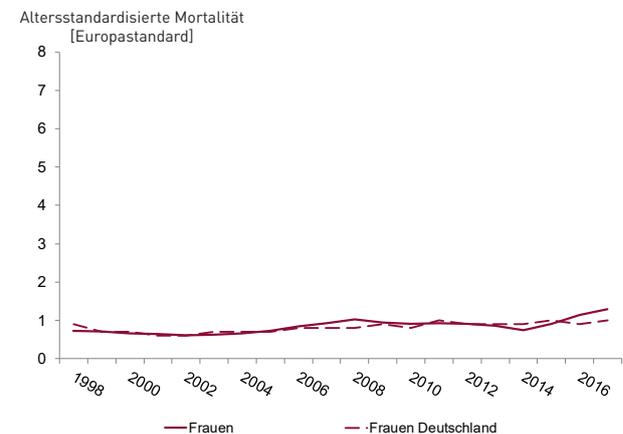


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		82
unter 50 Jahre (%)		4,0
50 bis 64 Jahre (%)		8,9
65 bis 74 Jahre (%)		12,1
75 bis 84 Jahre (%)		40,3
85 Jahre und älter (%)		34,7

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

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

SYMPTOME Im Frühstadium ist das Vulvakarzinom oft symptomlos oder unspezifisch. Chronischer Juckreiz,

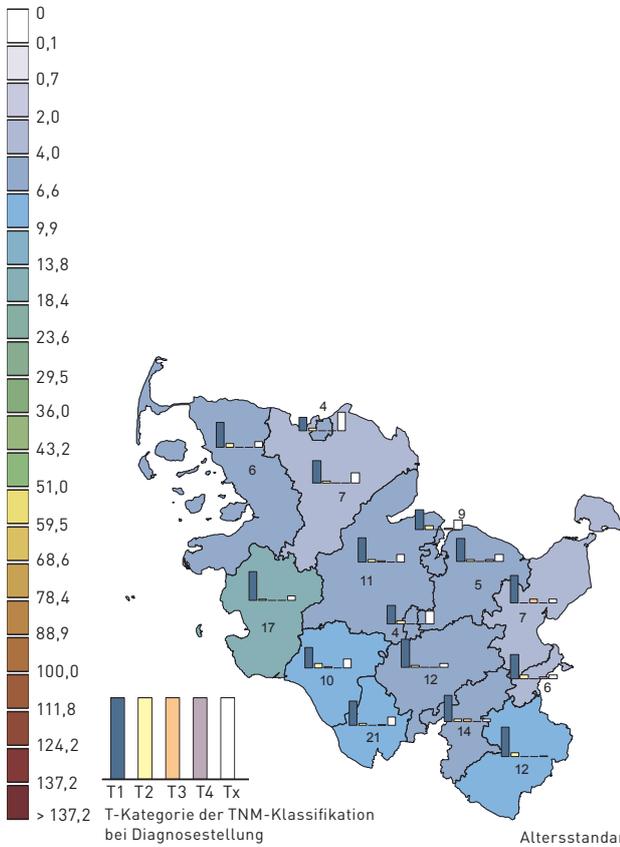
Brennen, Fremdkörpergefühl, weiße Hautbeläge, unklare Hautveränderungen und Warzen sowie Blutungen sind typisch auftretende Symptome.

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

BEMERKUNGEN Obwohl insgesamt eher eine Erkrankung des höheren Alters, gab es lange Zeit eine Inzidenzsteigerung bei jungen Frauen. Seit 2010 sinkt die Rate wieder.

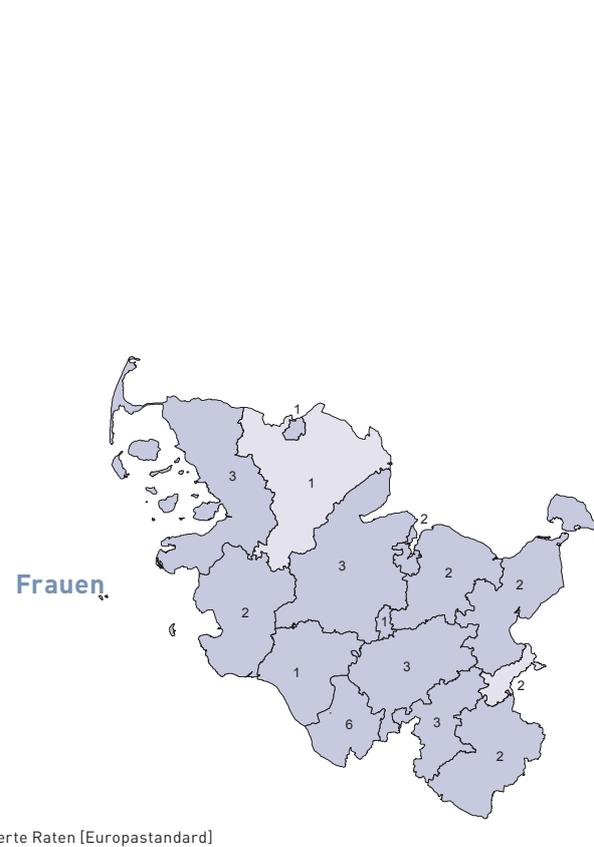
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



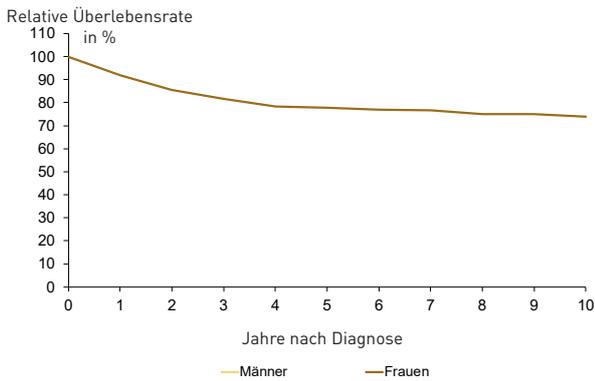
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			117	0,08
0 bis 49 Jahre			24	0,03
50 bis 64 Jahre			24	0,07
65 bis 74 Jahre			32	0,19
75 Jahre und älter			37	0,18
3-Jahres-Prävalenz			341	0,23
0 bis 49 Jahre			54	0,07
50 bis 64 Jahre			90	0,27
65 bis 74 Jahre			86	0,52
75 Jahre und älter			111	0,54

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz			550	0,37
0 bis 49 Jahre			92	0,12
50 bis 64 Jahre			163	0,48
65 bis 74 Jahre			136	0,83
75 Jahre und älter			159	0,78
10-Jahres-Prävalenz			1.014	0,69
0 bis 49 Jahre			201	0,26
50 bis 64 Jahre			305	0,90
65 bis 74 Jahre			276	1,68
75 Jahre und älter			232	1,14

ÜBERLEBENS RATEN

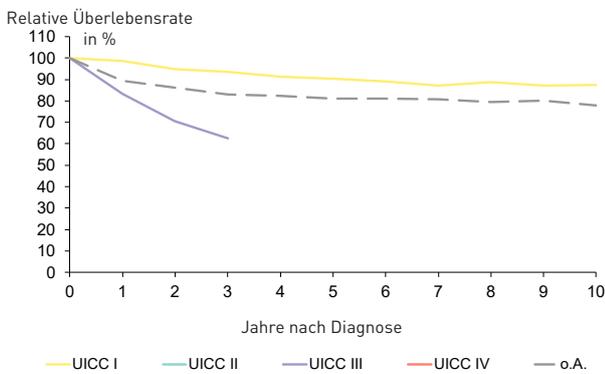
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		92		90
Deutschland		87		84
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		78		68
Deutschland		71		61
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		74		55
Deutschland		66		47

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

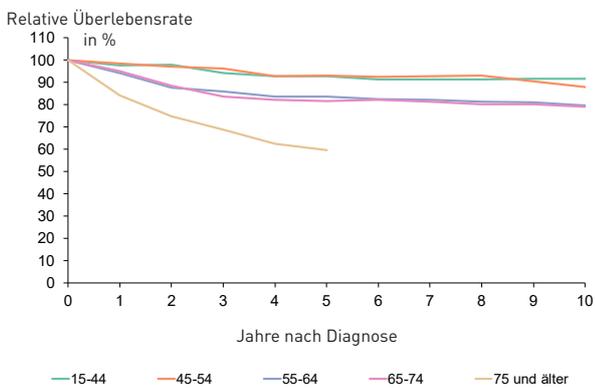


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
UICC I		90
UICC II		o.A.
UICC III		o.A.
UICC IV		o.A.
Ohne Angabe		81

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

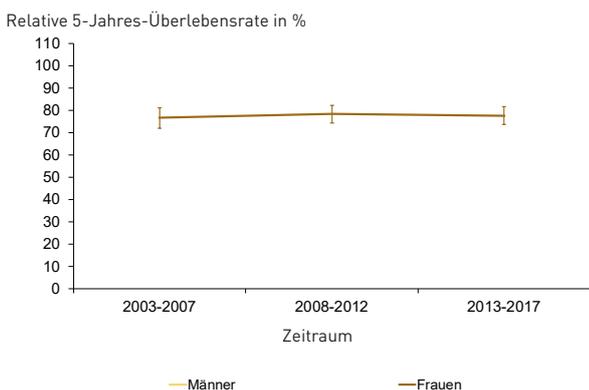


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

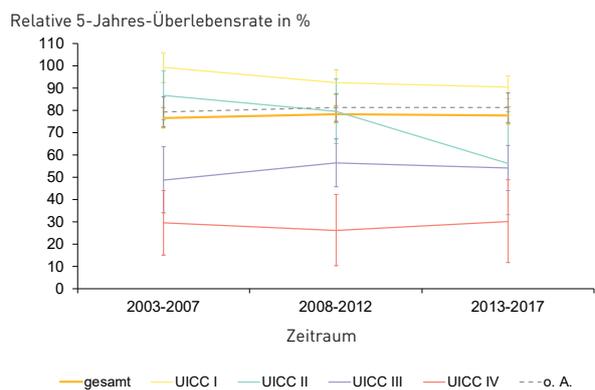
	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre		93
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre		93
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre		84
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre		82
Altersgruppe 75 Jahre und älter		60

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Gebärmutterhals [C53]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		169		71
Erwartete Fallzahl 2021		153		123
Anteil an Krebs gesamt		1,9		1,7
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		54		68
Carcinomata in situ		608		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		11,5		4,8
Weltstandard		7,7		2,2
Europastandard		9,6		3,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 1,5		+ 10,6 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		0,7		0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		4.380 1,9%		1.562 1,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		55		66
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		8,7		2,4

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		85,4%
Uterus NOS (not otherwise specified)		3,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,42
DCO-Fälle		13
DCO-Anteil (%)		7,9
Vollständigkeit		> 95%

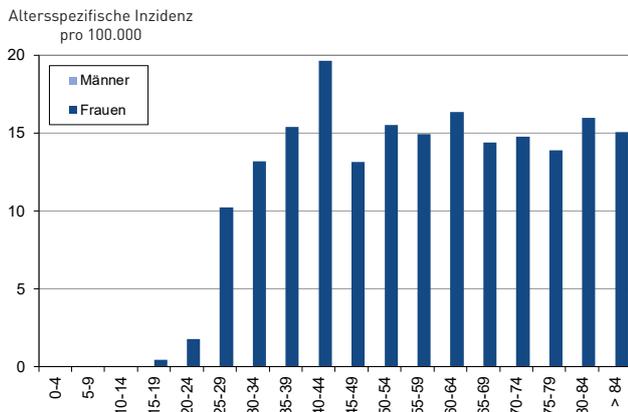
STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			47	46,5
II			12	11,9
III			21	20,8
IV			21	20,8
Insgesamt			101	100,0
Ohne Stadienangabe			53	34,4

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome			106	67,9
Adenokarzinome			32	20,5
Sonstige Karzinome			10	6,4
Sarkome			0	0,0
Sonstige Neubildungen			8	5,1
Insgesamt			156	100,0

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Endocervix (C53.0)			33	21,4
Ektocervix (C53.1)			35	22,2
Cervix, n.n.bez. od. überlappend (C53.8, .9)			88	56,4
Insgesamt			156	100,0

INZIDENZ

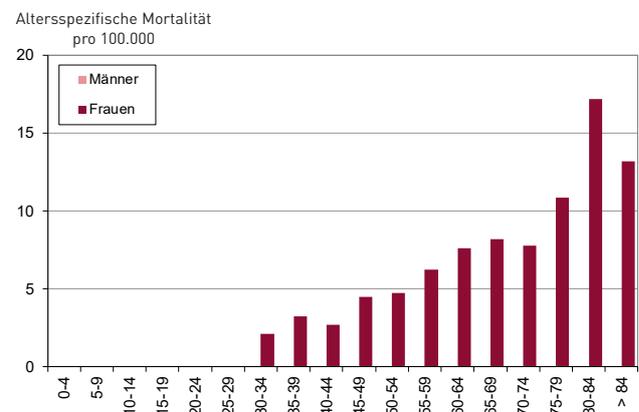
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		43
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		54
25% älter als ... Jahre		69
unter 50 Jahre (%)		38,6
50 bis 64 Jahre (%)		29,9
65 bis 74 Jahre (%)		14,4
75 bis 84 Jahre (%)		12,4
85 Jahre und älter (%)		4,7

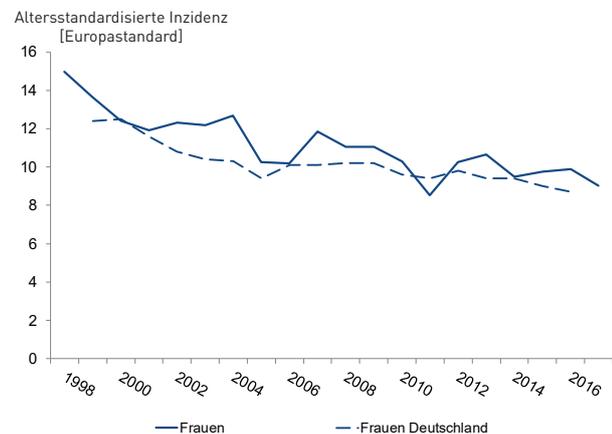
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

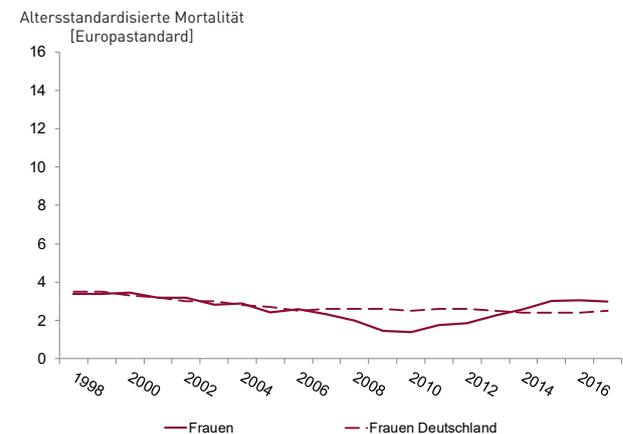


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		68
unter 50 Jahre (%)		16,9
50 bis 64 Jahre (%)		27,7
65 bis 74 Jahre (%)		18,8
75 bis 84 Jahre (%)		26,8
85 Jahre und älter (%)		9,9

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

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

SYMPTOME Im Frühstadium meist symptomlos. Ansonsten können Schmierblutungen, azyklische Blutungen, später auch Kontaktblutungen und Schmerzen auftreten.

FRÜHERKENNUNG

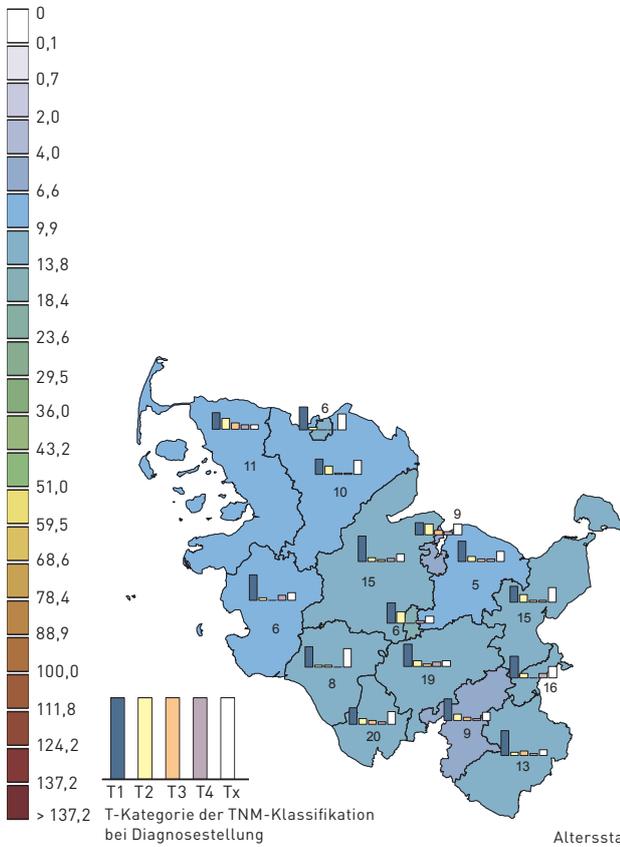
Für Frauen ab 20 Jahren wird eine jährliche Abstrichuntersuchung (PAP-Test) angeboten. Die Vorsorgeimpfung gegen die häufigsten krebserregenden HPV-Typen für Mädchen zwischen 9 und 14 Jahren wird erstattet. Da nicht alle HPV-Typen abgedeckt werden, ersetzt die Impfung nicht die Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung.

BEMERKUNGEN

Drei Viertel aller Erkrankungsfälle wurden in der nicht invasiven, prognostisch sehr günstigen Form (in situ) diagnostiziert.

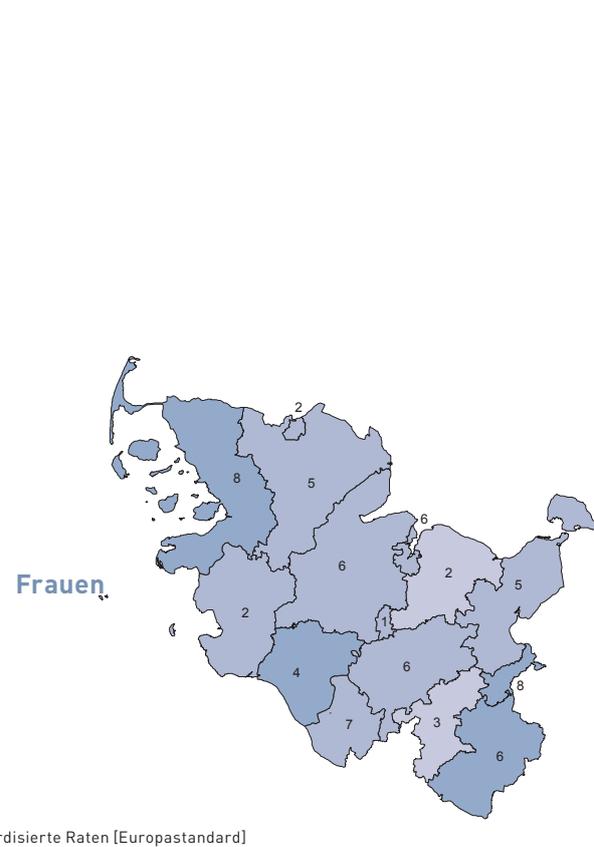
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



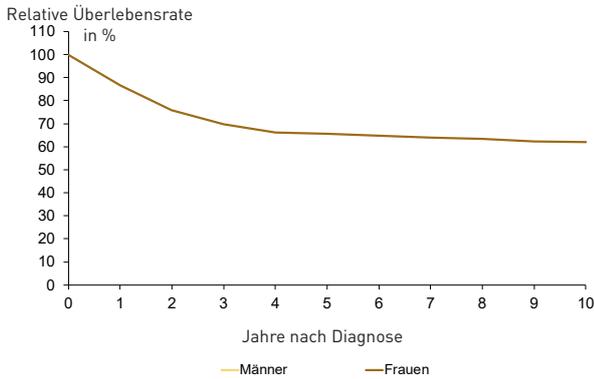
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			132	0,09
0 bis 49 Jahre			68	0,09
50 bis 64 Jahre			39	0,12
65 bis 74 Jahre			14	0,09
75 Jahre und älter			11	0,05
3-Jahres-Prävalenz			381	0,26
0 bis 49 Jahre			179	0,23
50 bis 64 Jahre			121	0,36
65 bis 74 Jahre			44	0,27
75 Jahre und älter			37	0,18

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz			583	0,39
0 bis 49 Jahre			285	0,37
50 bis 64 Jahre			181	0,53
65 bis 74 Jahre			64	0,39
75 Jahre und älter			53	0,26
10-Jahres-Prävalenz			1.096	0,74
0 bis 49 Jahre			595	0,77
50 bis 64 Jahre			302	0,89
65 bis 74 Jahre			126	0,77
75 Jahre und älter			73	0,36

ÜBERLEBENS RATEN

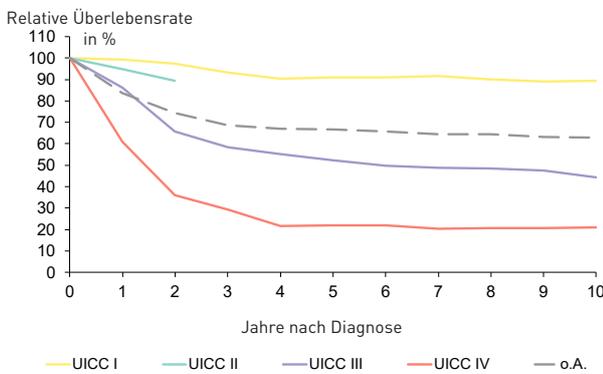
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		87		86
Deutschland		86		85
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		66		62
Deutschland		67		64
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		62		56
Deutschland		63		57

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

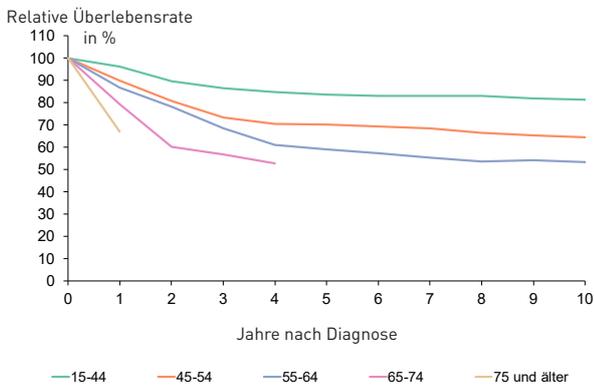


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		91
UICC II		o.A.
UICC III		52
UICC IV		22
Ohne Angabe		67

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

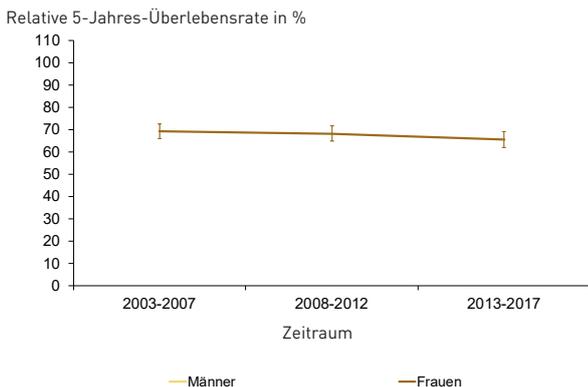


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

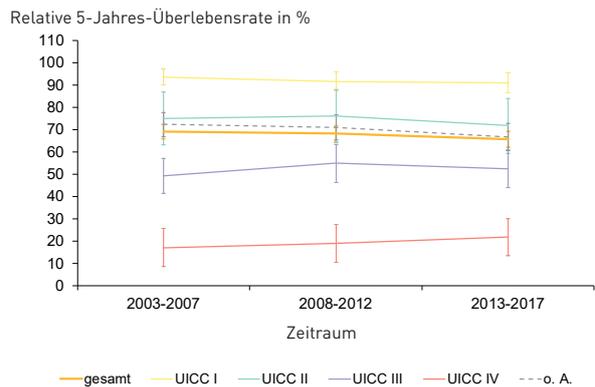
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre		84
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre		70
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre		59
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre		o.A.
Altersgruppe 75 Jahre und älter		o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Gebärmutterkörper [C54–C55]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		381		81
Erwartete Fallzahl 2021		361		103
Anteil an Krebs gesamt		4,2		2,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		76
Carcinomata in situ		7		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		25,9		5,5
Weltstandard		10,8		1,8
Europastandard		15,4		2,7
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 2,3 *		+ 4,3 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		1,3		0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		11.092 4,7%		2.600 2,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		68		77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		16,5		3,0

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		89,7%
Uterus NOS (not otherwise specified)		3,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,21
DCO-Fälle		25
DCO-Anteil (%)		6,6
Vollständigkeit		> 95%

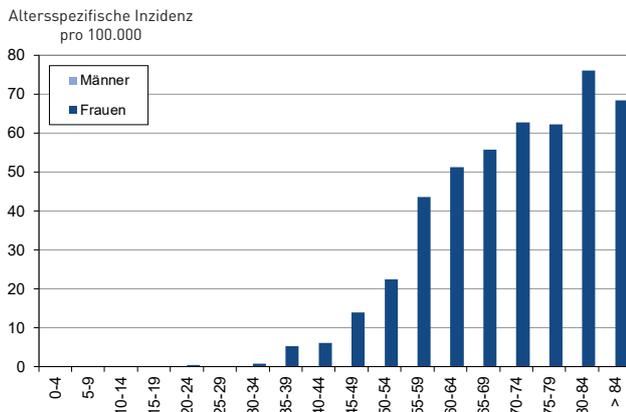
HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome			311	87,4
Sonstige Karzinome			12	3,4
Sarkome			5	1,4
Sonstige Neubildungen			28	7,9
Insgesamt			356	100,0

STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			145	67,1
II			17	7,7
III			33	15,1
IV			22	10,0
Insgesamt			216	100,0
Ohne Stadienangabe			134	38,3

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Corpus uteri (C54)			350	98,6
Uterus n.n.bez. (C55)			6	1,4
Insgesamt			356	100,0

INZIDENZ

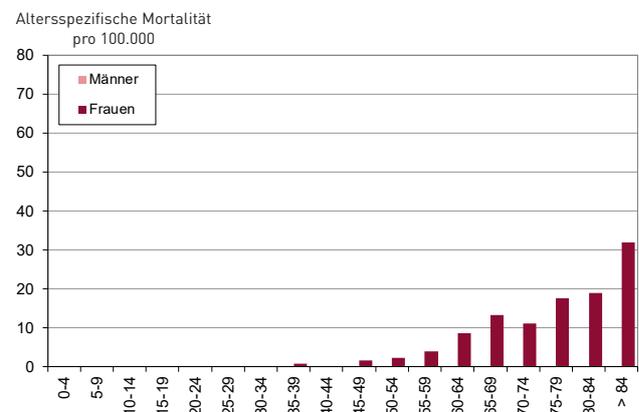
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		59
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		69
25% älter als ... Jahre		77
unter 50 Jahre (%)		7,2
50 bis 64 Jahre (%)		32,0
65 bis 74 Jahre (%)		25,9
75 bis 84 Jahre (%)		25,4
85 Jahre und älter (%)		9,5

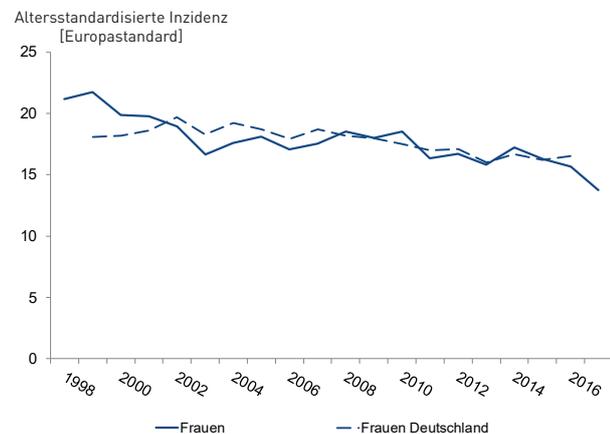
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

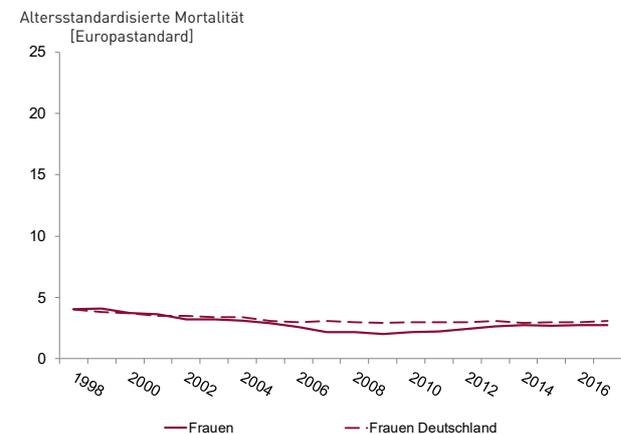


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		76
unter 50 Jahre (%)		3,3
50 bis 64 Jahre (%)		18,9
65 bis 74 Jahre (%)		25,0
75 bis 84 Jahre (%)		32,0
85 Jahre und älter (%)		20,9

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

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

SYMPTOME In der Frühphase meist keine Beschwerden. Mögliche Anzeichen wären Blutungen nach den Wechseljahren, mitunter auch atypische Blutungen. Im fortgeschrittenen Stadium können zusätzlich weitere unspezifische Symptome wie Gewichtsverlust, chronische

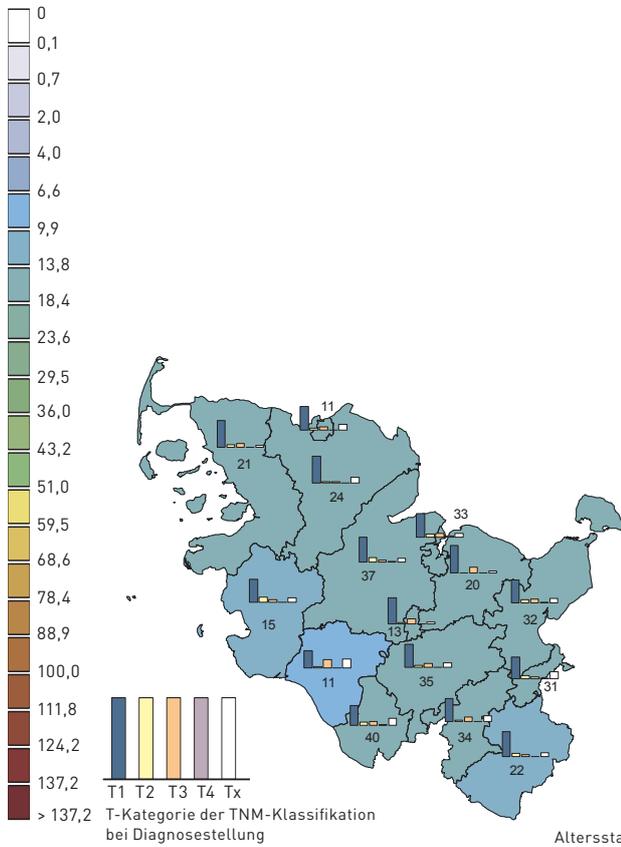
Unterleibsschmerzen, Blutungen aus Blase und Enddarm hinzukommen.

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

BEMERKUNGEN Die durchschnittliche prozentuale Veränderung der Mortalitätsrate zeigt zwar einen Anstieg für die letzten zehn Jahre. Dieser ist aber modellbedingt. Langfristig sinkt die Mortalitätsrate.

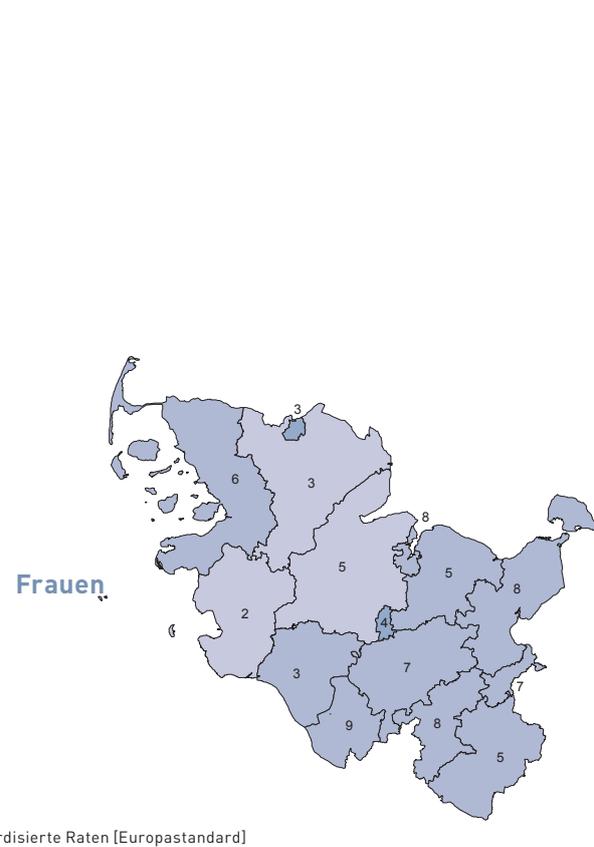
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



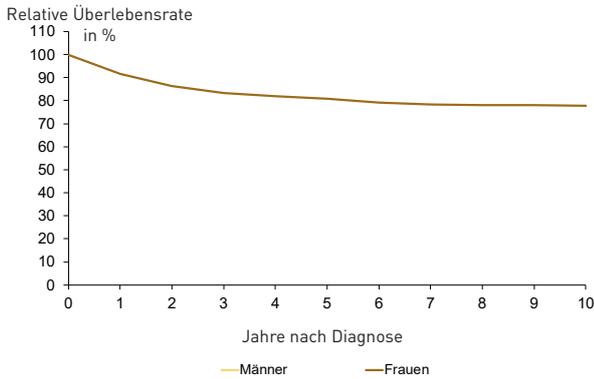
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			317	0,21
0 bis 49 Jahre			22	0,03
50 bis 64 Jahre			105	0,31
65 bis 74 Jahre			85	0,52
75 Jahre und älter			105	0,52
3-Jahres-Prävalenz			927	0,63
0 bis 49 Jahre			75	0,10
50 bis 64 Jahre			334	0,99
65 bis 74 Jahre			254	1,54
75 Jahre und älter			264	1,30

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz			1.487	1,01
0 bis 49 Jahre			112	0,15
50 bis 64 Jahre			549	1,62
65 bis 74 Jahre			406	2,47
75 Jahre und älter			420	2,06
10-Jahres-Prävalenz			2.704	1,83
0 bis 49 Jahre			250	0,32
50 bis 64 Jahre			1.011	2,99
65 bis 74 Jahre			837	5,08
75 Jahre und älter			606	2,97

ÜBERLEBENS RATEN

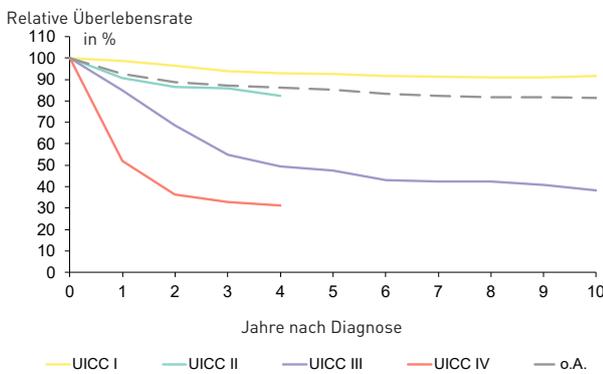
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		92		90
Deutschland		91		89
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		81		72
Deutschland		78		70
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		78		60
Deutschland		74		57

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

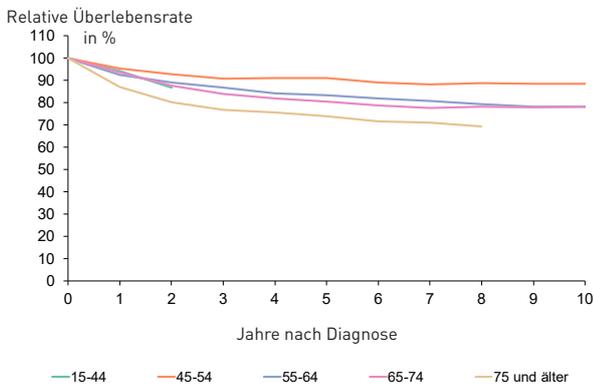


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		93
UICC II		o.A.
UICC III		47
UICC IV		o.A.
Ohne Angabe		85

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

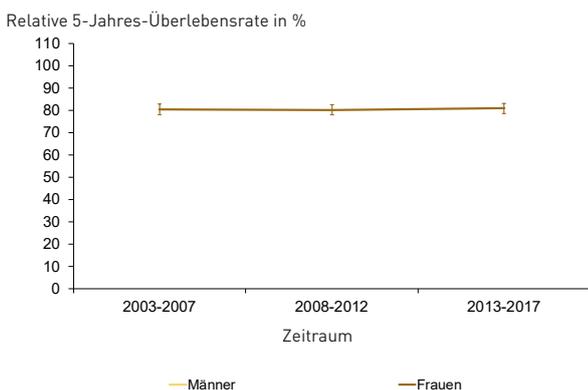


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre		o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre		91
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre		83
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre		80
Altersgruppe 75 Jahre und älter		74

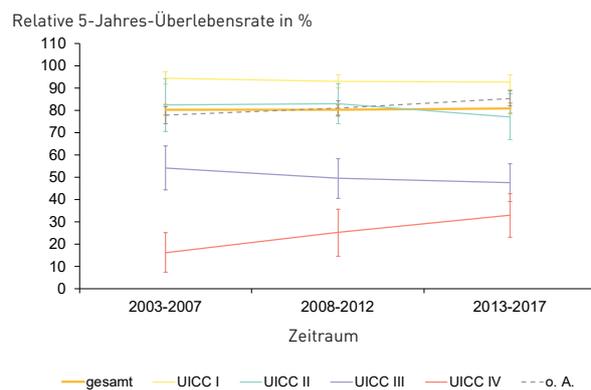
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Eierstock [C56]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl		274		226
Erwartete Fallzahl 2021		241		225
Anteil an Krebs gesamt		3,0		5,5
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		75
Carcinomata in situ		0		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		18,7		15,4
Weltstandard		7,9		5,2
Europastandard		11,2		7,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 3,9 *		- 1,5
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		0,9		0,6
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		7.349 3,1%		5.486 5,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		68		75
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		11,1		6,9

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)		74,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)		0,82
DCO-Fälle		47
DCO-Anteil (%)		17,1
Vollständigkeit		> 95%

STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			35	20,7
II			10	5,8
III			64	38,2
IV			59	35,3
Insgesamt			167	100,0
Ohne Stadienangabe			58	25,8

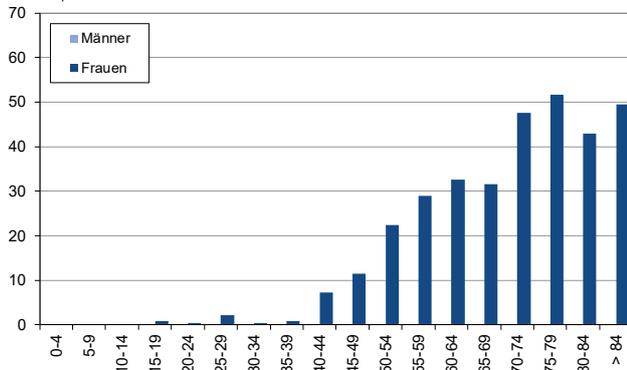
HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seröse Karzinome			122	53,7
Muzinöse Karzinome			14	6,2
Endometrioid Karzinome			15	6,6
Klarzellige Karzinome			8	3,5
Adenokarzinome n.n.bez.			31	13,7
Sonstige Karzinome			11	4,8
Spezielle Gonadenneoplasien			5	2,2
Keimzelltumoren			3	1,3
Sonstige Neubildungen			18	7,9
Insgesamt			227	100

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz
pro 100.000

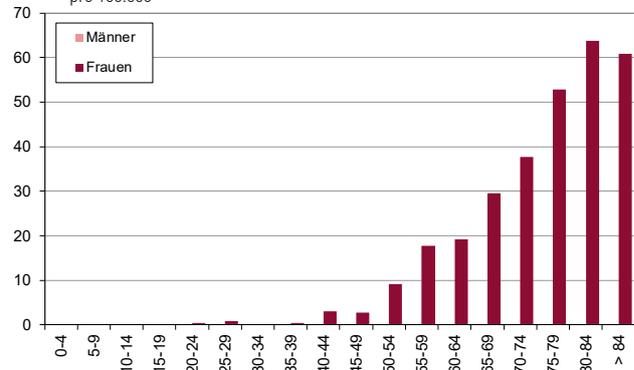


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre		57
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		69
25% älter als ... Jahre		77
unter 50 Jahre (%)		8,6
50 bis 64 Jahre (%)		32,6
65 bis 74 Jahre (%)		23,9
75 bis 84 Jahre (%)		25,3
85 Jahre und älter (%)		9,6

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

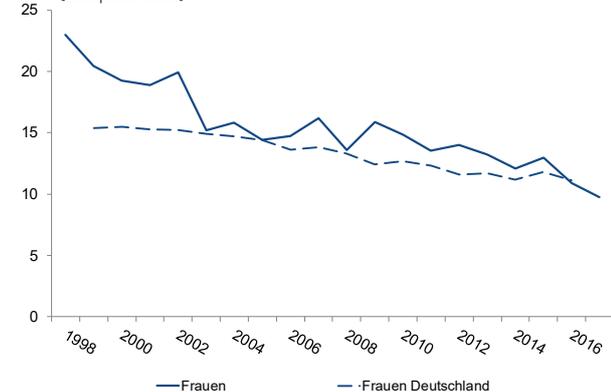
Altersspezifische Mortalität
pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)		75
unter 50 Jahre (%)		3,2
50 bis 64 Jahre (%)		21,4
65 bis 74 Jahre (%)		24,8
75 bis 84 Jahre (%)		36,2
85 Jahre und älter (%)		14,3

ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz
[Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität
[Europastandard]



RISIKOFAKTOREN

- genetische Disposition (rund 10%)
- hormonelle Faktoren
- schützende Faktoren: orale Kontrazeptiva („Pille“), hohe Anzahl ausgetragener Schwangerschaften, lange Stillperioden, Sterilisation

SYMPTOME Im Frühstadium treten selten Symptome auf, weshalb Tumoren im Frühstadium meist Zufallsbefunde sind. Später können sich dann Völlegefühl, unklare Bauchschmerzen, Blähungen, Verdauungs- und Blasenbeschwerden und Blutungen zeigen.

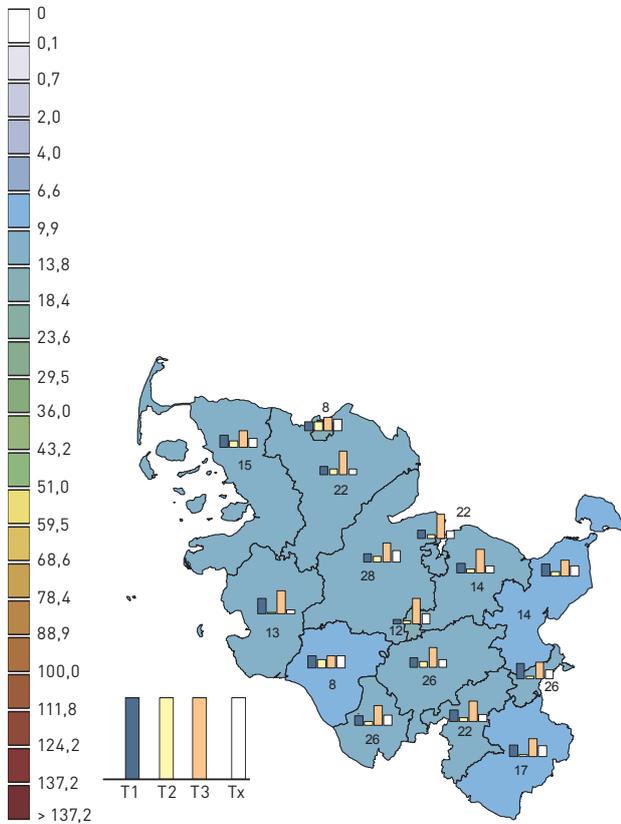
FRÜHERKENNUNG Wirksame und nutzenbelegte Methoden zur Früherkennung gibt es bislang nicht.

BEMERKUNGEN Die Inzidenzrate zeigt in Schleswig-Holstein, wie in Deutschland insgesamt, eine rückläufige Tendenz – 3,9% durchschnittlich pro Jahr.

Eierstockkrebs gehört zu den prognostisch eher ungünstigen Tumorarten, was aber v.a. an der späten Diagnose liegt. Im zeitlichen Verlauf deutet sich eine leichte Verbesserung der relativen 5-Jahres-Überlebensrate an.

INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG

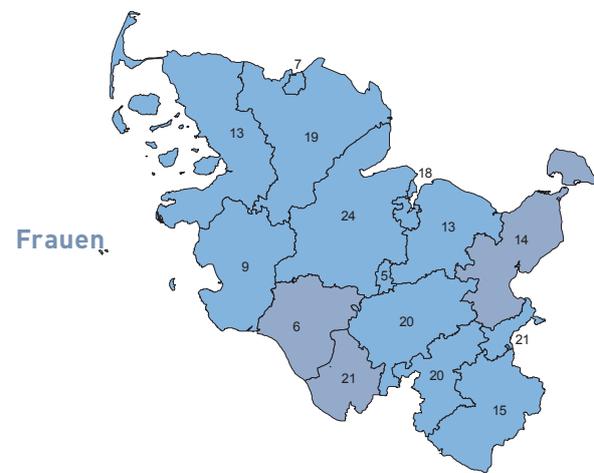


Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



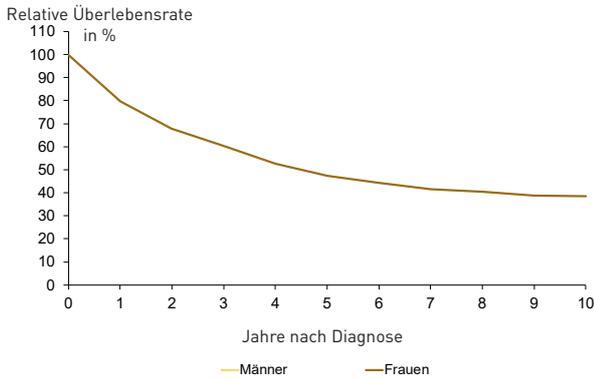
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz			177	0,12
0 bis 49 Jahre			20	0,03
50 bis 64 Jahre			73	0,22
65 bis 74 Jahre			45	0,27
75 Jahre und älter			39	0,19
3-Jahres-Prävalenz			478	0,32
0 bis 49 Jahre			63	0,08
50 bis 64 Jahre			202	0,60
65 bis 74 Jahre			120	0,73
75 Jahre und älter			93	0,46

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz			717	0,48
0 bis 49 Jahre			113	0,15
50 bis 64 Jahre			289	0,85
65 bis 74 Jahre			188	1,14
75 Jahre und älter			127	0,62
10-Jahres-Prävalenz			1.177	0,80
0 bis 49 Jahre			254	0,33
50 bis 64 Jahre			449	1,33
65 bis 74 Jahre			304	1,85
75 Jahre und älter			170	0,83

ÜBERLEBENS RATEN

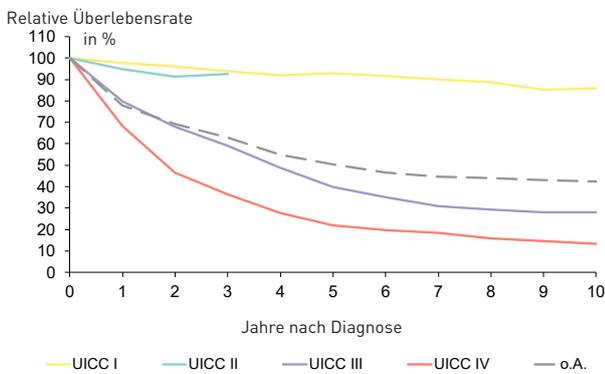
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		80		78
Deutschland		73		72
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		47		44
Deutschland		43		40
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein		38		32
Deutschland		35		29

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

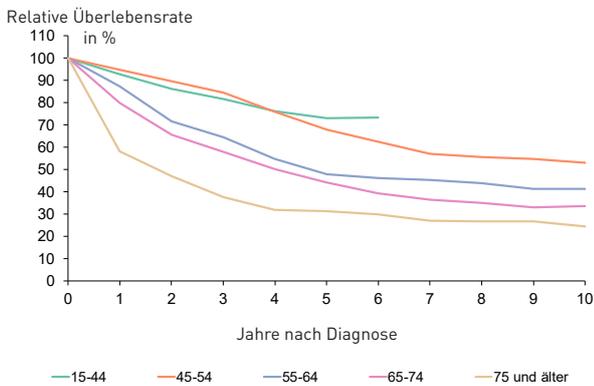


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I		93
UICC II		o.A.
UICC III		40
UICC IV		22
Ohne Angabe		50

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

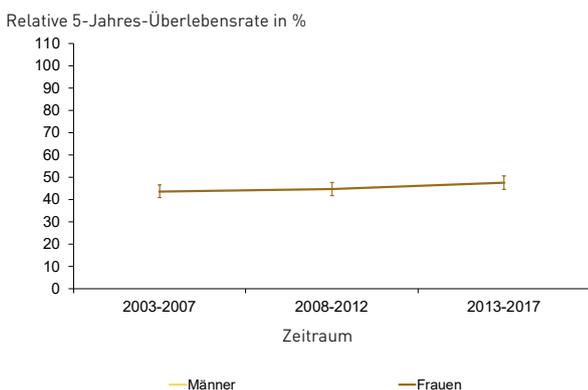


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre		73
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre		68
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre		48
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre		44
Altersgruppe 75 Jahre und älter		31

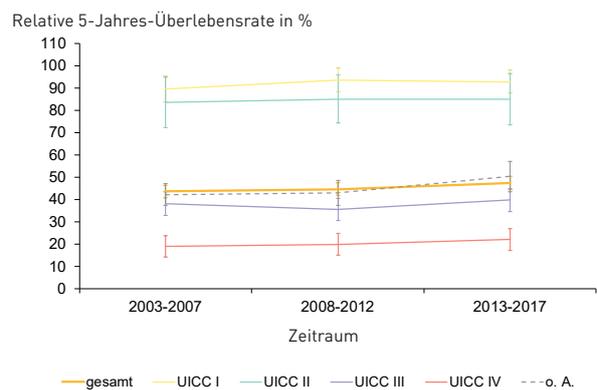
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Prostata [C61]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	2.302		570	
Erwartete Fallzahl 2021	2.045		656	
Anteil an Krebs gesamt	22,4		11,9	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72		80	
Carcinomata in situ	1			
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	163,4		40,4	
Weltstandard	63,6		12,0	
Europastandard	95,7		20,8	
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 4,3 *		+ 0,2	
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	8,5		1,0	
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	58.776 21,8%		14.417 11,6%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72		80	
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	91,6		19,5	

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	88,1%	
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,25	
DCO-Fälle	170	
DCO-Anteil (%)	7,4	
Vollständigkeit	> 95%	

STADIUM

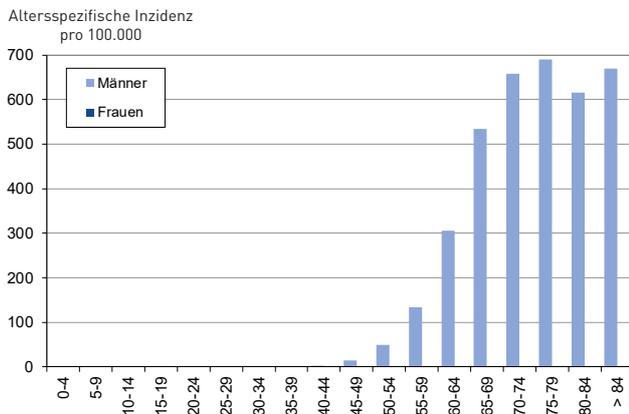
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	455	42,6		
II	252	23,6		
III	134	12,5		
IV	228	21,3		
Insgesamt	1.069	100,0		
Ohne Stadienangabe	1.022	48,9		

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithel-/Übergangszellkarzinome	2	0,1		
Adenokarzinome	2.026	95,0		
Sonstige Karzinome	16	0,8		
Sarkome	0	0,0		
Sonstige Neubildungen	89	4,2		
Insgesamt	2.133	100,0		

INZIDENZ

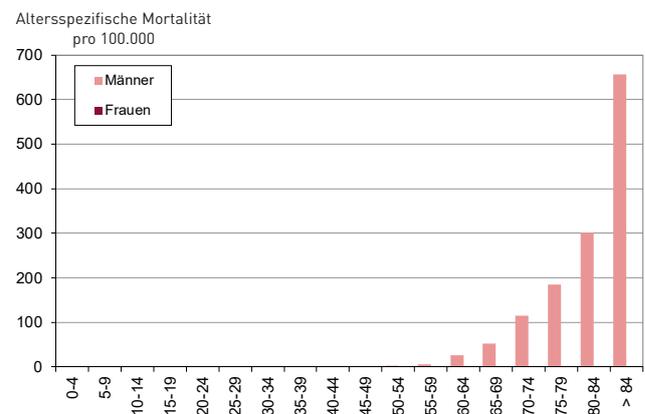
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	66	
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	
25% älter als ... Jahre	77	
unter 50 Jahre (%)	0,9	
50 bis 64 Jahre (%)	20,3	
65 bis 74 Jahre (%)	39,2	
75 bis 84 Jahre (%)	32,8	
85 Jahre und älter (%)	6,9	

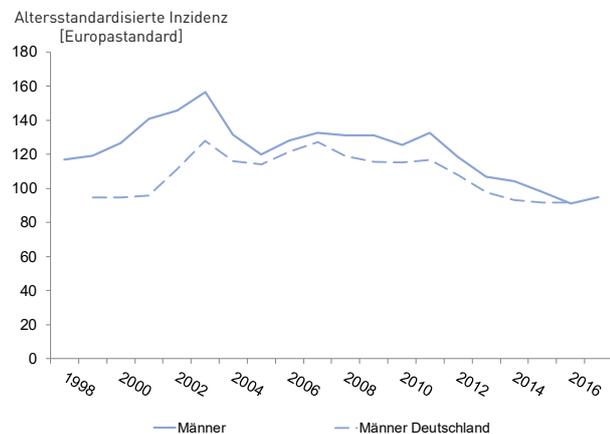
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

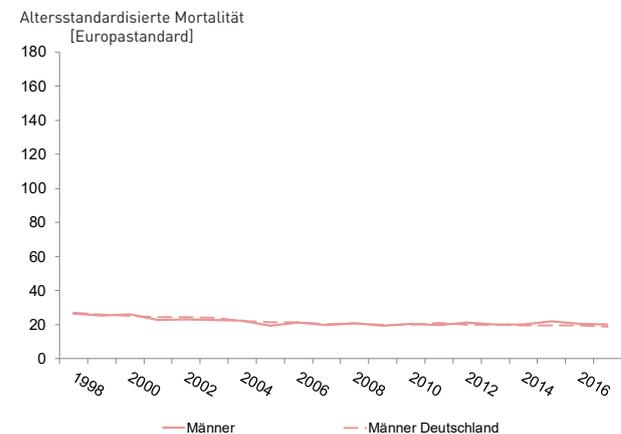


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	80	
unter 50 Jahre (%)	0,2	
50 bis 64 Jahre (%)	5,7	
65 bis 74 Jahre (%)	22,0	
75 bis 84 Jahre (%)	44,9	
85 Jahre und älter (%)	27,2	

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN Über Ursachen für den Prostatakrebs ist 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.

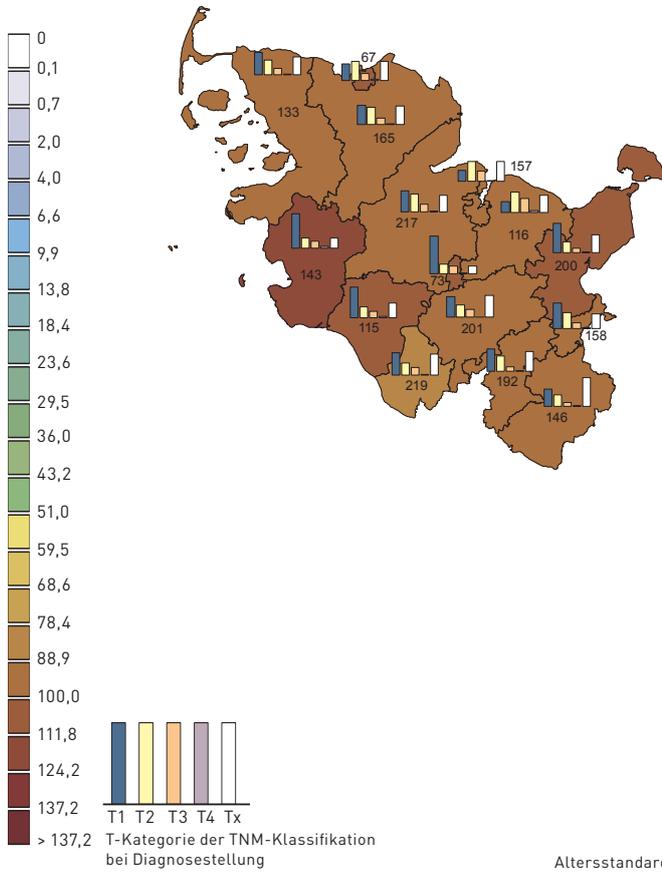
SYMPTOME Es treten keine Frühsymptome auf. Erst im fortgeschrittenen Stadium treten Blasenentleerungs-

störungen verschiedener Art und bei Metastasierung Knochenschmerzen auf.

FRÜHERKENNUNG Für Männer wird ab dem 45. Lebensjahr eine jährliche digital-rektale Tastuntersuchung 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.

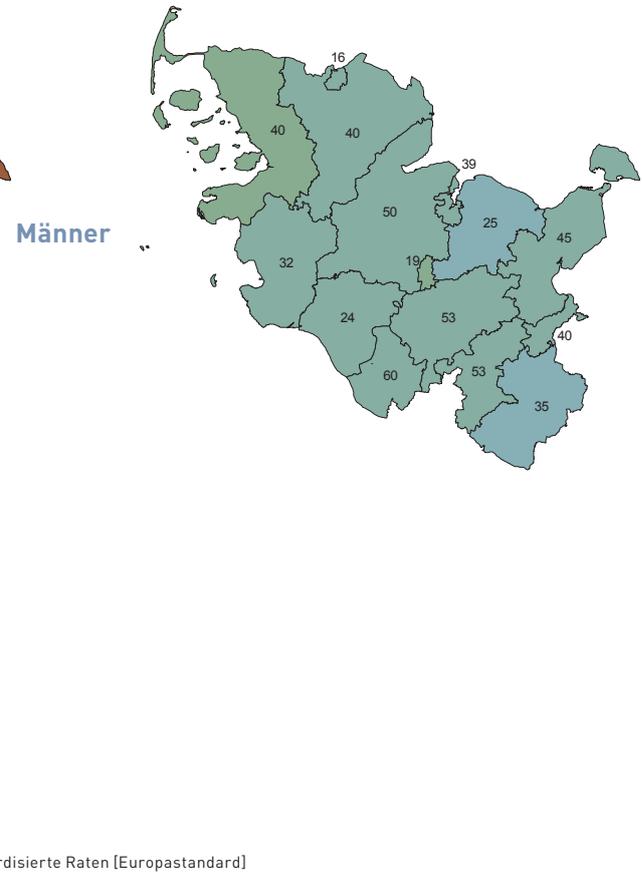
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

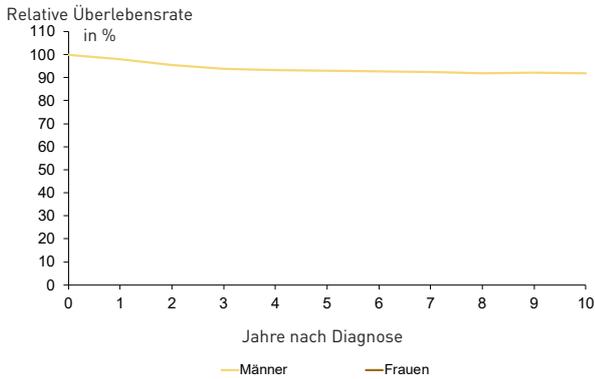
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	2.208	1,55		
0 bis 49 Jahre	19	0,02		
50 bis 64 Jahre	517	1,57		
65 bis 74 Jahre	895	5,99		
75 Jahre und älter	777	5,34		
3-Jahres-Prävalenz	5.864	4,12		
0 bis 49 Jahre	57	0,07		
50 bis 64 Jahre	1.347	4,10		
65 bis 74 Jahre	2.472	16,55		
75 Jahre und älter	1.988	13,67		

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	9.391	6,61		
0 bis 49 Jahre	101	0,13		
50 bis 64 Jahre	2.275	6,92		
65 bis 74 Jahre	4.135	27,69		
75 Jahre und älter	2.880	19,80		
10-Jahres-Prävalenz	18.315	12,88		
0 bis 49 Jahre	213	0,27		
50 bis 64 Jahre	4.826	14,68		
65 bis 74 Jahre	9.011	60,34		
75 Jahre und älter	4.265	29,32		

ÜBERLEBENS RATEN

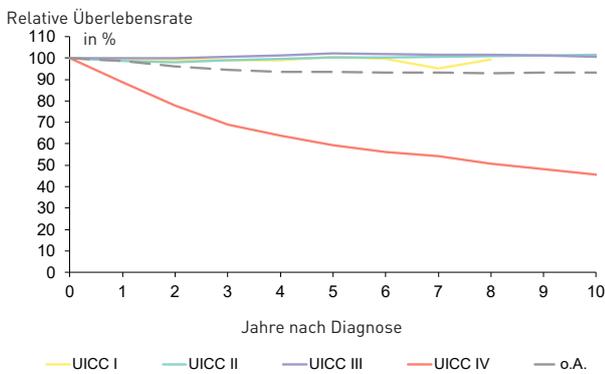
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	98		95	
Deutschland	96		93	
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	93		78	
Deutschland	89		75	
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	92		61	
Deutschland	88		58	

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

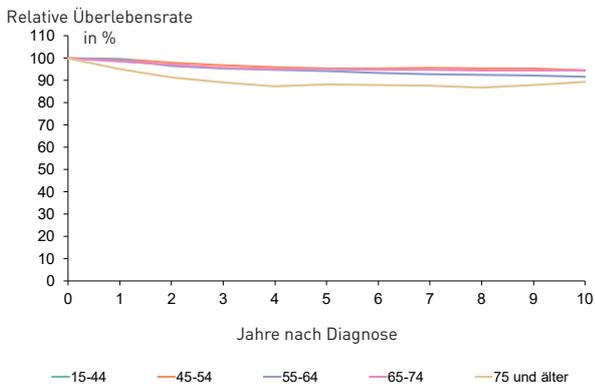


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	100	
UICC II	100	
UICC III	102	
UICC IV	59	
Ohne Angabe	94	

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

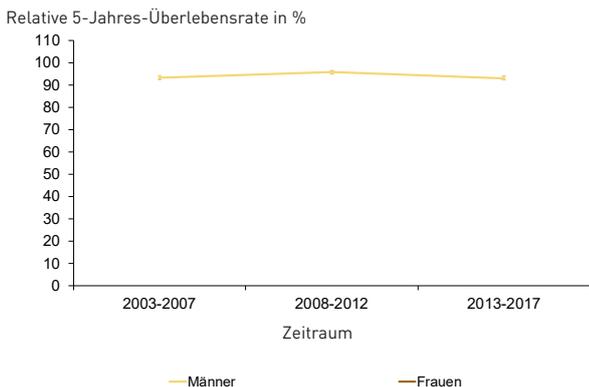


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	95	
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	94	
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	95	
Altersgruppe 75 Jahre und älter	88	

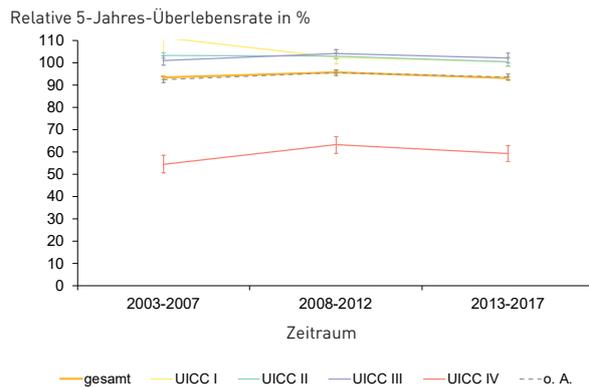
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Hoden [C62]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	153		6	
Erwartete Fallzahl 2021	159		6	
Anteil an Krebs gesamt	1,5		0,1	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	40		54	
Carcinomata in situ	1			
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	10,9		0,4	
Weltstandard	10,3		0,3	
Europastandard	11,4		0,4	
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,3		+ 1,7	
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,8		< 0,1	
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	4.118 1,5%		140 0,1%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	37		56	
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	10,2		0,3	

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	95,2%	
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,04	
DCO-Fälle	2	
DCO-Anteil (%)	1,3	
Vollständigkeit	> 95%	

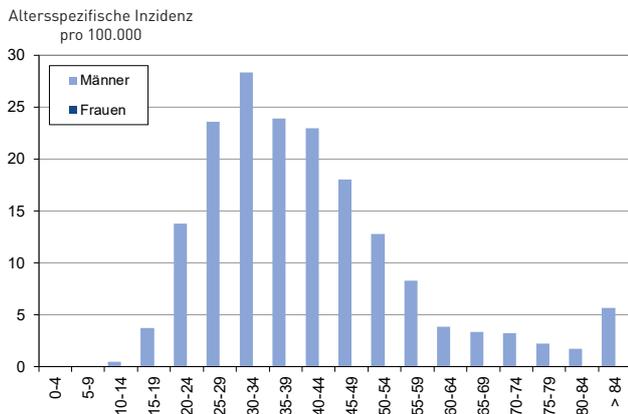
STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	53	72,5		
II	11	14,7		
III	9	12,8		
Insgesamt	73	100,0		
Ohne Stadienangabe	76	51,2		

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seminome	106	70,2		
Spermatozytisches Seminom	1	0,7		
Nichtseminomatöse Keimzelltumoren	38	25,2		
Sonstige Neubildungen	6	4,0		
Insgesamt	151	100,0		

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dystoper Hoden (C62.0)	6	4,2		
Deszendierter Hoden (C62.1)	74	48,9		
Hoden, n.n.bez. (C62.9)	71	46,9		
Insgesamt	151	100,0		

INZIDENZ

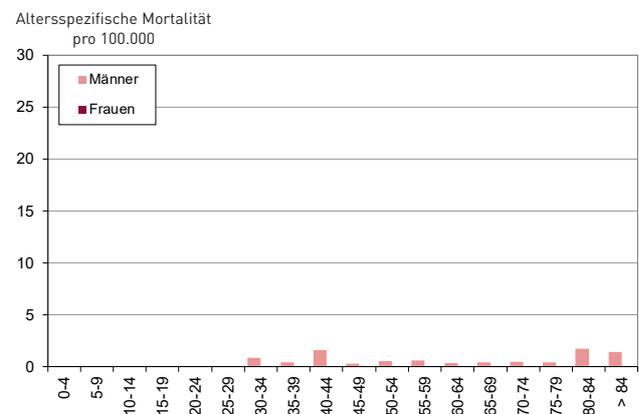
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	30	
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	40	
25% älter als ... Jahre	49	
unter 50 Jahre (%)	76,1	
50 bis 64 Jahre (%)	18,3	
65 bis 74 Jahre (%)	3,3	
75 bis 84 Jahre (%)	1,5	
85 Jahre und älter (%)	0,9	

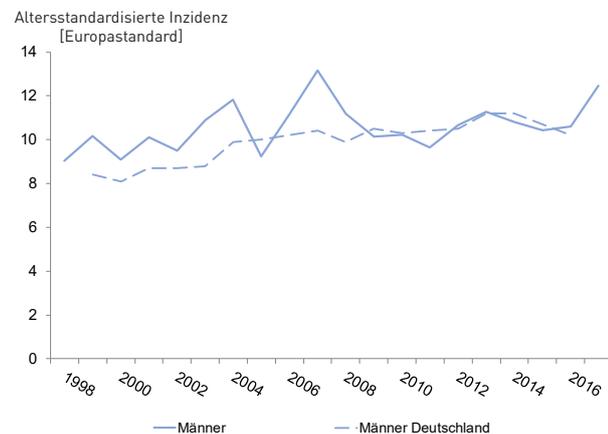
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

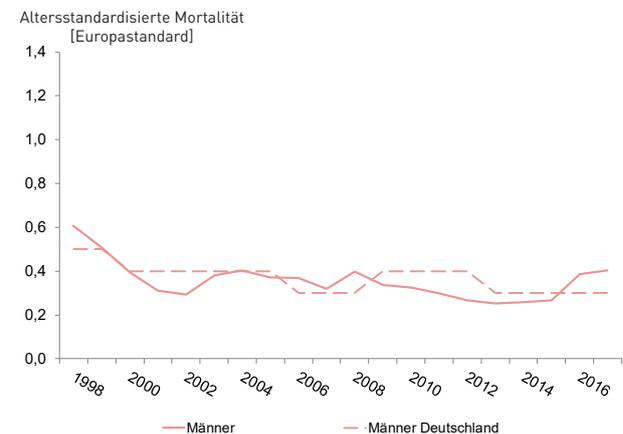


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	54	
unter 50 Jahre (%)	42,1	
50 bis 64 Jahre (%)	26,3	
65 bis 74 Jahre (%)	10,5	
75 bis 84 Jahre (%)	15,8	
85 Jahre und älter (%)	5,3	

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



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.

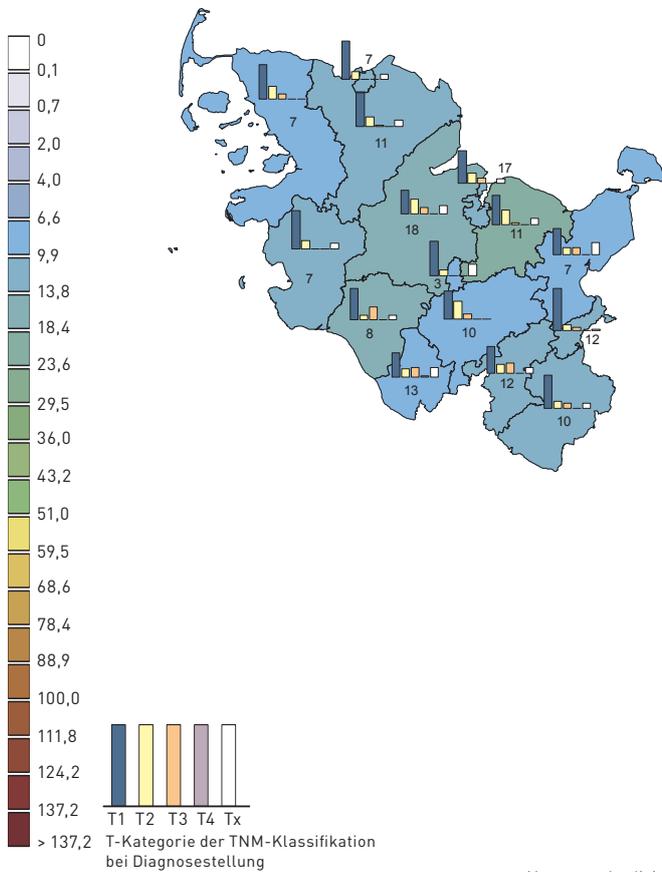
FRÜHERKENNUNG Es sind keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen. Eine regelmäßige Selbstuntersuchung des Hodens nach Größenveränderungen und Knoten ist möglich. Jegliche schmerzlose Schwellung sollte diagnostisch abgeklärt werden.

BEMERKUNGEN Hodenkrebs ist eine Erkrankung des jüngeren Alters. Die Prognose ist sehr günstig. Die 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 95%.

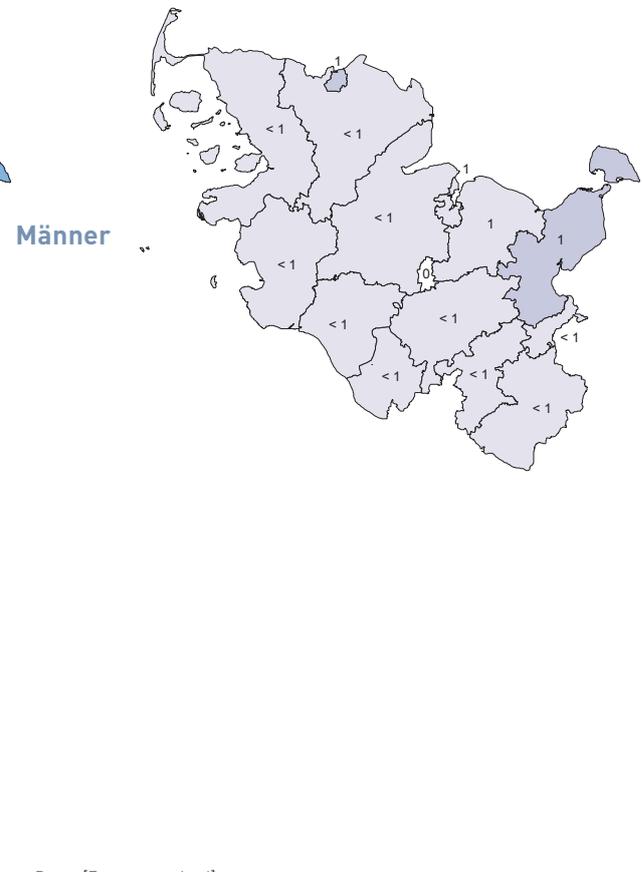
INZIDENZ

MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



REGIONALE VERTEILUNG



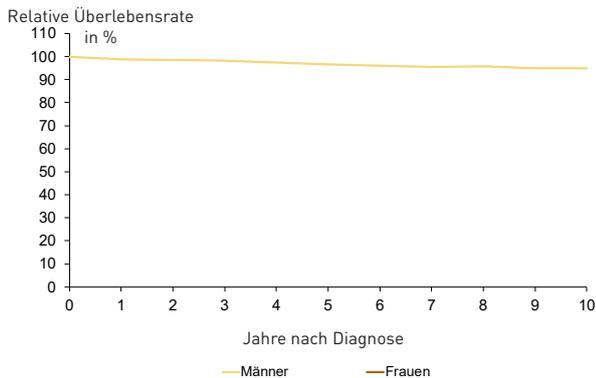
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	167	0,12		
0 bis 49 Jahre	130	0,16		
50 bis 64 Jahre	33	0,10		
65 bis 74 Jahre	3	0,02		
75 Jahre und älter	1	0,01		
3-Jahres-Prävalenz	444	0,31		
0 bis 49 Jahre	346	0,43		
50 bis 64 Jahre	80	0,24		
65 bis 74 Jahre	11	0,07		
75 Jahre und älter	7	0,05		

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	717	0,50		
0 bis 49 Jahre	566	0,71		
50 bis 64 Jahre	125	0,38		
65 bis 74 Jahre	18	0,12		
75 Jahre und älter	8	0,05		
10-Jahres-Prävalenz	1.349	0,95		
0 bis 49 Jahre	1.120	1,40		
50 bis 64 Jahre	187	0,57		
65 bis 74 Jahre	30	0,20		
75 Jahre und älter	12	0,08		

ÜBERLEBENS RATEN

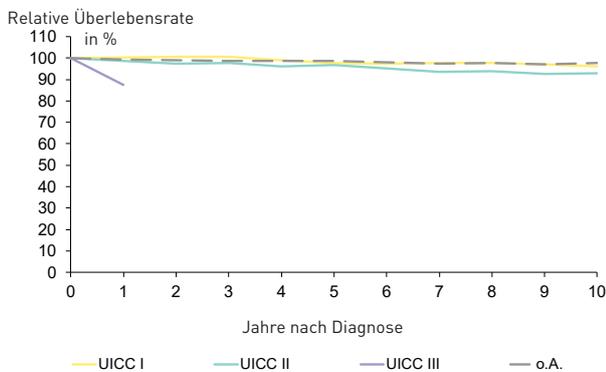
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	99		98	
Deutschland	98		98	
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	96		95	
Deutschland	97		95	
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	95		91	
Deutschland	97		93	

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

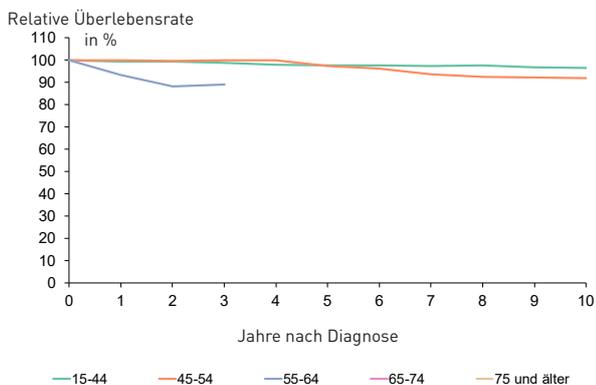


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
UICC I	98	
UICC II	97	
UICC III	o.A.	
UICC IV	99	
Ohne Angabe	91	

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

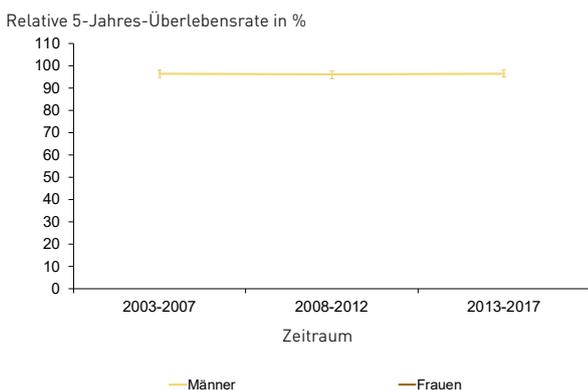


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	98	
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	97	
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	o.A.	
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	o.A.	
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	

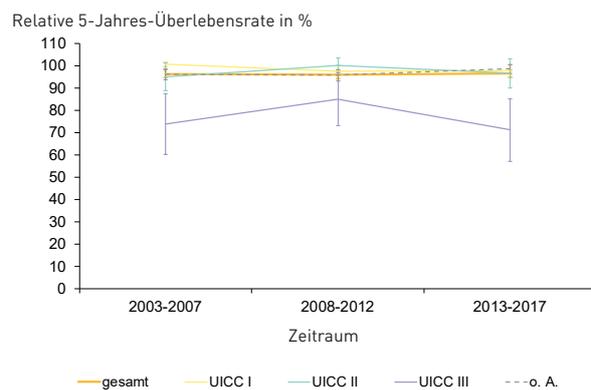
o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM



Niere [C64]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	322	161	116	67
Erwartete Fallzahl 2021	325	166	158	79
Anteil an Krebs gesamt	3,1	1,8	2,4	1,6
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	72	76	79
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	2 : 1		1,7 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	22,8	11,0	8,3	4,5
Weltstandard	10,4	4,5	3,0	1,3
Europastandard	14,7	6,3	4,8	2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,9	- 0,9	+ 3,4 *	+ 3,2
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	0,5	0,3	0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.275 3,4%	5.364 2,3%	3.280 2,6%	2.074 2,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	72	75	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	15,7	7,5	4,9	2,1

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	83,3%	78,5%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,36	0,41
DCO-Fälle	36	24
DCO-Anteil (%)	11,1	14,9
Vollständigkeit	92%	> 95%

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nierenzellkarzinome	268	93,7	124	90,5
Sonstige Karzinome	7	2,4	4	2,9
Sonstige Neubildungen	11	3,8	9	6,6
Insgesamt	286	100,0	137	100,0

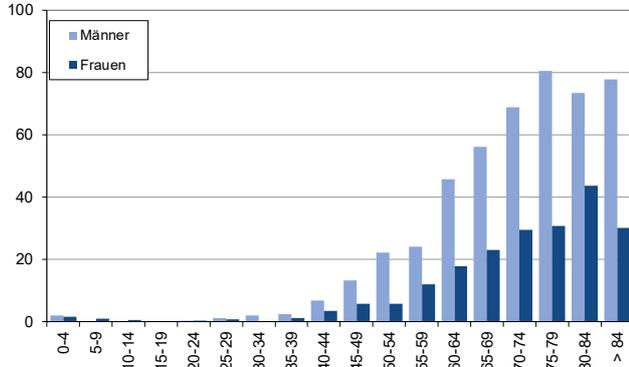
STADIUM

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	81	48,3	39	49,8
II	11	6,5	6	7,2
III	37	22,2	17	21,5
IV	39	23,0	17	21,5
Insgesamt	168	100,0	79	100,0
Ohne Stadienangabe	115	40,5	58	42,3

INZIDENZ

ALTERSVERTEILUNG

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

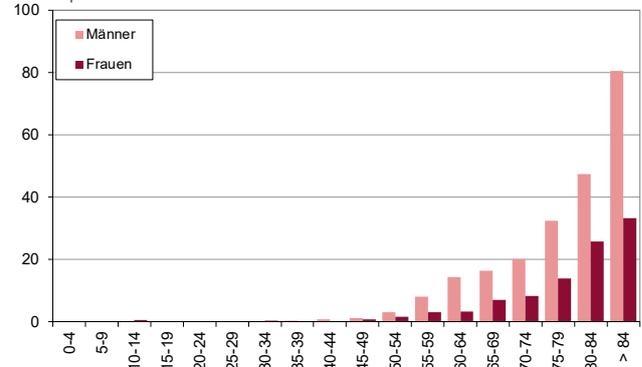


	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	59	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	69	72
25% älter als ... Jahre	76	79
unter 50 Jahre (%)	8,6	8,7
50 bis 64 Jahre (%)	28,8	22,7
65 bis 74 Jahre (%)	29,4	27,1
75 bis 84 Jahre (%)	27,5	31,6
85 Jahre und älter (%)	5,7	9,9

MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

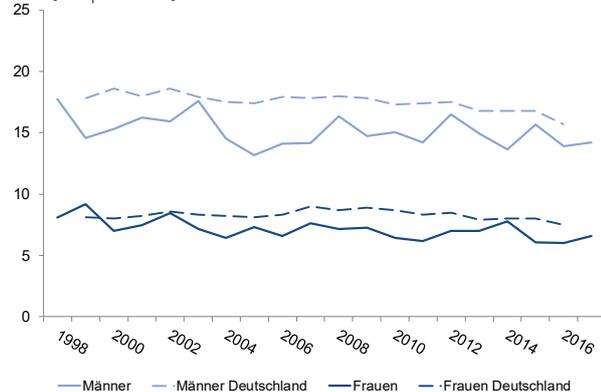
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	79
unter 50 Jahre (%)	2,0	2,5
50 bis 64 Jahre (%)	21,2	12,5
65 bis 74 Jahre (%)	23,8	19,0
75 bis 84 Jahre (%)	36,7	39,5
85 Jahre und älter (%)	16,3	26,5

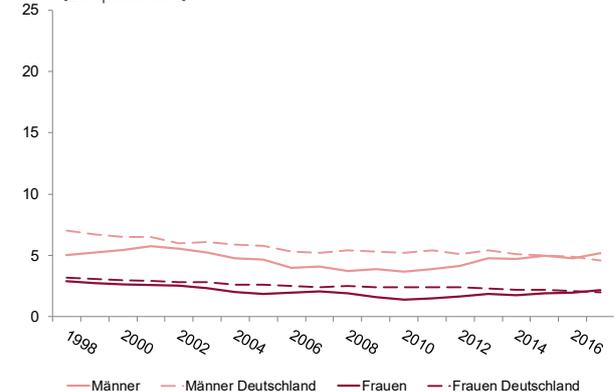
ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]



ZEITLICHER VERLAUF

Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



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. Später kommt es zu

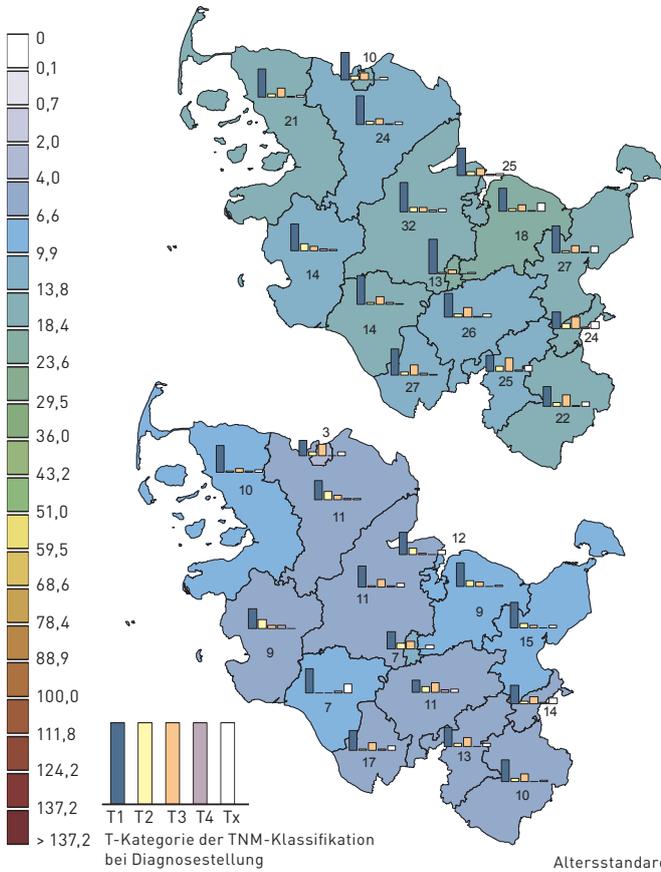
Blut im Harn (Hämaturie), (Flanken-)Schmerzen und einem tastbaren Tumor. Meistens handelt es sich um Zufallsbefunde bei bildgebenden Untersuchungen.

FRÜHERKENNUNG Es sind keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen. Risikopersonen (Hippel-Lindau-Syndrom) wird eine genetische Beratung angeraten.

BEMERKUNGEN Bei weitgehend konstanten Inzidenzraten sind steigende Mortalitätsraten zu beobachten.

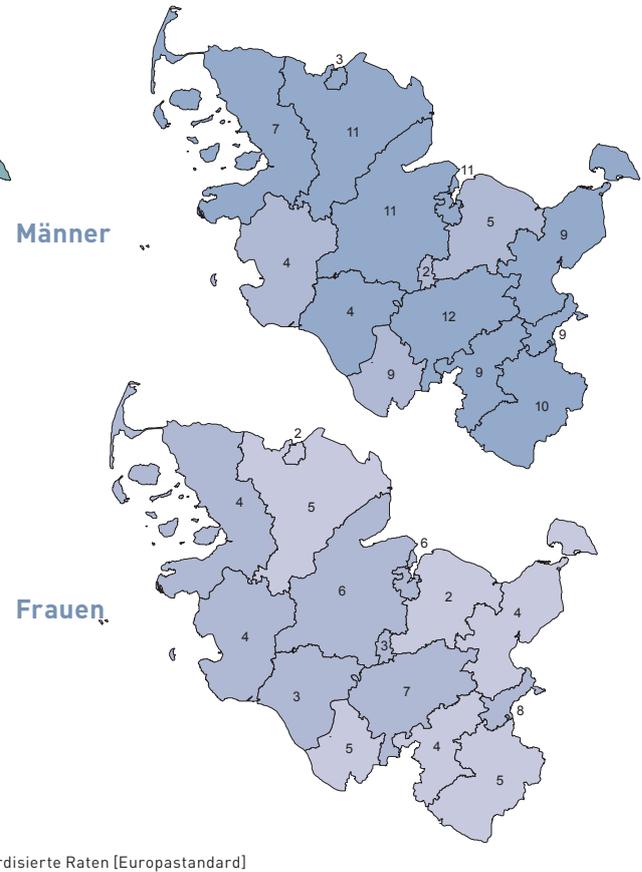
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



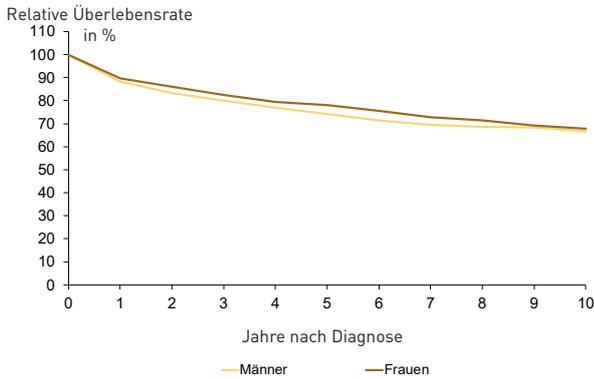
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	271	0,19	132	0,09
0 bis 49 Jahre	26	0,03	15	0,02
50 bis 64 Jahre	90	0,27	42	0,12
65 bis 74 Jahre	81	0,54	37	0,22
75 Jahre und älter	74	0,51	38	0,19
3-Jahres-Prävalenz	720	0,51	350	0,24
0 bis 49 Jahre	77	0,10	39	0,05
50 bis 64 Jahre	231	0,70	98	0,29
65 bis 74 Jahre	225	1,51	108	0,66
75 Jahre und älter	187	1,29	105	0,52

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	1.082	0,76	567	0,38
0 bis 49 Jahre	122	0,15	71	0,09
50 bis 64 Jahre	345	1,05	152	0,45
65 bis 74 Jahre	360	2,41	179	1,09
75 Jahre und älter	255	1,75	165	0,81
10-Jahres-Prävalenz	1.804	1,27	962	0,65
0 bis 49 Jahre	236	0,30	128	0,17
50 bis 64 Jahre	604	1,84	265	0,78
65 bis 74 Jahre	619	4,15	319	1,94
75 Jahre und älter	345	2,37	250	1,23

ÜBERLEBENS RATEN

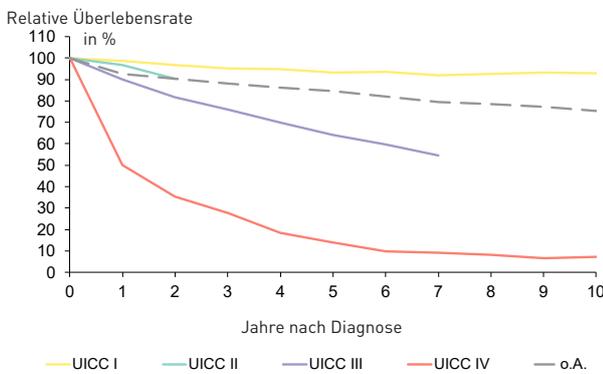
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	88	90	86	88
Deutschland	88	87	85	85
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	74	78	64	70
Deutschland	76	77	66	69
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	67	68	48	51
Deutschland	69	70	50	53

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

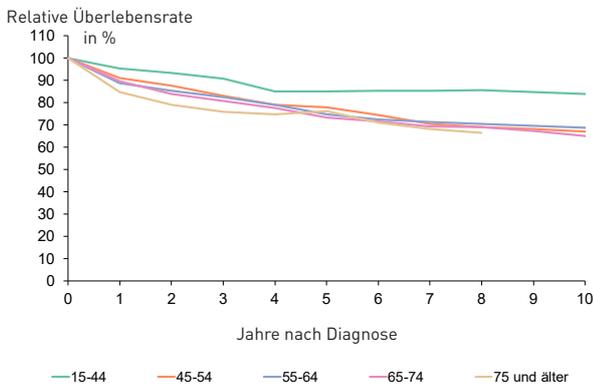


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
UICC I	91	97
UICC II	o.A.	o.A.
UICC III	64	o.A.
UICC IV	14	14
Ohne Angabe	83	87

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

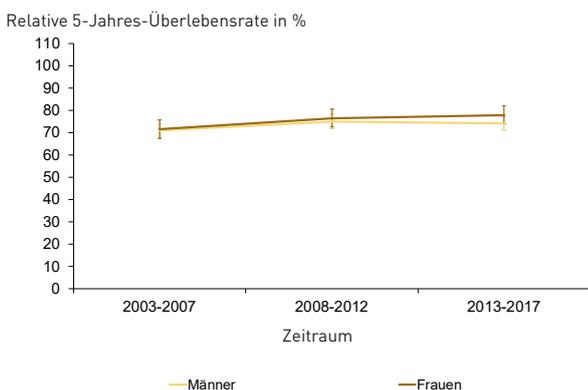


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

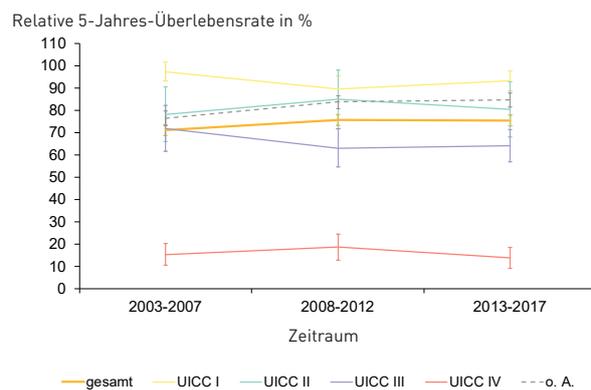
	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	78	78
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	74	76
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	71	79
Altersgruppe 75 Jahre und älter	76	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

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

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	919	307	164	77
Erwartete Fallzahl 2021	997	329	204	95
Anteil an Krebs gesamt	9,0	3,4	3,4	1,9
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	74	74	80	81
davon nicht-invasive Neubildungen (D09.0)	464	127		
davon Fälle mit unsicherem Verhalten (D41.4)	5	2		
Geschlechterverhältnis	3 : 1		2,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	65,2	20,9	11,6	5,2
Weltstandard	24,7	7,1	3,6	1,2
Europastandard	37,8	10,6	6,2	2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,7	+ 0,9	+ 1,6	+ 1,9
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	3,0	0,9	0,3	0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	22.756 8,5%	7.224 3,1%	4.049 3,2%	1.897 1,8%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	74	75	80	82
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	34,7	9,0	5,7	1,8

* statistisch signifikant

INZIDENZ

DATENQUALITÄT

	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	93,5%	89,0%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,18	0,25
DCO-Fälle	41	23
DCO-Anteil (%)	4,5	7,5
Vollständigkeit	92%	> 95%

STADIUM

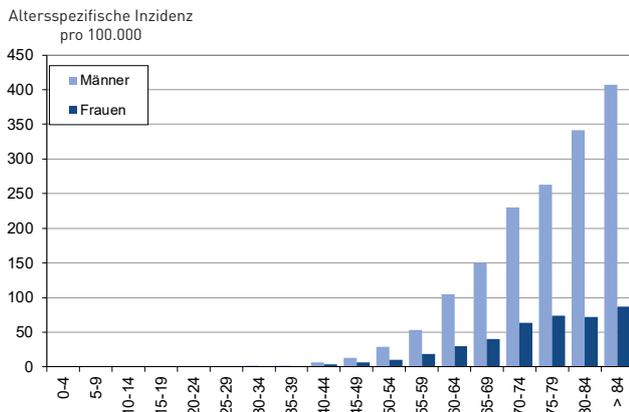
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
0a	403	61,0	108	54,4
0is	30	4,5	5	2,5
I	85	12,8	22	10,9
II	58	8,7	21	10,7
III	26	4,0	13	6,7
IV	59	8,9	29	14,7
Insgesamt	661	100,0	199	100,0
Ohne Stadienangabe	203	23,5	80	28,8

HISTOLOGIE

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	5	0,6	7	2,5
Übergangszellkarzinome	839	95,7	256	90,1
Adenokarzinome	5	0,6	4	1,4
Sonstige Karzinome	13	1,5	7	2,5
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	15	1,7	10	3,5
Insgesamt	877	100,0	284	100,0

INZIDENZ

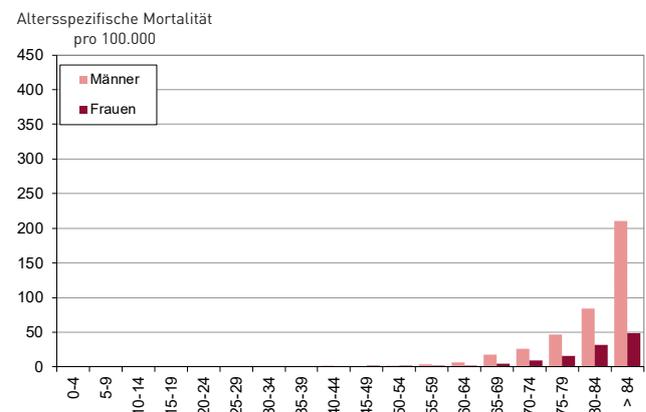
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	66	66
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	74
25% älter als ... Jahre	79	80
unter 50 Jahre (%)	2,7	3,8
50 bis 64 Jahre (%)	19,8	19,2
65 bis 74 Jahre (%)	31,2	27,8
75 bis 84 Jahre (%)	35,8	34,3
85 Jahre und älter (%)	10,4	15,0

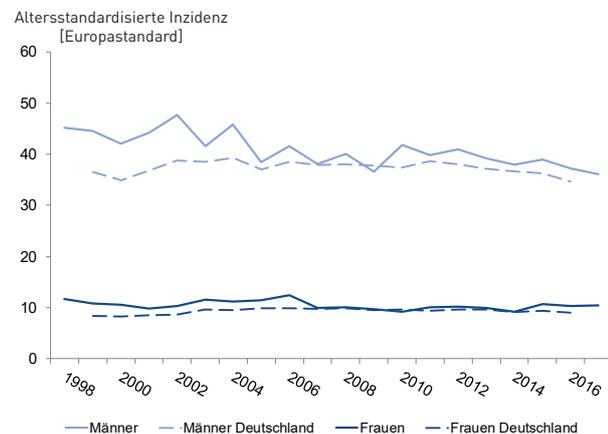
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

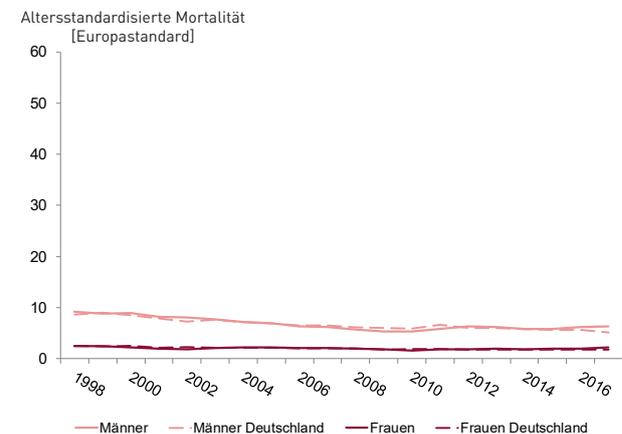


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	80	81
unter 50 Jahre (%)	1,4	2,6
50 bis 64 Jahre (%)	6,7	7,4
65 bis 74 Jahre (%)	20,2	15,2
75 bis 84 Jahre (%)	41,3	40,9
85 Jahre und älter (%)	30,3	33,9

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

- Tabakrauch
- Exposition gegenüber aromatischen Aminen
(zwischen Exposition und Diagnose können bis zu 40 Jahre liegen)
- chronische Entzündungen im Bereich der Harnblase
(langjährige Blasensteineiden, Harnwegsinfekte)
- als Nebenwirkung bei bestimmten Medikamenten
(Pioglitazon bei Diabetes, bestimmte Zytostatika bei Krebs)

SYMPTOME Meist keine Frühsymptome. Später kann es zu schmerzlosen Blutungen (Hämaturie, rötlich-brauner

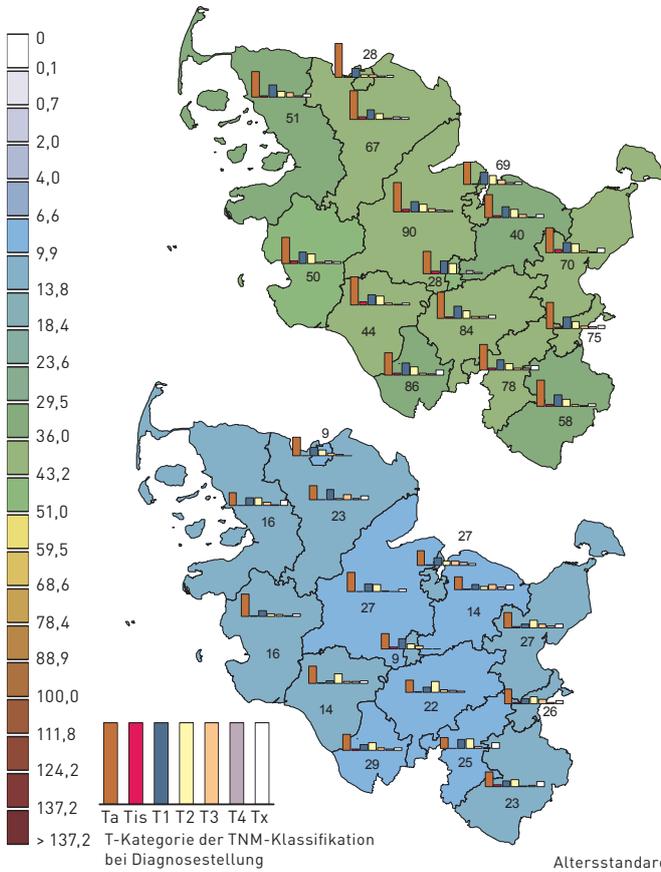
Urin), häufigem Wasserlassen in kleinen Mengen (Pollakisurie) und im fortgeschrittenen Zustand zu Schmerzen kommen. Die Symptome werden auch mit Prostatabeschwerden oder Blasenentzündungen verwechselt.

FRÜHERKENNUNG Keine regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen empfohlen. Auftretende Frühsymptome sollten unverzüglich diagnostisch abgeklärt werden.

BEMERKUNGEN Die Daten umfassen auch die nicht invasiven Vorstufen (in situ).

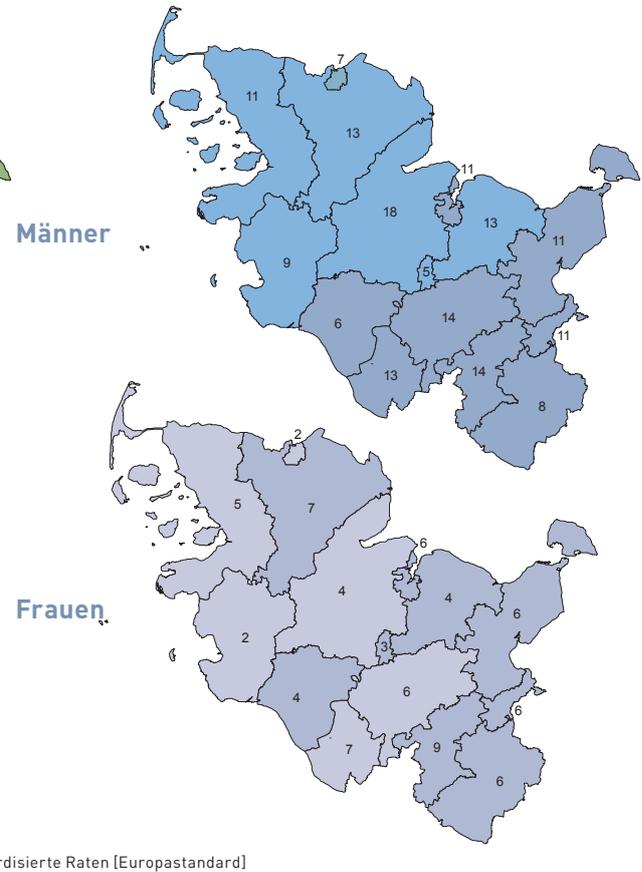
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



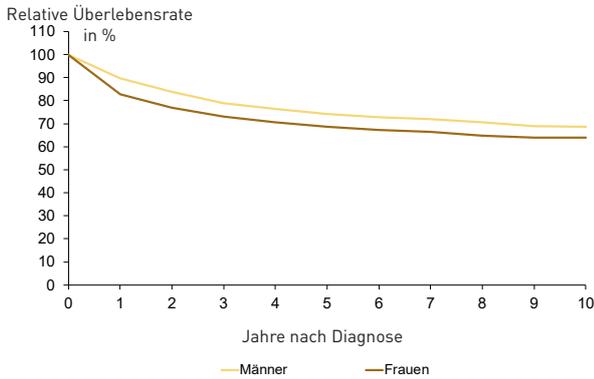
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	840	0,59	259	0,18
0 bis 49 Jahre	16	0,02	10	0,01
50 bis 64 Jahre	165	0,50	56	0,17
65 bis 74 Jahre	266	1,78	88	0,53
75 Jahre und älter	393	2,70	105	0,52
3-Jahres-Prävalenz	2.177	1,53	658	0,44
0 bis 49 Jahre	68	0,09	25	0,03
50 bis 64 Jahre	495	1,51	152	0,45
65 bis 74 Jahre	724	4,85	218	1,32
75 Jahre und älter	890	6,12	263	1,29

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	3.251	2,29	953	0,64
0 bis 49 Jahre	116	0,15	42	0,05
50 bis 64 Jahre	759	2,31	241	0,71
65 bis 74 Jahre	1.130	7,57	314	1,91
75 Jahre und älter	1.246	8,56	356	1,75
10-Jahres-Prävalenz	5.264	3,70	1.562	1,06
0 bis 49 Jahre	248	0,31	83	0,11
50 bis 64 Jahre	1.337	4,07	421	1,24
65 bis 74 Jahre	1.990	13,33	553	3,36
75 Jahre und älter	1.689	11,61	505	2,48

ÜBERLEBENS RATEN

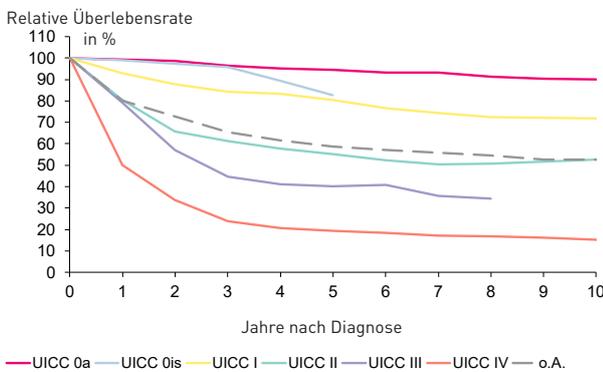
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	90	83	86	80
Deutschland				
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	74	69	60	59
Deutschland				
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	69	64	42	44
Deutschland				

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

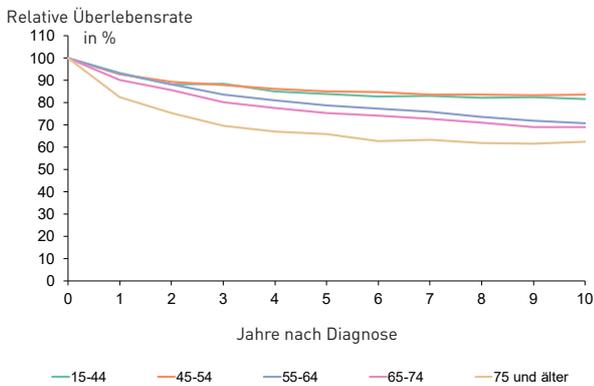


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC 0a	o.A.	o.A.
UICC 0is	94	94
UICC I	80	o.A.
UICC II	58	o.A.
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	19	20
Ohne Angabe	60	54

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

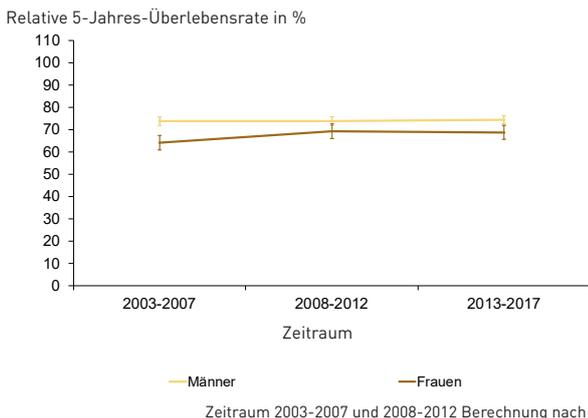


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

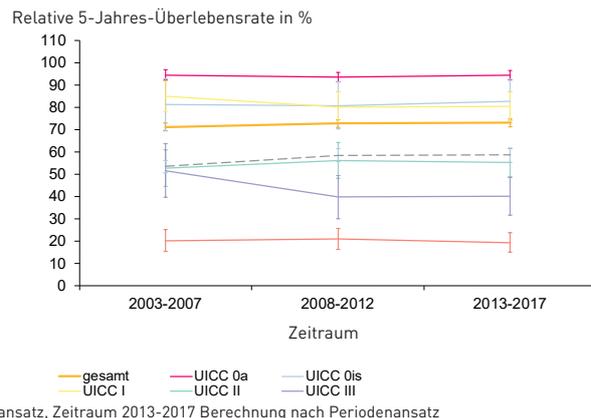
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	88	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	87	80
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	79	78
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	76	74
Altersgruppe 75 Jahre und älter	68	59

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Gehirn und zentrales Nervensystem [C70–C72]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	149	130	139	122
Erwartete Fallzahl 2021	133	138	160	159
Anteil an Krebs gesamt	1,5	1,4	2,9	3,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	63	67	66	73
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	10,6	8,8	9,9	8,3
Weltstandard	6,1	5,0	4,9	3,3
Europastandard	7,8	6,1	6,8	4,7
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 3,3	+ 0,7	+ 1,2	+ 3,8 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,7	0,5	0,6	0,4
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	3.973 1,5%	3.460 1,5%	3.320 2,7%	2.816 2,7%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	62	66	66	71
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	7,6	5,9	5,9	4,1

* statistisch signifikant

INZIDENZ

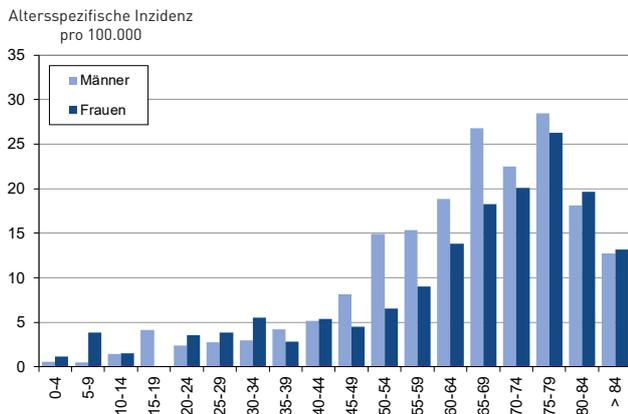
DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	84,3%	76,2%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,93	0,94
DCO-Fälle	13	20
DCO-Anteil (%)	8,7	15,1
Vollzähligkeit	> 95%	> 95%

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Meningen (C70.-)	2	1,5	5	4,8
Großhirn (C71.0-5)	92	67,9	74	67,4
Kleinhirn (C71.6)	5	3,4	3	2,7
Hirnstamm (C71.7)	3	2,0	2	1,8
Gehirn n.n.bez. od. Teilbereiche überlap. (C71.8.,9)	32	23,5	23	20,5
Rückenmark u. Cauda equina (C72.0.,1)	2	1,7	3	2,4
Hirnnerven (C72.2-5)	0	0,0	0	0,3
N.n.bez. Teile des ZNS (C72.8.,9)	0	0,0	0	0,0
Insgesamt	136	100,0	110	100,0

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	123	91,1	96	88,1
Astrozytische Tumoren	112		84	
Oligodendrogliome u. mischdiff. Gliome	5		5	
Ependymome	5		5	
andere Gliome	1		2	
Embryonale Tumoren	2	1,5	2	1,8
Medulloblastom	2		2	
Sonstige embryonale Tumoren	0		0	
Sonst. neuroepitheliale Tumoren	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	10	7,4	11	10,1
Insgesamt	135	100	109	100

INZIDENZ

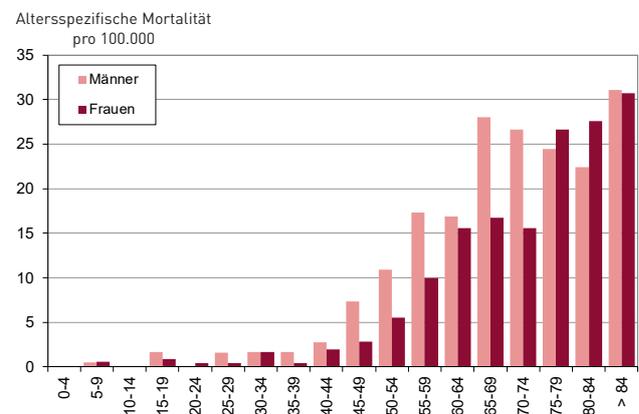
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	52	53
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	63	67
25% älter als ... Jahre	73	76
unter 50 Jahre (%)	19,5	20,3
50 bis 64 Jahre (%)	34,2	23,6
65 bis 74 Jahre (%)	25,3	24,6
75 bis 84 Jahre (%)	19,0	26,2
85 Jahre und älter (%)	2,0	5,4

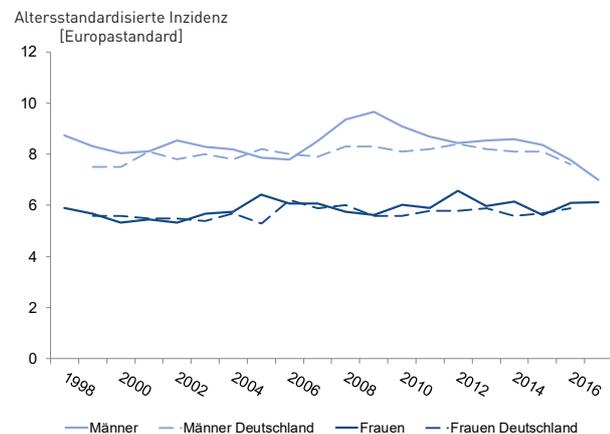
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

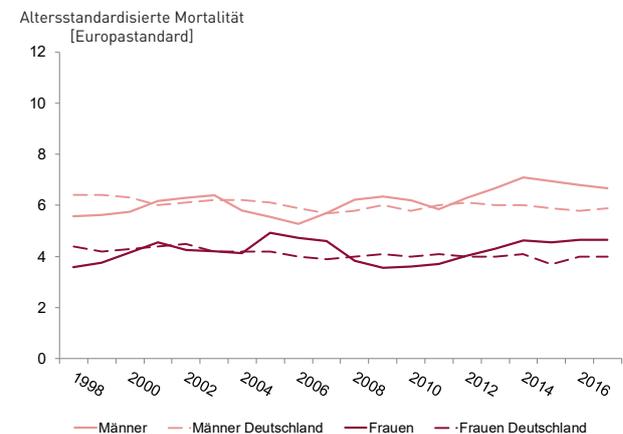


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	66	73
unter 50 Jahre (%)	12,0	6,8
50 bis 64 Jahre (%)	33,3	26,2
65 bis 74 Jahre (%)	30,0	22,1
75 bis 84 Jahre (%)	19,4	31,6
85 Jahre und älter (%)	5,3	13,4

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



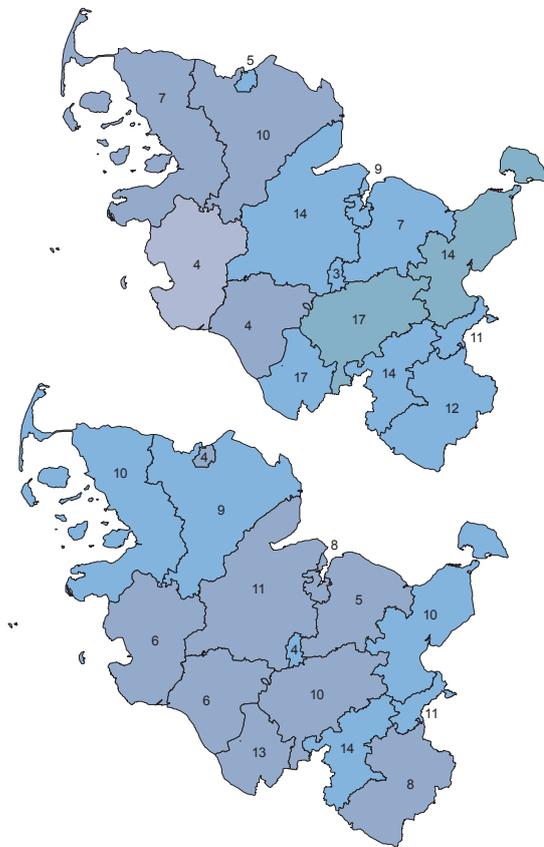
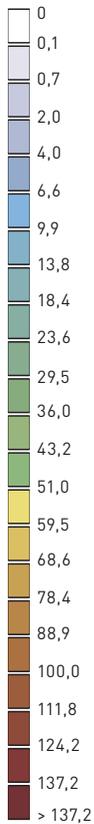
RISIKOFAKTOREN Die Risikofaktoren für Krebserkrankungen des Zentralnervensystems sind weitgehend unbekannt. Bekannt ist, dass erbliche Faktoren eine Rolle spielen (seltene erbliche Tumorsyndrome, erhöhtes Risiko bei Verwandten 1. Grades). Therapeutische Kopfbestrahlungen und Computertomografien im Kindesalter 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.

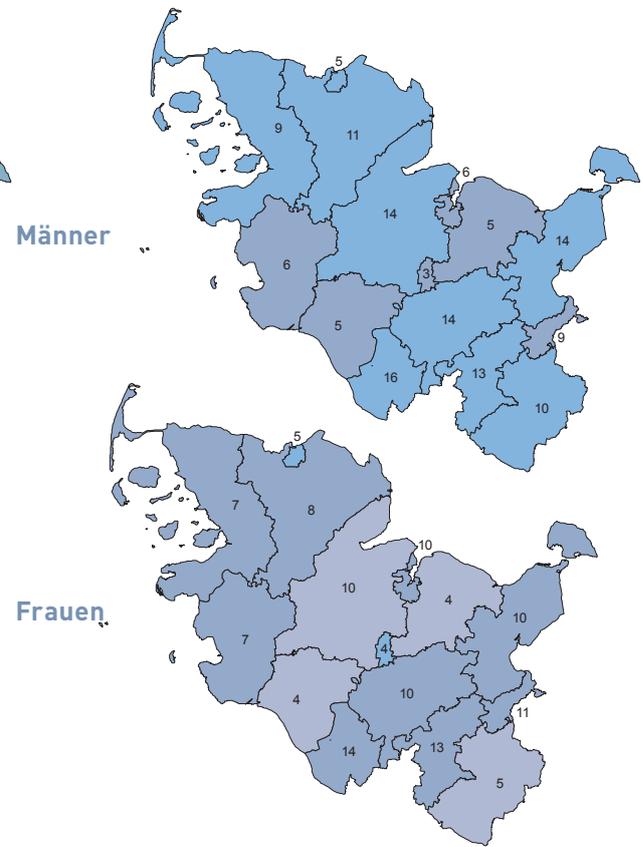
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

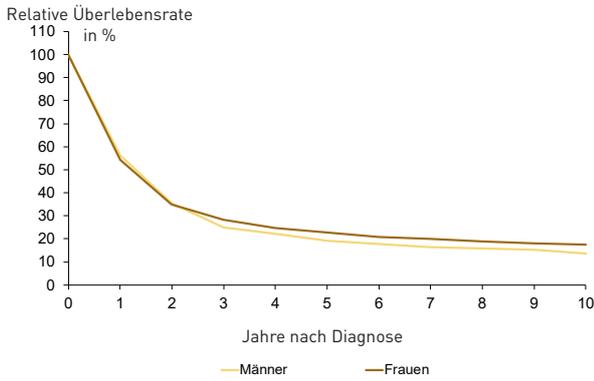
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	97	0,07	91	0,06
0 bis 49 Jahre	19	0,02	31	0,04
50 bis 64 Jahre	46	0,14	26	0,08
65 bis 74 Jahre	18	0,12	23	0,14
75 Jahre und älter	14	0,10	11	0,05
3-Jahres-Prävalenz	186	0,13	168	0,11
0 bis 49 Jahre	60	0,08	68	0,09
50 bis 64 Jahre	74	0,23	44	0,13
65 bis 74 Jahre	32	0,21	37	0,22
75 Jahre und älter	20	0,14	19	0,09

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	250	0,18	229	0,15
0 bis 49 Jahre	96	0,12	96	0,12
50 bis 64 Jahre	87	0,26	66	0,19
65 bis 74 Jahre	41	0,27	47	0,29
75 Jahre und älter	26	0,18	20	0,10
10-Jahres-Prävalenz	390	0,27	330	0,22
0 bis 49 Jahre	193	0,24	165	0,21
50 bis 64 Jahre	111	0,34	93	0,27
65 bis 74 Jahre	57	0,38	51	0,31
75 Jahre und älter	29	0,20	21	0,10

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



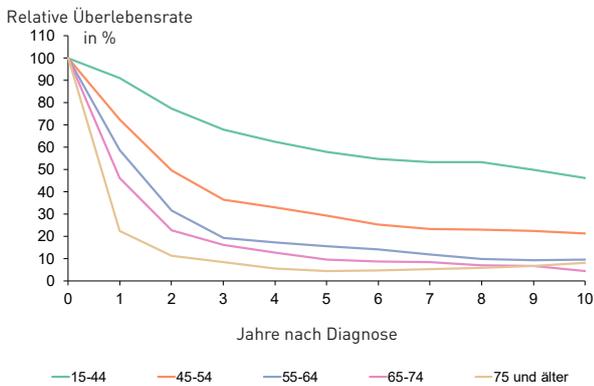
ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	56	54	55	54
Deutschland	55	51	54	51
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	19	23	18	22
Deutschland	21	24	19	22
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	14	17	12	16
Deutschland	16	20	14	18

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

Für Tumoren des zentralen Nervensystems ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

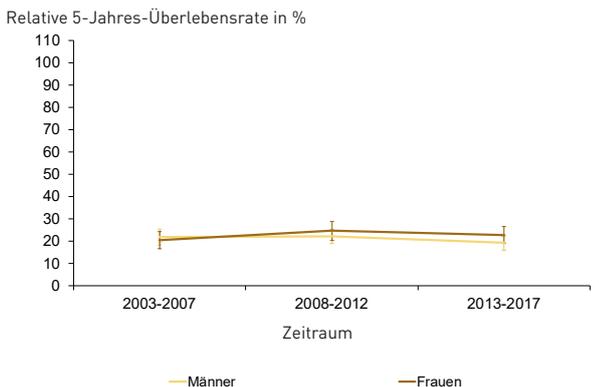


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	25	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	12	21
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	9	10
Altersgruppe 75 Jahre und älter	6	3

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM

Für Tumoren des zentralen Nervensystems ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Schilddrüse [C73]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	48	116	10	12
Erwartete Fallzahl 2021	48	117	8	11
Anteil an Krebs gesamt	0,5	1,3	0,2	0,3
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	57	53	76	76
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	1 : 2,4		1 : 1,2	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	3,4	7,9	0,7	0,8
Weltstandard	2,2	5,6	0,2	0,3
Europastandard	2,7	6,8	0,4	0,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,1	+ 0,9	- 5,5	+ 1,0
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,2	0,5	< 0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	2.502 0,9%	5.281 2,2%	286 0,2%	390 0,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	55	52	75	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	5,1	11,1	0,4	0,4

INZIDENZ

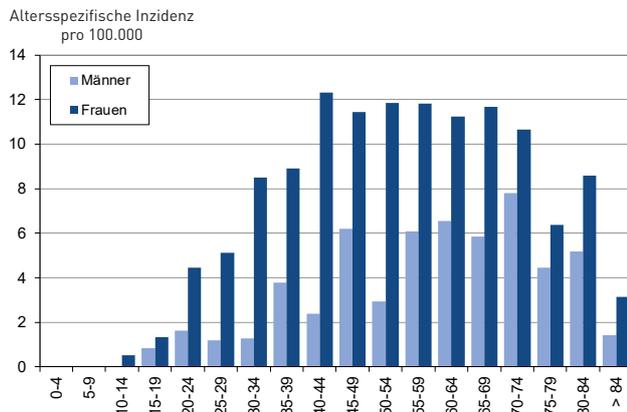
DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	90,3%	94,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,20	0,10
DCO-Fälle	3	4
DCO-Anteil (%)	6,3	3,5
Vollständigkeit	60%	76%

STADIUM	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	15	53,6	52	67,7
II	1	3,6	6	8,2
III	6	22,6	8	10,8
IV	6	20,2	10	13,4
Insgesamt	28	100,0	77	100,0
Ohne Stadienangabe	15	34,9	33	29,7

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläre Karzinome	5	11,4	14	12,5
Papilläre Karzinome	29	65,9	83	74,1
Medulläre Karzinome	5	11,4	6	5,4
Anaplastische Karzinome	1	2,3	5	4,5
Sonstige Karzinome	2	4,5	1	0,9
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	2	4,5	3	2,7
Insgesamt	44	100,0	112	100,0

INZIDENZ

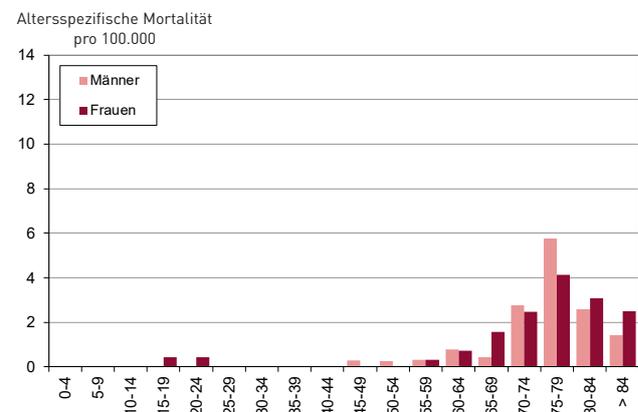
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	47	43
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	57	53
25% älter als ... Jahre	69	65
unter 50 Jahre (%)	34,0	40,6
50 bis 64 Jahre (%)	32,6	32,9
65 bis 74 Jahre (%)	21,5	16,1
75 bis 84 Jahre (%)	11,1	8,9
85 Jahre und älter (%)	0,7	1,4

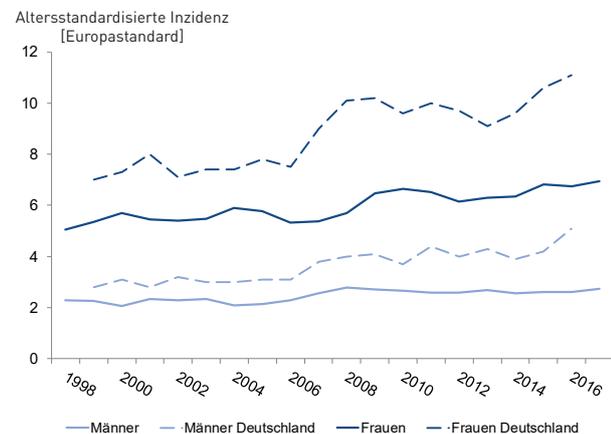
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

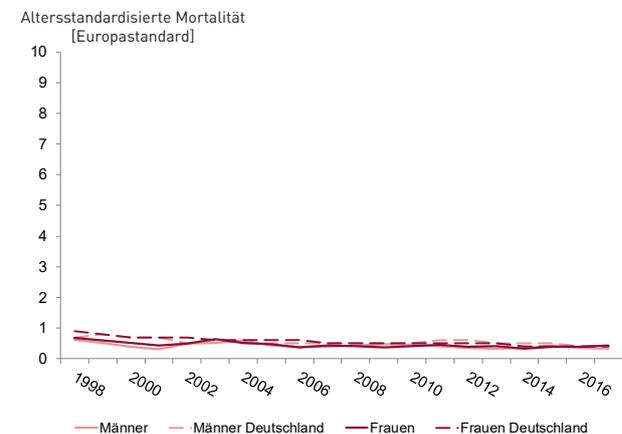


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	76
unter 50 Jahre (%)	3,4	5,7
50 bis 64 Jahre (%)	13,8	8,6
65 bis 74 Jahre (%)	24,1	28,6
75 bis 84 Jahre (%)	55,2	45,7
85 Jahre und älter (%)	3,4	11,4

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN

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

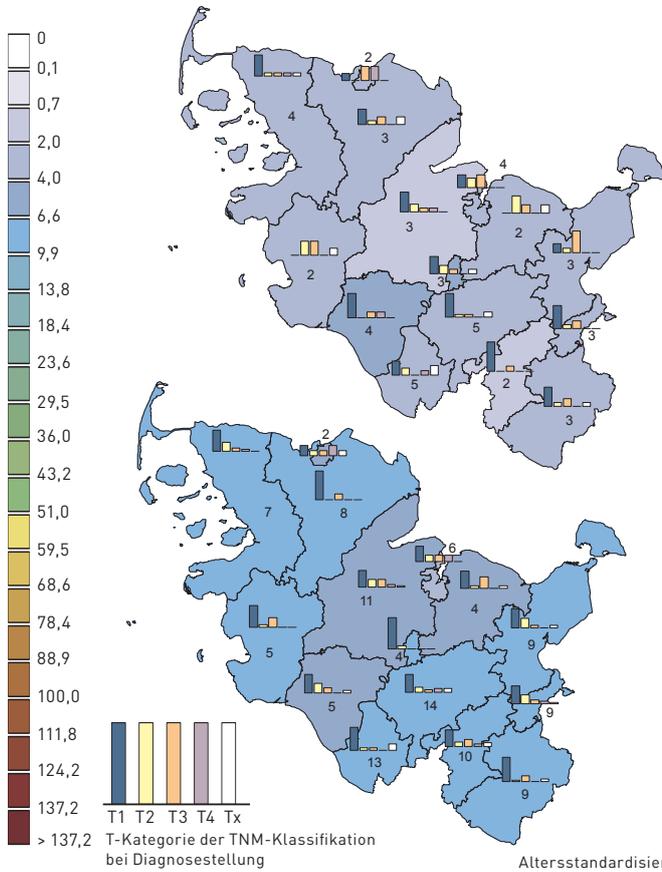
SYMPTOME Im Frühstadium gibt es keine oder nur unspezifische Symptome (Schluckbeschwerden, Hustenreiz, Druckgefühl im Hals, Luftnot, Heiserkeit). Im späteren Stadium findet man oft Knoten im Bereich der Schilddrüse und Vergrößerungen der Schilddrüse (Struma, Kropf).

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

BEMERKUNGEN Es gibt große regionale Unterschiede, deren Ursache unklar ist. In Schleswig-Holstein liegt die Inzidenz 40-50% unter der gesamtdeutschen Inzidenz. Die angegebene geringe Vollständigkeit der Erfassung ist eher ein Artefakt.

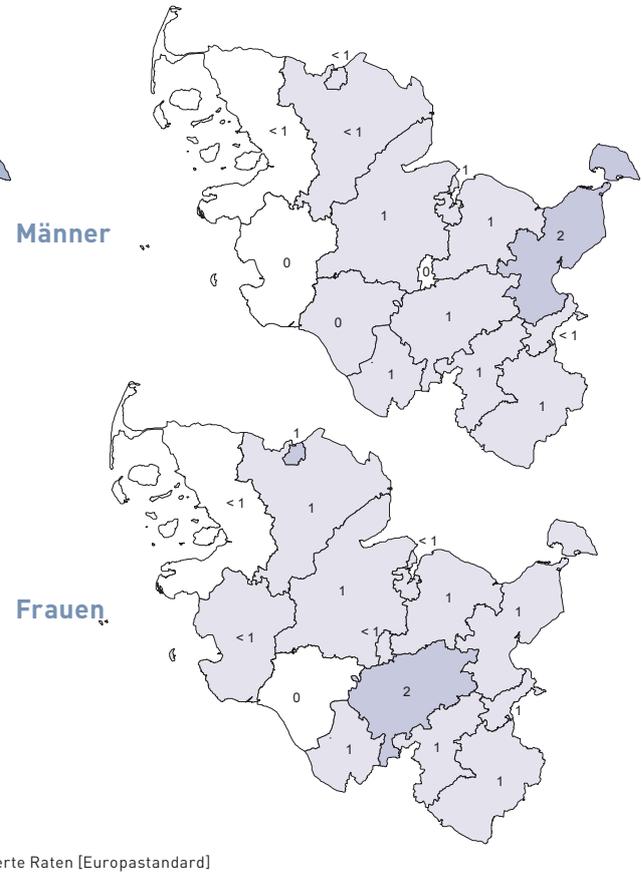
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



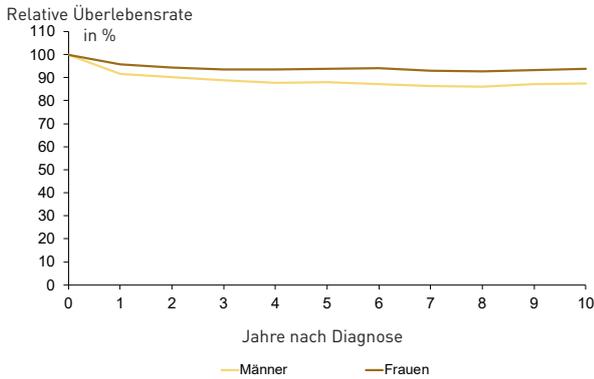
Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2013 bis 2017. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	pro 1.000						
1-Jahres-Prävalenz	53	0,04	116	0,08	195	0,14	500	0,34
0 bis 49 Jahre	19	0,02	42	0,05	75	0,09	231	0,30
50 bis 64 Jahre	23	0,07	41	0,12	70	0,21	172	0,51
65 bis 74 Jahre	11	0,07	21	0,13	38	0,25	67	0,41
75 Jahre und älter	0		12	0,06	12	0,08	30	0,15
3-Jahres-Prävalenz	123	0,09	313	0,21	355	0,25	948	0,64
0 bis 49 Jahre	48	0,06	138	0,18	133	0,17	460	0,60
50 bis 64 Jahre	43	0,13	111	0,33	135	0,41	306	0,90
65 bis 74 Jahre	26	0,17	43	0,26	68	0,46	132	0,80
75 Jahre und älter	6	0,04	21	0,10	19	0,13	50	0,25

ÜBERLEBENS RATEN

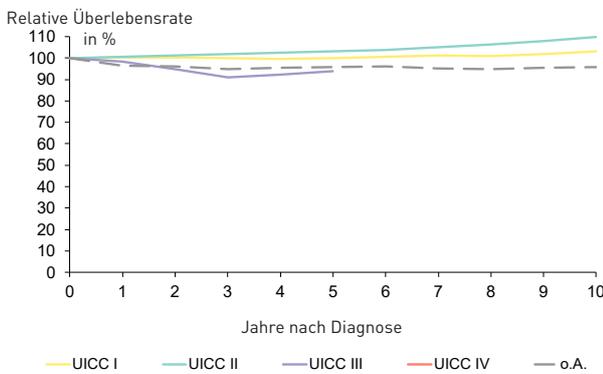
GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	%	%	%	%
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	91	96	90	95
Deutschland	92	96	91	95
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	88	94	82	91
Deutschland	88	94	82	90
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	87	94	73	86
Deutschland	86	91	73	83

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

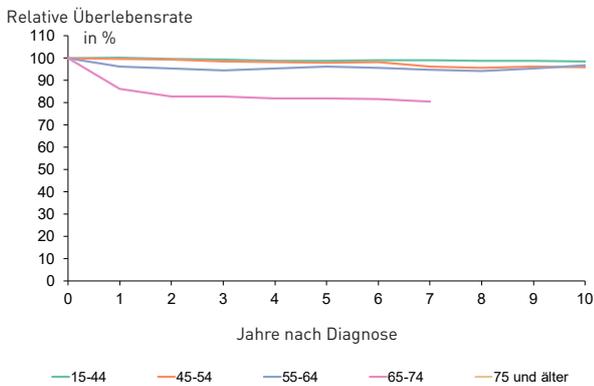


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer	Frauen
	%	%
UICC I	99	100
UICC II	106	102
UICC III	o.A.	o.A.
UICC IV	o.A.	o.A.
Ohne Angabe	91	99

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

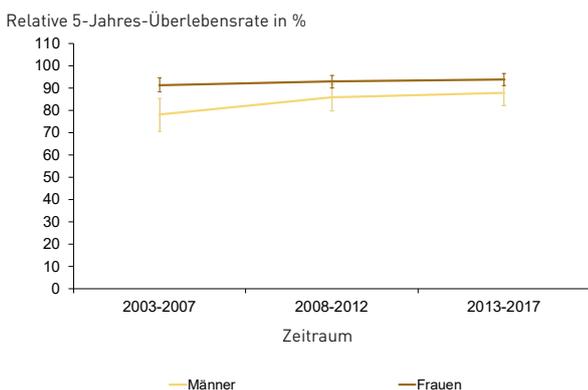


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

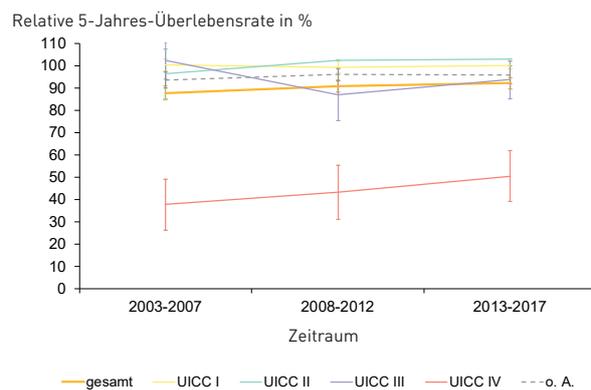
	Männer	Frauen
	%	%
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	98	99
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	97	98
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	o.A.	98
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



NACH TUMORSTADIUM



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

Hodgkin-Lymphom [C81]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	57	35	5	5
Erwartete Fallzahl 2021	71	34	5	7
Anteil an Krebs gesamt	0,6	0,4	0,1	0,1
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	50	47	74	79
Geschlechterverhältnis	1,6 : 1		1 : 1,1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	4,1	2,4	0,3	0,4
Weltstandard	3,4	2,1	0,1	0,1
Europastandard	3,7	2,2	0,2	0,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 2,6	- 1,4	- 0,6	- 1,8
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,3	0,2	< 0,1	< 0,1
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	1.429 0,5%	1.059 0,4%	178 0,1%	143 0,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	46	43	75	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	3,2	2,4	0,3	0,2

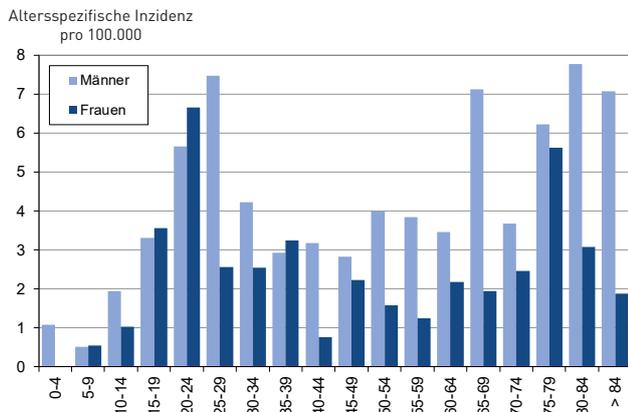
INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	86,0%	85,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,08	0,15
DCO-Fälle	4	2
DCO-Anteil (%)	7,0	4,7
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Form (C81.0)	5	10,0	3	7,9
Nodulär-sklerosierende Form (C81.1)	17	31,9	15	45,5
Gemischtzellige Form (C81.2)	18	33,1	7	21,8
Lymphozytenarme Form (C81.3)	1	1,9	0	1,0
Lymphozytenreiche klassische Form (C81.4)	2	3,8	1	3,0
Sonstige Typen (C81.7)	2	3,1	1	2,0
Hodgkin-Krankheit, n.n.bez. (C81.9)	9	16,3	6	18,8
Insgesamt	53	100,0	34	100,0

INZIDENZ

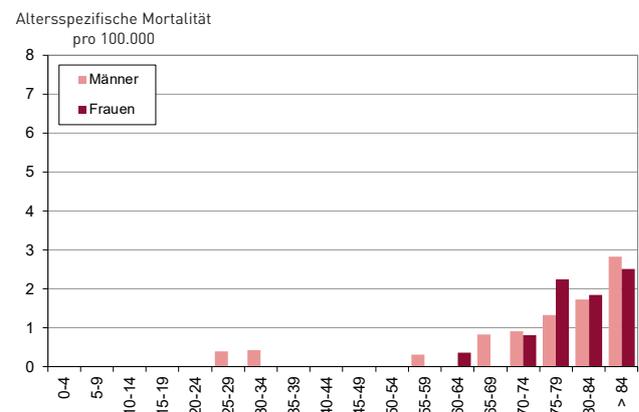
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	28	25
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	50	47
25% älter als ... Jahre	67	73
unter 50 Jahre (%)	48,3	52,8
50 bis 64 Jahre (%)	20,9	15,1
65 bis 74 Jahre (%)	14,5	10,4
75 bis 84 Jahre (%)	13,4	18,9
85 Jahre und älter (%)	2,9	2,8

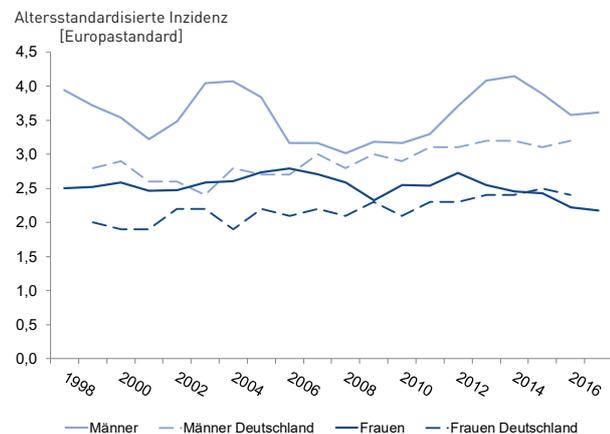
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

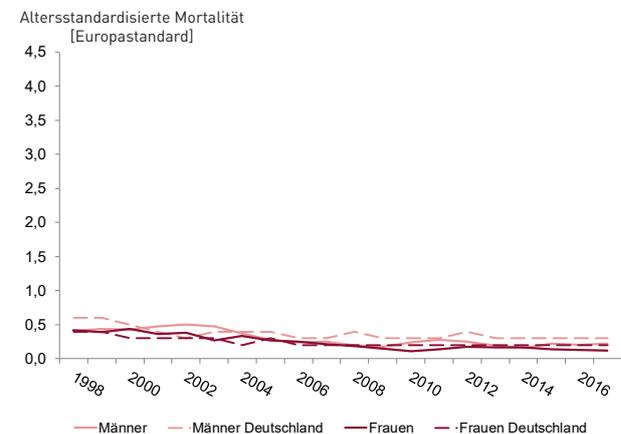


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	74	79
unter 50 Jahre (%)	14,3	0,0
50 bis 64 Jahre (%)	7,1	6,3
65 bis 74 Jahre (%)	28,6	12,5
75 bis 84 Jahre (%)	35,7	56,3
85 Jahre und älter (%)	14,3	25,0

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



RISIKOFAKTOREN Die Ursachen des Hodgkin-Lymphoms sind 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 an Hals, Achseln und/oder Leisten auftreten. Dazu sind unspezifische Symptome (Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust) zu beobachten. Im fortgeschrittenen

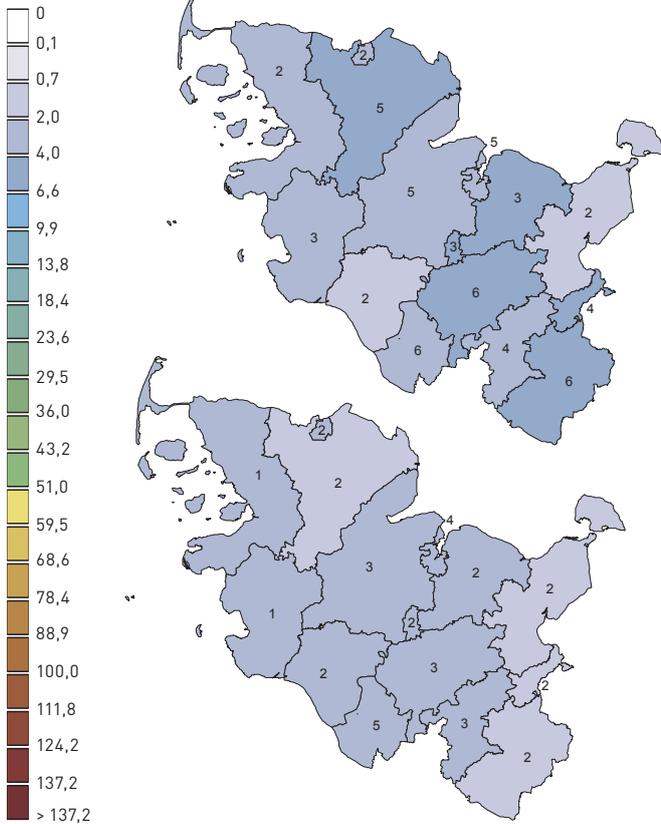
Stadium kann es zu Störungen des Nervensystems, des Hormonhaushaltes und des Urogenitaltraktes kommen. Auch gehäuft auftretende Infektionen (Tuberkulose, Pilz- und Vireninfektionen) sind symptomatisch.

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

BEMERKUNGEN Morbus Hodgkin ist eine Erkrankung des jüngeren Alters.

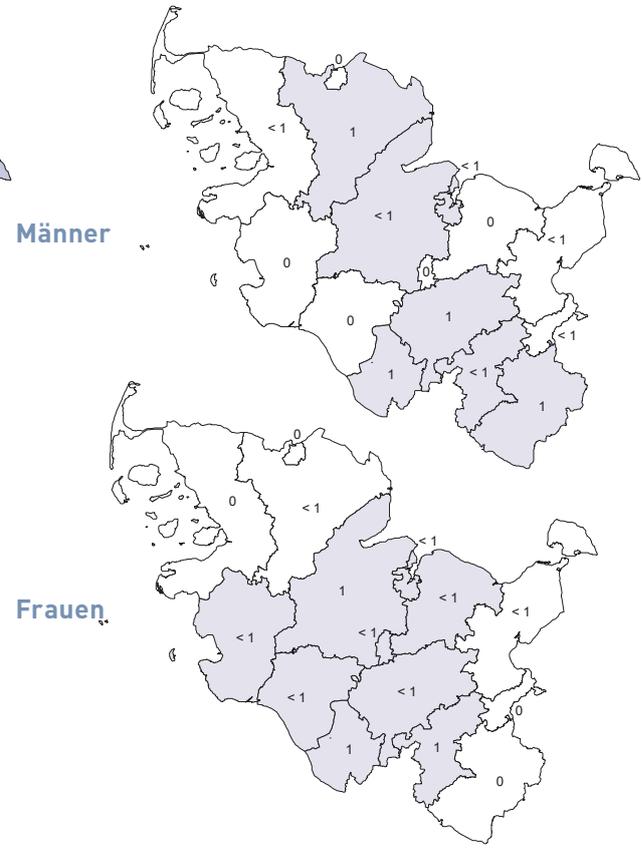
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Inzidenzkarten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Inzidenzraten der Jahre 2015 bis 2017.

Die Zahlen in den Inzidenzkarten sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen 2015 bis 2017.

Die Angaben zur Mortalität beziehen sich auf den Zeitraum 2013 bis 2017. (<1 bedeutet: weniger als ein Fall, aber mehr als kein Fall durchschnittlich pro Jahr)

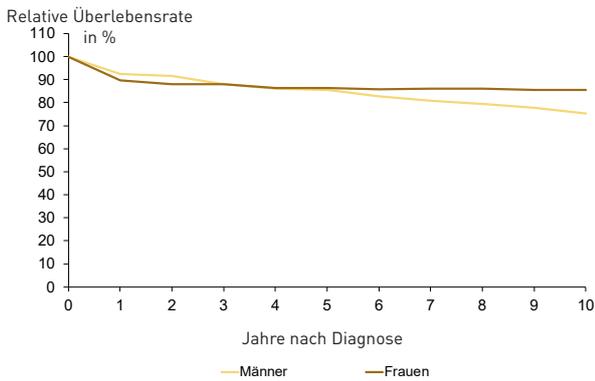
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	52	0,04	27	0,02
0 bis 49 Jahre	23	0,03	17	0,02
50 bis 64 Jahre	15	0,05	3	0,01
65 bis 74 Jahre	6	0,04	3	0,02
75 Jahre und älter	8	0,05	4	0,02
3-Jahres-Prävalenz	144	0,10	91	0,06
0 bis 49 Jahre	80	0,10	56	0,07
50 bis 64 Jahre	35	0,11	15	0,04
65 bis 74 Jahre	13	0,09	9	0,05
75 Jahre und älter	16	0,11	11	0,05

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	252	0,18	152	0,10
0 bis 49 Jahre	143	0,18	92	0,12
50 bis 64 Jahre	57	0,17	27	0,08
65 bis 74 Jahre	27	0,18	16	0,10
75 Jahre und älter	25	0,17	17	0,08
10-Jahres-Prävalenz	421	0,30	294	0,20
0 bis 49 Jahre	270	0,34	193	0,25
50 bis 64 Jahre	84	0,26	40	0,12
65 bis 74 Jahre	39	0,26	34	0,21
75 Jahre und älter	28	0,19	27	0,13

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



ÜBERLEBENS RATEN

RELATIV

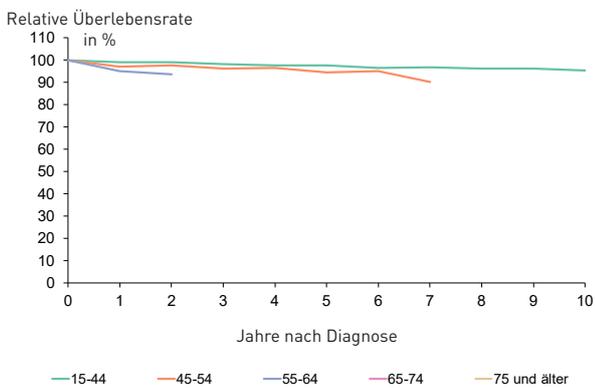
ABSOLUT

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	84	85	82	83
Deutschland	82	81	79	79
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	74	73	63	64
Deutschland	68	70	58	62
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	65	67	47	52
Deutschland	60	64	43	49

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

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

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE



RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

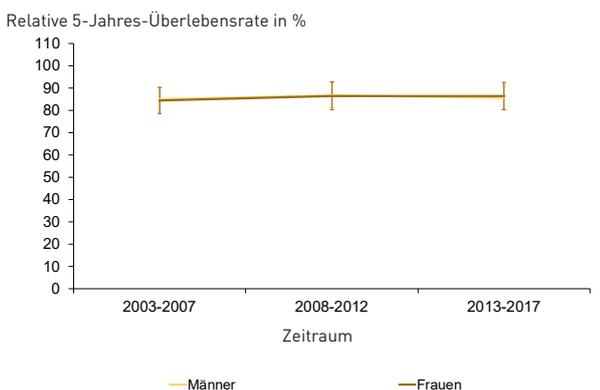
Männer

Frauen

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	98	98
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	o.A.	101
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM

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

Non-Hodgkin-Lymphome [C82–C88]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	390	308	132	105
Erwartete Fallzahl 2021	438	339	194	129
Anteil an Krebs gesamt	3,8	3,4	2,7	2,6
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	76	80
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	27,7	21,0	9,3	7,2
Weltstandard	12,4	7,9	3,3	1,7
Europastandard	17,6	11,3	5,2	2,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,7	- 0,3	+ 5,4 *	+ 2,5
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,4	0,9	0,3	0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.830 3,7%	8.544 3,6%	3.701 3,0%	3.152 3,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	72	77	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	16,4	12,0	5,4	3,2

INZIDENZ

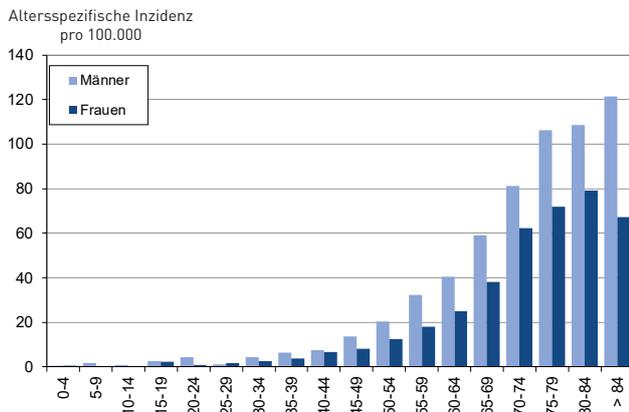
DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	85,6%	84,9%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,34	0,34
DCO-Fälle	25	23
DCO-Anteil (%)	6,5	7,4
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

LOKALISATION	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nodal	200	53,6	160	54,8
Extranodal	173	46,4	132	45,2
Mund und Rachen	19		13	
Magen	21		17	
Darm	12		9	
Haut	18		10	
Gehirn	10		9	
Blutbildendes System und RES	45		30	
Sonstige	48		44	
Insgesamt	373	100,0	292	100,0

HISTOLOGIE	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Folikuläres NH-Lymphom (C82)	67	17,9	66	22,8
Diffuses NH-Lymphom (C83)	217	58,0	151	51,9
Periphere u. kutane T-Zell-Lymphome (C84)	13	3,6	10	3,4
Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome (C86)	35	9,4	33	11,5
Bösartige immunproliferative Krankheiten (C88)	9	2,4	5	1,8
Sonstige u. n.n.bez. Typen des NHL (C85)	33	8,7	25	8,6
Insgesamt	374	100,0	291	100,0

INZIDENZ

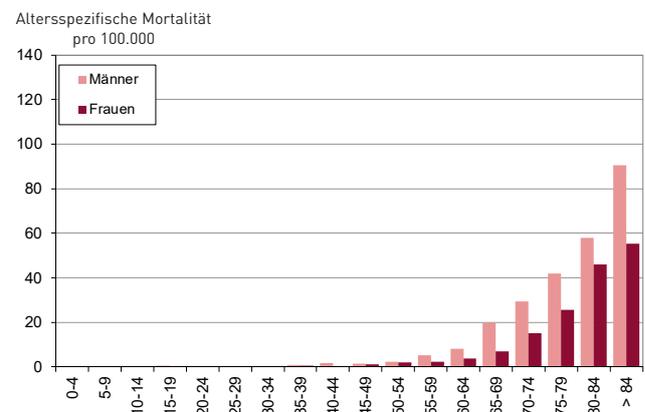
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	59	64
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	71	74
25% älter als ... Jahre	77	80
unter 50 Jahre (%)	10,1	7,9
50 bis 64 Jahre (%)	24,2	18,8
65 bis 74 Jahre (%)	27,2	27,0
75 bis 84 Jahre (%)	31,2	34,7
85 Jahre und älter (%)	7,4	11,6

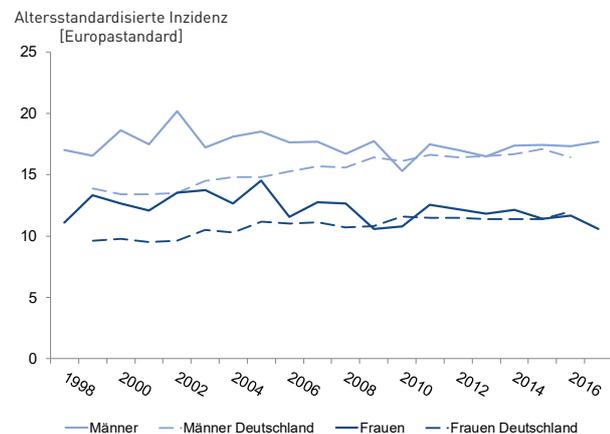
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

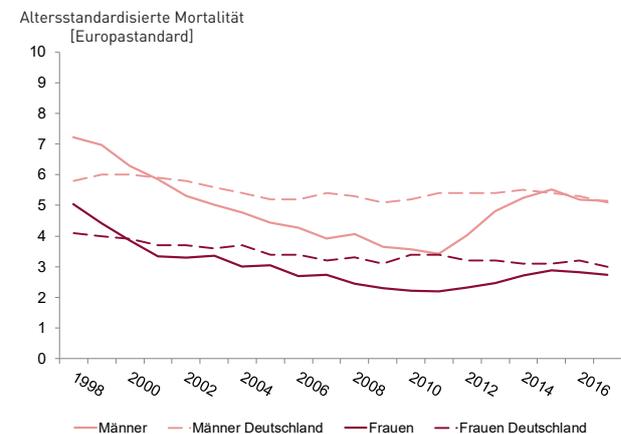


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	80
unter 50 Jahre (%)	3,3	1,6
50 bis 64 Jahre (%)	11,6	7,9
65 bis 74 Jahre (%)	28,1	17,4
75 bis 84 Jahre (%)	40,8	45,3
85 Jahre und älter (%)	16,2	27,8

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



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.

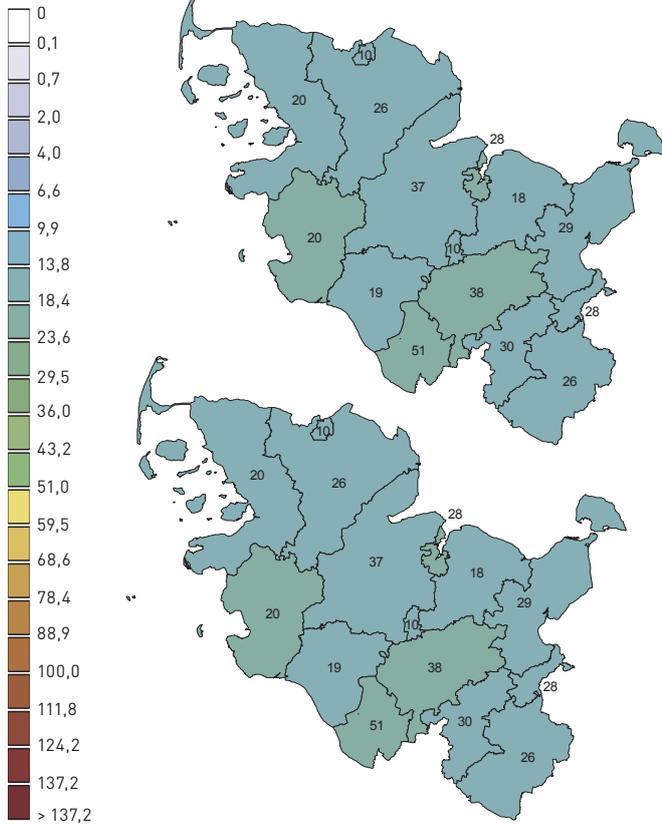
SYMPTOME Aufgrund der Vielfältigkeit der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphom-Erkrankungen unterscheiden sich auch die Symptome.

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

BEMERKUNGEN Im Vergleich zum letzten Bericht gab es bei den Non-Hodgkin-Lymphomen Änderungen in der Klassifikation – ICD-C88 wird jetzt dazugezählt.

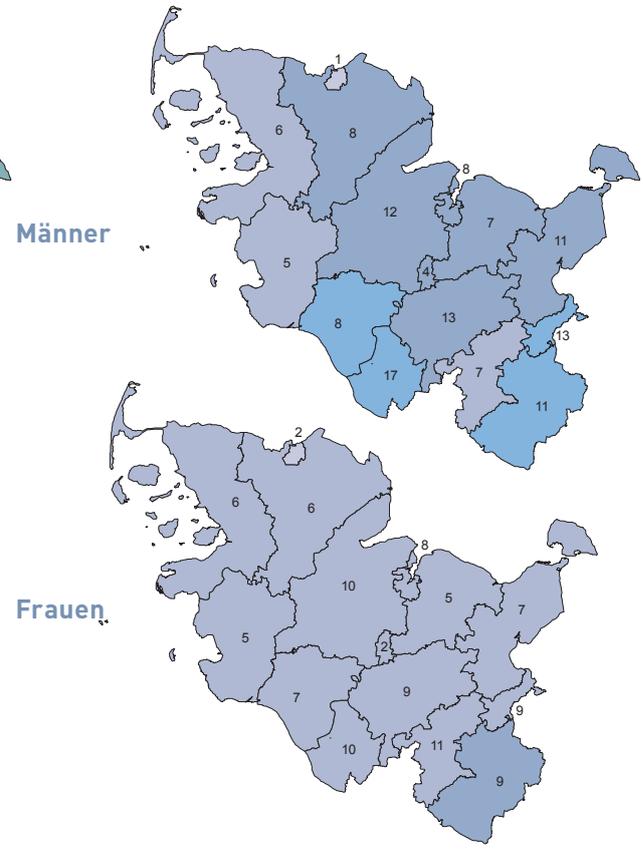
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]
 Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an.
 Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

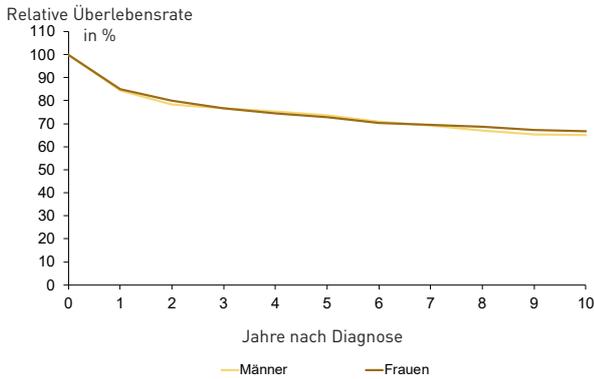
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	346	0,24	254	0,17
0 bis 49 Jahre	34	0,04	22	0,03
50 bis 64 Jahre	107	0,33	52	0,15
65 bis 74 Jahre	101	0,68	74	0,45
75 Jahre und älter	104	0,71	106	0,52
3-Jahres-Prävalenz	874	0,61	689	0,47
0 bis 49 Jahre	108	0,14	70	0,09
50 bis 64 Jahre	250	0,76	154	0,45
65 bis 74 Jahre	253	1,69	215	1,31
75 Jahre und älter	263	1,81	250	1,23

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	1.289	0,91	1.071	0,72
0 bis 49 Jahre	174	0,22	115	0,15
50 bis 64 Jahre	380	1,16	274	0,81
65 bis 74 Jahre	385	2,58	338	2,05
75 Jahre und älter	350	2,41	344	1,69
10-Jahres-Prävalenz	2.129	1,50	1.812	1,23
0 bis 49 Jahre	367	0,46	253	0,33
50 bis 64 Jahre	652	1,98	497	1,47
65 bis 74 Jahre	666	4,46	597	3,63
75 Jahre und älter	444	3,05	465	2,28

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



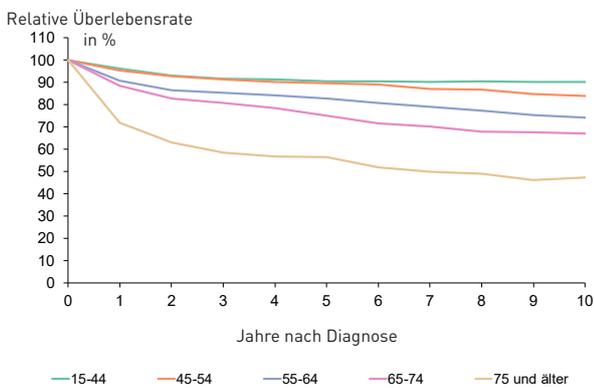
ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	92	90	91	89
Deutschland	94	90	93	89
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	85	86	80	83
Deutschland	86	84	82	81
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	75	86	66	78
Deutschland	82	84	74	78

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

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

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

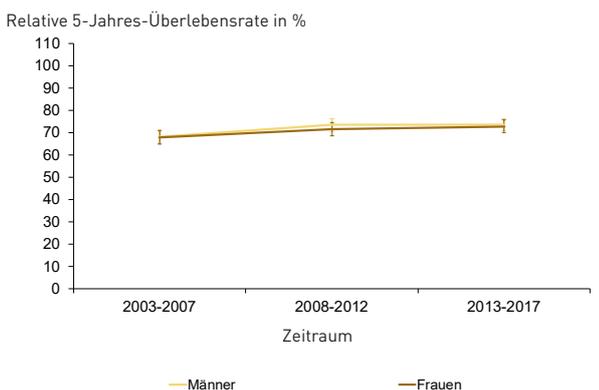


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	87	95
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	89	90
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	80	86
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	73	78
Altersgruppe 75 Jahre und älter	61	52

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM

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

Multiples Myelom [C90]

INZIDENZ

MORTALITÄT

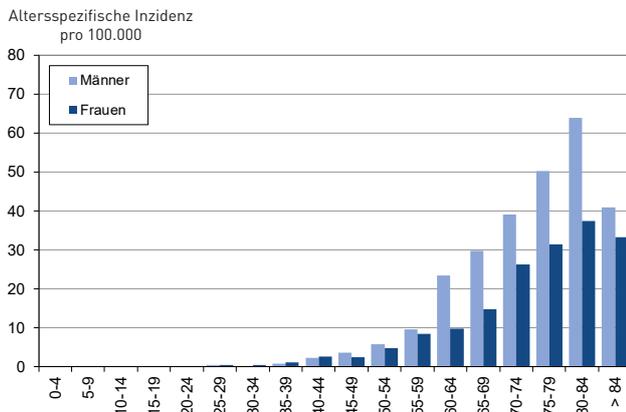
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	169	131	93	81
Erwartete Fallzahl 2021	194	137	117	99
Anteil an Krebs gesamt	1,6	1,4	1,9	2,0
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	76	79
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,2 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	12,0	8,9	6,6	5,5
Weltstandard	4,8	3,0	2,4	1,5
Europastandard	7,1	4,5	3,8	2,3
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,3	- 2,1	+ 3,2	+ 2,5
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,6	0,4	0,3	0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	3.908 1,5%	3.004 1,3%	2.243 1,8%	1.987 1,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	74	76	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	6,1	3,8	3,2	2,1

INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	77,9%	72,8%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,55	0,62
DCO-Fälle	19	19
DCO-Anteil (%)	11,4	14,5
Vollständigkeit	> 95%	> 95%

INZIDENZ

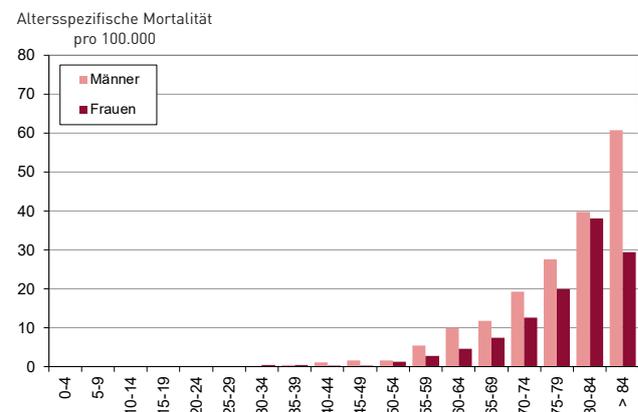
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	64	65
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	75
25% älter als ... Jahre	79	80
unter 50 Jahre (%)	4,3	5,3
50 bis 64 Jahre (%)	22,3	18,3
65 bis 74 Jahre (%)	30,8	26,0
75 bis 84 Jahre (%)	36,9	36,9
85 Jahre und älter (%)	5,7	13,5

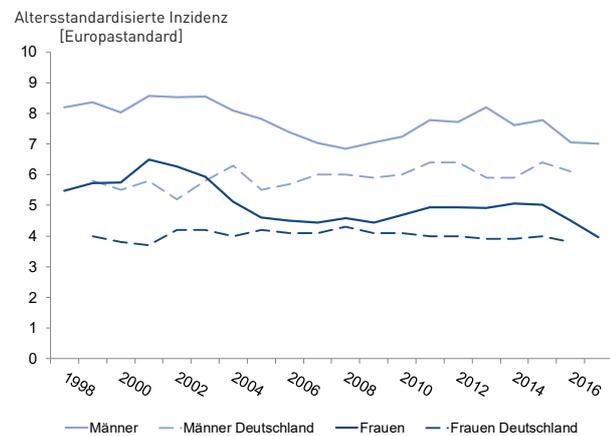
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

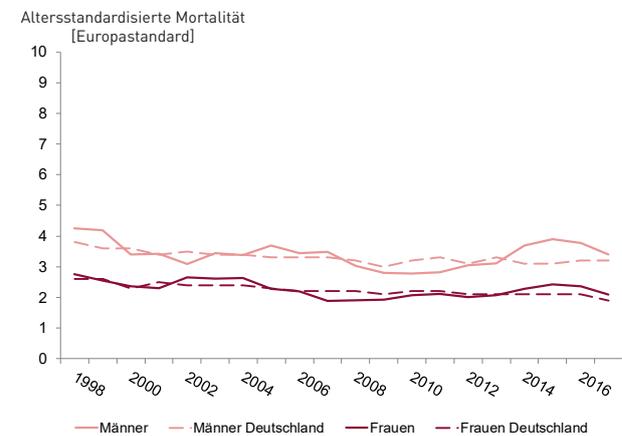


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	76	79
unter 50 Jahre (%)	3,6	1,6
50 bis 64 Jahre (%)	17,5	11,1
65 bis 74 Jahre (%)	25,0	20,6
75 bis 84 Jahre (%)	38,6	47,3
85 Jahre und älter (%)	15,4	19,3

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



Multiples Myelom (synonym Plasmozytom)

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

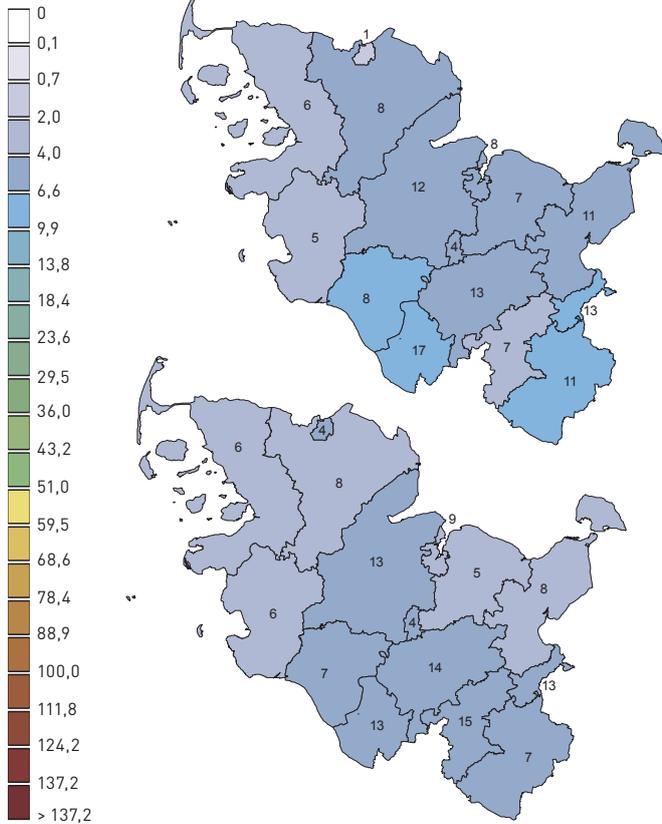
sind typische Symptome eines Plasmozytoms.

FRÜHERKENNUNG Früherkennungsmaßnahmen für das Myelom gibt es zur Zeit nicht.

BEMERKUNGEN Ein klarer Trend bezüglich der Inzidenz- und der Mortalitätsraten ist nicht zu erkennen. Es gibt deutliche Schwankungen. Die Prognose ist zwar eher ungünstig, scheint sich aber in den letzten Jahren verbessert zu haben.

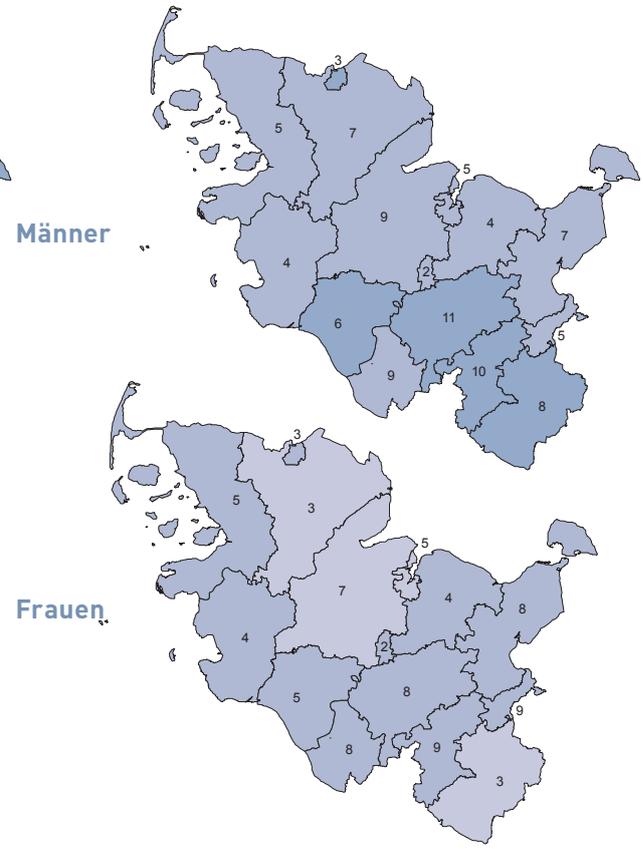
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

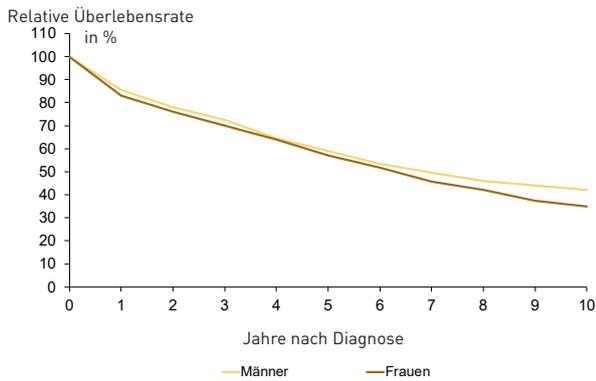
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	133	0,09	76	0,05
0 bis 49 Jahre	6	0,01	4	0,01
50 bis 64 Jahre	34	0,10	19	0,06
65 bis 74 Jahre	49	0,33	25	0,15
75 Jahre und älter	44	0,30	28	0,14
3-Jahres-Prävalenz	355	0,25	249	0,17
0 bis 49 Jahre	20	0,03	17	0,02
50 bis 64 Jahre	94	0,29	64	0,19
65 bis 74 Jahre	129	0,86	78	0,47
75 Jahre und älter	112	0,77	90	0,44

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	519	0,37	376	0,25
0 bis 49 Jahre	37	0,05	26	0,03
50 bis 64 Jahre	155	0,47	108	0,32
65 bis 74 Jahre	184	1,23	113	0,69
75 Jahre und älter	143	0,98	129	0,63
10-Jahres-Prävalenz	775	0,55	561	0,38
0 bis 49 Jahre	74	0,09	54	0,07
50 bis 64 Jahre	238	0,72	159	0,47
65 bis 74 Jahre	283	1,90	190	1,15
75 Jahre und älter	180	1,24	158	0,78

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



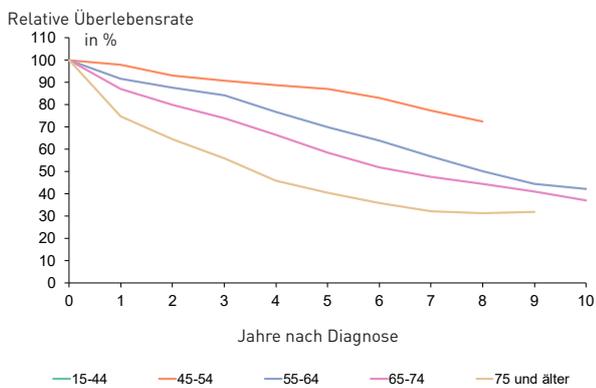
ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	86	83	83	81
Deutschland	81	80	78	78
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	59	57	51	51
Deutschland	49	49	41	43
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	42	35	30	27
Deutschland	33	31	23	23

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

Für das Multiple Myelom ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

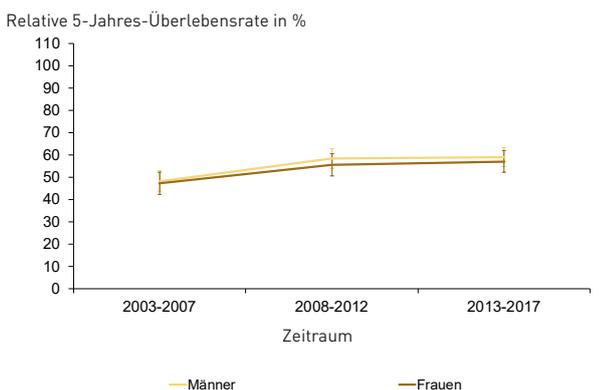


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	o.A.	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	89	o.A.
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	71	o.A.
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	58	58
Altersgruppe 75 Jahre und älter	o.A.	o.A.

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM

Für das Multiple Myelom ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Leukämien [C91–C95]

INZIDENZ

MORTALITÄT

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Durchschnittliche jährliche Fallzahl	303	220	149	116
Erwartete Fallzahl 2021	331	240	171	129
Anteil an Krebs gesamt	2,9	2,4	3,1	2,8
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	74	77	80
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1		1,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	21,5	15,0	10,5	7,9
Weltstandard	10,3	6,5	3,9	2,3
Europastandard	13,9	8,6	6,0	3,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,6	- 1,2	+ 0,9	- 0,7
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,0	0,6	0,4	0,2
Deutschland (Inzidenz 2016, Mortalität 2016)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	7.900 2,9%	6.012 2,5%	4.542 3,6%	3.710 3,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	77	79
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	13,5	8,6	6,6	4,0

* statistisch signifikant

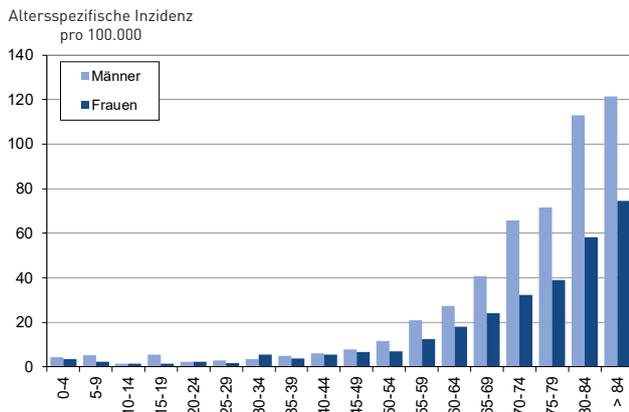
INZIDENZ

DATENQUALITÄT	Männer	Frauen
Histologisch/zytologisch gesichert (HV, %)	78,0%	73,2%
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,49	0,53
DCO-Fälle	43	39
DCO-Anteil (%)	14,1	17,9
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

INZIDENZ

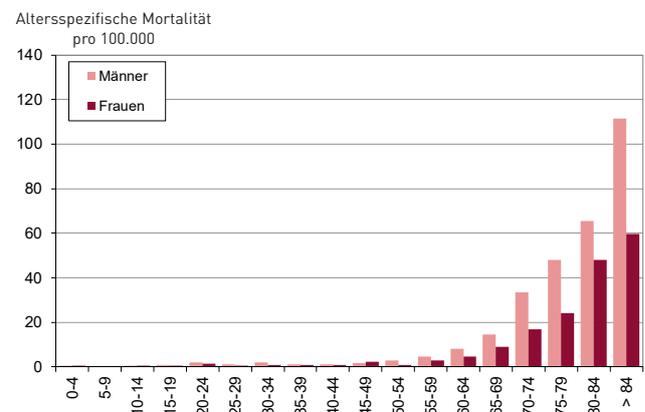
ALTERSVERTEILUNG



	Männer	Frauen
25% jünger als ... Jahre	60	61
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	72	74
25% älter als ... Jahre	79	81
unter 50 Jahre (%)	12,1	12,9
50 bis 64 Jahre (%)	19,8	17,6
65 bis 74 Jahre (%)	26,4	21,4
75 bis 84 Jahre (%)	32,2	30,2
85 Jahre und älter (%)	9,5	18,0

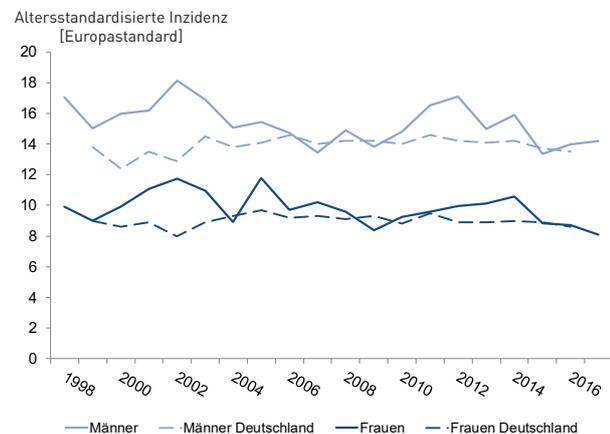
MORTALITÄT

ALTERSVERTEILUNG

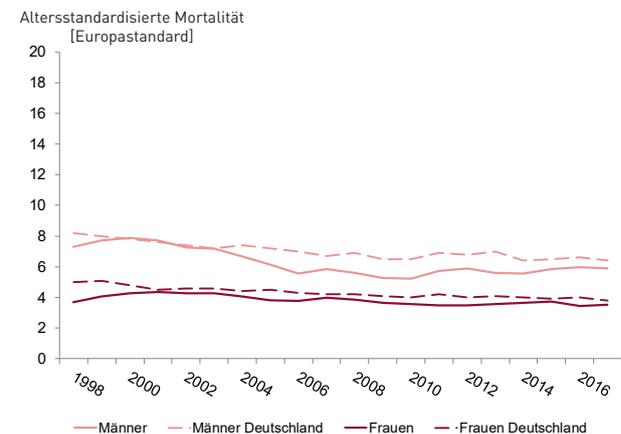


	Männer	Frauen
Mittleres (medianes) Alter (in Jahren)	77	80
unter 50 Jahre (%)	6,5	6,1
50 bis 64 Jahre (%)	10,3	7,2
65 bis 74 Jahre (%)	24,2	18,4
75 bis 84 Jahre (%)	41,3	40,9
85 Jahre und älter (%)	17,7	27,4

ZEITLICHER VERLAUF



ZEITLICHER VERLAUF



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
- Viruserkrankungen (HTLV-1, Epstein-Barr-Virus)
- Chromosomenanomalien (z.B. Down-Syndrom)

SYMPTOME Leukämien zeigen überwiegend unspezi-

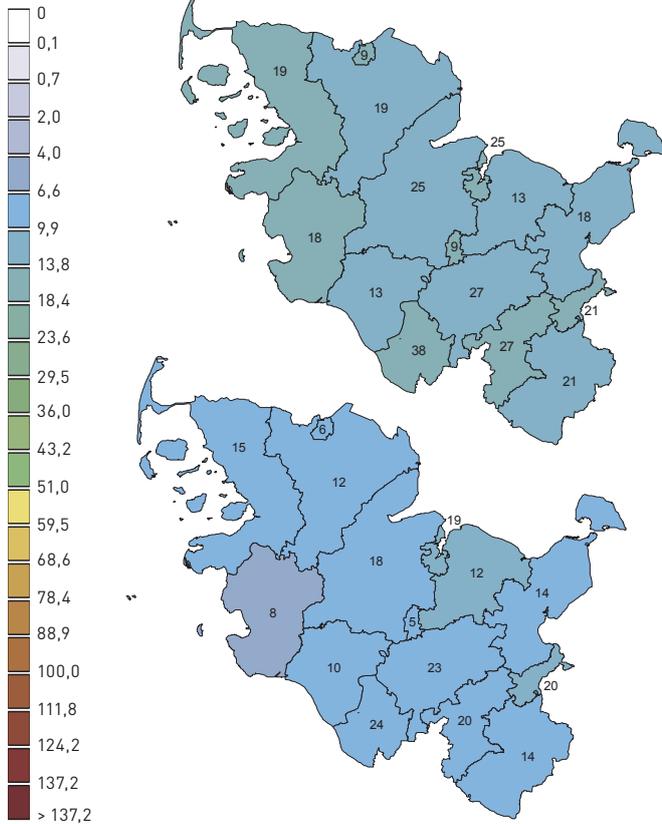
fische Symptome (Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust) sowie Milz- und Lymphknotenschwellungen, Juckreiz, Infektionsneigung, Appetitlosigkeit, Blutungsneigung. Alle diese Symptome sind nicht spezifisch und können auch bei anderen Erkrankungen auftreten.

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

BEMERKUNGEN Besondere Trends sind nicht zu beobachten.

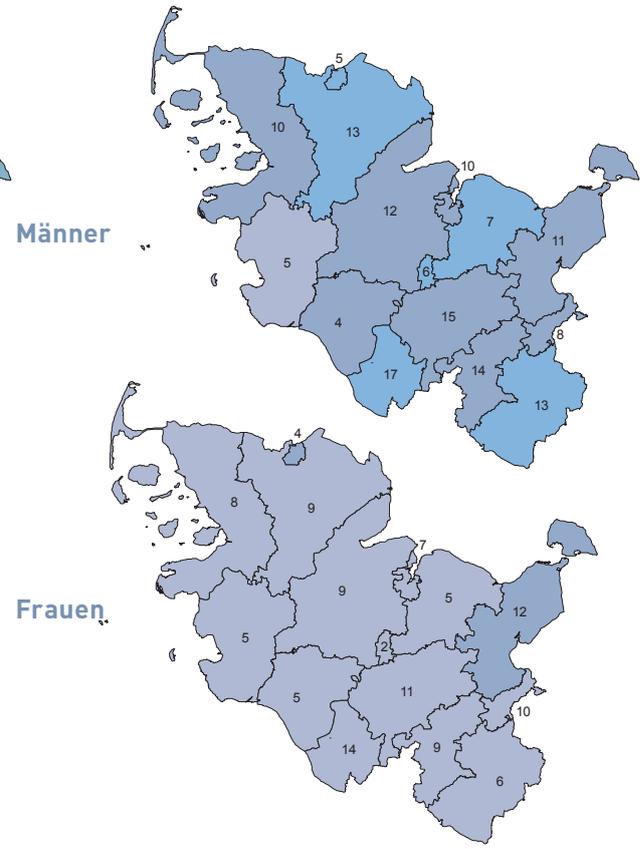
INZIDENZ

REGIONALE VERTEILUNG



MORTALITÄT

REGIONALE VERTEILUNG



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]

Die Einfärbung der Karten zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten der Jahre 2015 bis 2017 an. Die Zahlen sind die durchschnittlichen jährlichen Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle der Jahre 2015 bis 2017.

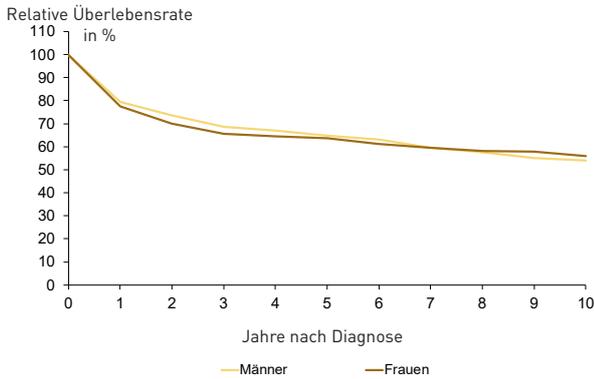
PRÄVALENZ

PRÄVALENZ	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
1-Jahres-Prävalenz	229	0,16	151	0,10
0 bis 49 Jahre	40	0,05	27	0,03
50 bis 64 Jahre	61	0,19	38	0,11
65 bis 74 Jahre	69	0,46	35	0,21
75 Jahre und älter	59	0,41	51	0,25
3-Jahres-Prävalenz	558	0,39	383	0,26
0 bis 49 Jahre	92	0,12	65	0,08
50 bis 64 Jahre	140	0,43	102	0,30
65 bis 74 Jahre	157	1,05	87	0,53
75 Jahre und älter	169	1,16	129	0,63

	Männer		Frauen	
	n	pro 1.000	n	pro 1.000
5-Jahres-Prävalenz	873	0,61	621	0,42
0 bis 49 Jahre	170	0,21	121	0,16
50 bis 64 Jahre	236	0,72	161	0,48
65 bis 74 Jahre	230	1,54	155	0,94
75 Jahre und älter	237	1,63	184	0,90
10-Jahres-Prävalenz	1.465	1,03	1.020	0,69
0 bis 49 Jahre	339	0,42	247	0,32
50 bis 64 Jahre	413	1,26	273	0,81
65 bis 74 Jahre	411	2,75	258	1,57
75 Jahre und älter	302	2,08	242	1,19

ÜBERLEBENS RATEN

GLIEDERUNG NACH GESCHLECHT



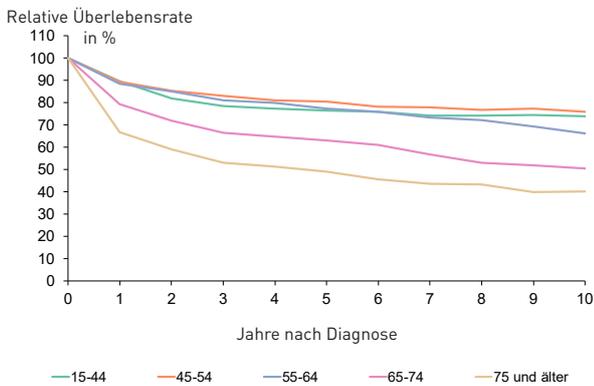
ÜBERLEBENS RATEN

	RELATIV		ABSOLUT	
	Männer %	Frauen %	Männer %	Frauen %
1-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	79	77	77	75
Deutschland	76	74	74	72
5-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	65	64	55	57
Deutschland	58	57	49	50
10-Jahres-Überlebensrate				
Schleswig-Holstein	54	56	39	44
Deutschland	48	49	35	38

GLIEDERUNG NACH TUMORSTADIUM

Für Leukämien ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

GLIEDERUNG NACH ALTERSGRUPPE

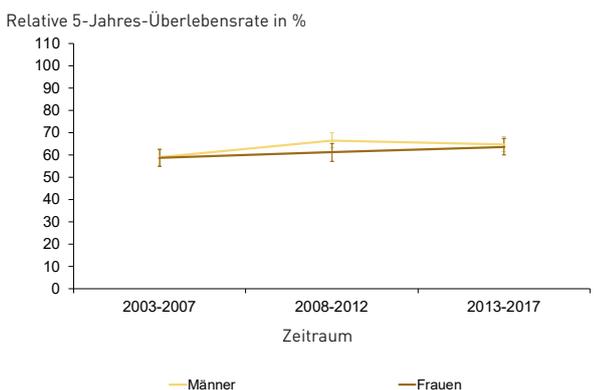


RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN

	Männer %	Frauen %
Altersgruppe 15 bis 44 Jahre	79	o.A.
Altersgruppe 45 bis 54 Jahre	82	78
Altersgruppe 55 bis 64 Jahre	77	78
Altersgruppe 65 bis 74 Jahre	61	66
Altersgruppe 75 Jahre und älter	49	49

o.A. Keine Angabe, da Fallzahl zu gering

IM ZEITVERLAUF NACH GESCHLECHT



Zeitraum 2003-2007 und 2008-2012 Berechnung nach Kohortenansatz, Zeitraum 2013-2017 Berechnung nach Periodenansatz

NACH TUMORSTADIUM

Für Leukämien ist kein UICC-Tumorstadium definiert.

Übersichtstabellen Inzidenz und Mortalität in den Jahren 2015, 2016 und 2017

FALLZAHLEN UND RATEN

2015

INZIDENZ

MORTALITÄT

	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	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt
MUND UND RACHEN																
C00 Lippe	7	0,5	0,2	0,3	10	0,7	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C01 Zungengrund	38	2,7	1,3	1,9	17	1,2	0,5	0,7	15	1,1	0,5	0,7	8	0,5	0,3	0,4
C02 Zunge	29	2,1	1,3	1,6	26	1,8	0,9	1,2	8	0,6	0,3	0,4	9	0,6	0,2	0,4
C03 Zahnfleisch	26	1,9	0,9	1,3	13	0,9	0,3	0,5	1	0,1	0,0	0,0	2	0,1	0,0	0,0
C04 Mundboden	39	2,8	1,5	2,1	16	1,1	0,5	0,7	22	1,6	0,8	1,1	10	0,7	0,2	0,3
C05 Gaumen	17	1,2	0,6	0,8	12	0,8	0,5	0,7	4	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0
C06 Mund, sonstige Teilbereiche	6	0,4	0,2	0,3	8	0,5	0,2	0,3	2	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C07 Ohrspeicheldrüse	23	1,6	0,8	1,1	16	1,1	0,4	0,6	11	0,8	0,3	0,4	7	0,5	0,2	0,3
C08 Sonstige große Speicheldrüsen	0	0,0	0,0	0,0	3	0,2	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C09 Gaumenmandel	75	5,4	2,9	4,0	29	2,0	1,1	1,5	16	1,1	0,5	0,7	1	0,1	0,0	0,1
C10 Mundrachenraum	26	1,9	1,0	1,4	9	0,6	0,3	0,4	20	1,4	0,8	1,0	17	1,2	0,5	0,7
C11 Nasenrachenraum	12	0,9	0,7	0,8	4	0,3	0,1	0,2	6	0,4	0,2	0,3	2	0,1	0,1	0,1
C12 Recessus piriformis	10	0,7	0,3	0,5	4	0,3	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C13 Hypopharynx	46	3,3	1,7	2,4	5	0,3	0,2	0,2	38	2,7	1,3	1,8	7	0,5	0,2	0,3
C14 Sonstige Bereiche	5	0,4	0,2	0,2	0	0,0	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0
C00-C14 zusammen	359	25,7	13,5	18,5	172	11,8	5,3	7,5	147	10,5	4,8	7,0	65	4,5	1,7	2,5
VERDAUUNGSTRAKT																
C15 Speiseröhre	276	19,8	8,7	12,6	81	5,5	2,1	3,0	186	13,3	5,7	8,4	68	4,7	1,6	2,4
C16 Magen	380	27,2	11,1	16,7	243	16,6	5,7	8,6	206	14,8	5,4	8,6	131	9,0	2,7	4,1
C17 Dünndarm	57	4,1	1,8	2,7	38	2,6	1,1	1,6	16	1,1	0,5	0,7	8	0,5	0,2	0,3
C18 Dickdarm	785	56,2	21,9	33,4	739	50,6	15,6	23,8	331	23,7	8,4	13,6	307	21,0	5,1	8,3
C19 Rektosigmoid	44	3,2	1,3	1,9	26	1,8	0,6	0,9	7	0,5	0,2	0,3	7	0,5	0,1	0,2
C20 Mastdarm	423	30,3	13,6	19,7	231	15,8	6,0	8,7	155	11,1	4,1	6,4	110	7,5	2,2	3,5
C21 After	29	2,1	1,0	1,4	67	4,6	2,0	2,8	5	0,4	0,2	0,2	11	0,8	0,3	0,4
C22 Leber u. intrahep. Gallengänge	133	9,5	3,9	5,8	81	5,5	1,9	2,8	124	8,9	3,2	5,0	67	4,6	1,3	2,1
C23 Gallenblase	11	0,8	0,3	0,5	30	2,1	0,7	1,1	14	1,0	0,4	0,6	27	1,8	0,6	0,9
C24 Extrahepatische Gallenwege	74	5,3	1,8	2,8	59	4,0	1,3	2,0	42	3,0	1,0	1,6	36	2,5	0,7	1,1
C25 Bauchspeicheldrüse	350	25,1	10,0	15,0	342	23,4	7,6	11,6	311	22,3	8,7	13,2	327	22,4	6,9	10,6
C26 Sonstige Verdauungsorgane	17	1,2	0,4	0,6	8	0,5	0,1	0,2	12	0,9	0,3	0,5	12	0,8	0,1	0,3
C15-C26 zusammen	2579	184,7	75,8	113,2	1945	133,2	44,8	67,0	1409	100,9	38,1	59,1	1111	76,1	22,0	34,2

RESPIRATIONSTRAKT

	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	Europa	Welt	Europa												
C30 Nasenhöhle u. Mittelohr	20	1,4	0,7	0,9	12	0,8	0,5	0,7	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C31 Nasennebenhöhlen	6	0,4	0,2	0,3	6	0,4	0,3	0,4	5	0,4	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0
C32 Kehlkopf	117	8,4	3,5	5,3	20	1,4	0,6	0,9	50	3,6	1,5	2,2	7	0,5	0,2	0,2
C33 Luftröhre	3	0,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	0,1
C34 Bronchien u. Lunge	1.440	103,1	42,2	62,9	944	64,6	27,2	38,8	1.286	92,1	36,2	54,9	717	49,1	18,7	27,3
C37 Thymus	10	0,7	0,3	0,4	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C38 Herz, Mediastinum, Rippenfell	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,0	0,1	5	0,4	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,2
C39 Sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C30-C39 zusammen	1.598	114,4	47,1	70,0	988	67,7	28,8	40,9	1.351	96,8	38,1	57,7	729	49,9	19,1	27,8

KNOCHEN UND GELENKKNORPEL

C40 Knochen, Knorpel der Extrem.	1	0,1	0,1	0,1	3	0,2	0,2	0,2	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C41 Sonstige Knochen und Knorpel	8	0,6	0,3	0,4	5	0,3	0,3	0,3	8	0,6	0,3	0,5	5	0,3	0,3	0,3
C40-C41 zusammen	9	0,6	0,4	0,5	8	0,5	0,5	0,5	8	0,6	0,3	0,5	6	0,4	0,3	0,3

HAUT

C43 Maligne Melanome	461	33,0	15,4	21,6	458	31,4	16,6	21,5	72	5,2	1,8	2,9	40	2,7	1,0	1,5
C44 Sonstige Haut	4.198	300,7	111,6	172,0	3.746	256,5	93,1	136,6	20	1,4	0,4	0,7	6	0,4	0,1	0,2
C43-C44 zusammen	4.659	333,7	126,9	193,6	4.204	287,9	109,6	158,1	92	6,6	2,2	3,6	46	3,1	1,1	1,7

WEICHTEILE UND MESOTHELIALES GEWEBE

C45 Mesotheliome	84	6,0	2,1	3,4	17	1,2	0,3	0,5	66	4,7	1,5	2,5	15	1,0	0,3	0,4
C46 Kaposi-Sarkome	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C47 Periphere Nerven u. auton. NS	4	0,3	0,4	0,3	4	0,3	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	0,6	0,8	5	0,4	0,2	0,2	11	0,8	0,2	0,3
C49 Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	72	5,2	2,5	3,4	41	2,8	1,6	1,9	26	1,9	0,8	1,1	32	2,2	0,9	1,2
C45-C49 zusammen	164	11,7	5,0	7,3	79	5,4	2,7	3,5	97	6,9	2,4	3,8	59	4,0	1,4	2,0

BRUST

C50 Brustdrüse	22	1,6	0,6	0,9	2.961	202,8	98,7	134,7	6	0,4	0,1	0,2	705	48,3	17,8	26,0
----------------	----	-----	-----	-----	-------	-------	------	-------	---	-----	-----	-----	-----	------	------	------

2015

INZIDENZ

MORTALITÄT

	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	Europa	Roh	Welt														
WEIBLICHE GENITALORGANE																		
C51					153	10,5	4,3	6,1							33	2,3	0,5	0,8
C52					14	1,0	0,4	0,5							9	0,6	0,2	0,3
C53					175	12,0	7,8	9,8							68	4,7	2,3	3,2
C54					377	25,8	11,1	15,7							51	3,5	1,2	1,7
C55					21	1,4	0,3	0,6							30	2,1	0,6	1,0
C56					309	21,2	9,3	13,0							220	15,1	5,0	7,5
C57					35	2,4	0,9	1,3							8	0,5	0,2	0,3
C58					0	0,0	0,0	0,0							0	0,0	0,0	0,0
C51-C58					1.084	74,2	34,1	46,9							419	28,7	9,9	14,7

MÄNNLICHE GENITALORGANE

C60	29	2,1	1,2	1,6											6	0,4	0,2	0,3
C61	2.322	166,3	64,8	97,8											573	41,0	12,8	21,9
C62	144	10,3	9,3	10,4											6	0,4	0,3	0,3
C63	12	0,9	0,3	0,5											0	0,0	0,0	0,0
C60-C63	2.507	179,5	75,6	110,3											585	41,9	13,3	22,5

HARNORGANE

C64	342	24,5	10,8	15,7	165	11,3	4,2	6,1							101	7,2	2,4	4,0
C65	23	1,6	0,6	0,9	19	1,3	0,4	0,6							2	0,1	0,1	0,1
C66	18	1,3	0,4	0,7	13	0,9	0,2	0,4							2	0,1	0,1	0,1
C67	923	66,1	25,6	39,0	314	21,5	7,0	10,7							144	10,3	3,4	5,8
C68	26	1,9	0,5	0,9	18	1,2	0,3	0,5							119	8,5	3,0	4,8
C64-C68	1.332	95,4	38,1	57,2	529	36,2	12,2	18,3							368	26,4	9,1	14,8

AUGE, GEHIRN UND SONSTIGE TEILE DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS

C69	23	1,6	0,9	1,2	22	1,5	0,5	0,8							7	0,5	0,2	0,3
C70	5	0,4	0,3	0,3	11	0,8	0,3	0,4							0	0,0	0,0	0,0
C71	168	12,0	6,9	8,9	121	8,3	4,4	5,5							145	10,4	5,0	7,0
C72	3	0,2	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1							1	0,1	0,0	0,0
C69-C72	199	14,3	8,3	10,5	156	10,7	5,3	6,8							153	11,0	5,3	7,4

	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	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt
SCHILDRÜSE UND ANDERE ENDOKRINE DRÜSEN																
C73 Schilddrüse	44	2,4	1,8	3,2	7,1	5,3	6,3	10	0,7	0,3	0,4	11	0,8	0,2	0,3	
C74 Nebenniere	8	0,4	0,3	0,6	0,3	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,1	6	0,4	0,2	0,2	
C75 Sonstige endokrine Drüsen	2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	12	0,9	0,4	0,6	4	0,3	0,1	0,2	
C73-C75 zusammen	54	2,9	2,3	3,9	7,6	5,6	6,7	23	1,6	0,7	1,0	21	1,4	0,5	0,7	
SONSTIGE UND UNGENAU BEZEICHNETE LOKALISATIONEN																
C76 Ungenau bez. Lokalisationen	10	0,4	0,3	0,7	0,9	0,2	0,3	7	0,5	0,2	0,3	5	0,3	0,1	0,1	
C80 Unbekannter Primärsitz	201	8,8	5,9	14,4	14,3	4,3	6,6	169	12,1	4,5	7,0	209	14,3	4,1	6,4	
C76+C80 zusammen	211	9,2	6,2	15,1	15,2	4,5	6,9	176	12,6	4,7	7,3	214	14,7	4,2	6,6	
LYMPHATISCHES, BLUTBILDENDES UND VERWANDTES GEWEBE																
C81 Morbus Hodgkin	51	3,5	3,3	3,7	2,6	2,2	2,3	3	0,2	0,2	0,2	6	0,4	0,1	0,2	
C82-C88 Non-Hodgkin-Lymphome	397	17,9	12,7	28,4	21,2	8,2	11,6	136	9,7	3,4	5,4	109	7,5	1,8	3,0	
C90 Multiples Myelom	175	7,1	4,7	12,5	10,5	3,8	5,6	107	7,7	2,9	4,5	94	6,4	1,8	2,9	
C91-C95 Leukämien	285	13,4	10,0	20,4	15,4	6,7	8,8	141	10,1	4,3	6,2	113	7,7	2,1	3,2	
C96 Sonstige Systemerkrankungen	6	0,3	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	
C81-C96 zusammen	914	42,2	30,9	65,5	50,0	20,9	28,5	389	27,9	10,8	16,4	324	22,2	5,9	9,4	
BÖSARTIGE NEUBILDUNGEN GESAMT																
C00-C97 Bösartige Neubildungen gesamt	14.607	636,4	430,7	1046,1	903,1	373,1	526,3	4.804	344,1	129,9	201,3	4.006	274,3	90,5	136,0	
C00-C97 ohne C44 (sonstige Haut)	10.409	464,3	319,1	745,5	646,6	280,0	389,7	4.784	342,6	129,5	200,6	4.000	273,9	90,4	135,9	

2016

INZIDENZ

MORTALITÄT

	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	Europa	Welt	Europa												
MUND UND RACHEN																
C00 Lippe	26	1,8	0,8	1,1	9	0,6	0,2	0,2	2	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C01 Zungengrund	34	2,4	1,2	1,7	11	0,7	0,3	0,5	10	0,7	0,3	0,5	8	0,5	0,2	0,3
C02 Zunge	36	2,6	1,3	1,8	22	1,5	0,7	1,0	14	1,0	0,4	0,6	2	0,1	0,1	0,1
C03 Zahnfleisch	19	1,3	0,6	0,9	11	0,7	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,0	0,0
C04 Mundboden	43	3,0	1,7	2,3	12	0,8	0,3	0,5	33	2,3	1,1	1,6	9	0,6	0,3	0,4
C05 Gaumen	11	0,8	0,4	0,6	11	0,7	0,3	0,5	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,0	0,1
C06 Mund, sonstige Teilbereiche	13	0,9	0,4	0,6	11	0,7	0,3	0,4	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,0	0,1
C07 Ohrspeicheldrüse	10	0,7	0,4	0,6	10	0,7	0,3	0,4	9	0,6	0,3	0,4	3	0,2	0,0	0,1
C08 Sonstige große Speicheldrüsen	4	0,3	0,2	0,2	2	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C09 Gaumenmandel	57	4,0	2,1	2,9	22	1,5	0,7	1,0	18	1,3	0,6	0,9	5	0,3	0,2	0,2
C10 Mundrachenraum	30	2,1	1,1	1,5	11	0,7	0,4	0,5	29	2,1	0,9	1,3	9	0,6	0,3	0,4
C11 Nasenrachenraum	7	0,5	0,3	0,4	4	0,3	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,2	2	0,1	0,0	0,1
C12 Recessus piriformis	10	0,7	0,4	0,6	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C13 Hypopharynx	36	2,6	1,2	1,7	10	0,7	0,3	0,4	21	1,5	0,8	1,1	6	0,4	0,1	0,2
C14 Sonstige Bereiche	2	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C00-C14 zusammen	338	23,9	12,2	16,9	147	10,0	4,3	6,0	148	10,5	4,9	7,0	50	3,4	1,2	1,9
VERDAUUNGSTRAKT																
C15 Speiseröhre	246	17,4	8,0	11,3	83	5,6	2,0	3,0	209	14,8	6,1	9,1	65	4,4	1,5	2,2
C16 Magen	382	27,1	11,0	16,6	209	14,2	4,5	6,9	205	14,5	5,9	8,9	142	9,7	2,9	4,5
C17 Dünndarm	47	3,3	1,4	2,1	37	2,5	1,0	1,4	16	1,1	0,4	0,6	15	1,0	0,3	0,5
C18 Dickdarm	740	52,4	20,3	31,0	727	49,4	16,4	24,4	315	22,3	8,0	12,7	325	22,1	5,8	9,2
C19 Rektosigmoid	27	1,9	0,8	1,2	19	1,3	0,4	0,7	2	0,1	0,1	0,1	6	0,4	0,1	0,2
C20 Mastdarm	441	31,2	13,3	19,5	311	21,2	8,0	11,6	178	12,6	4,8	7,4	132	9,0	2,7	4,2
C21 After	29	2,1	1,1	1,5	65	4,4	2,2	3,0	10	0,7	0,3	0,4	13	0,9	0,5	0,6
C22 Leber u. intrahep. Gallengänge	187	13,2	5,2	7,8	81	5,5	2,1	3,0	165	11,7	4,1	6,4	105	7,1	2,3	3,4
C23 Gallenblase	17	1,2	0,5	0,7	32	2,2	0,7	1,1	16	1,1	0,3	0,5	22	1,5	0,5	0,7
C24 Extrahepatische Gallenwege	68	4,8	1,6	2,6	69	4,7	1,3	2,1	24	1,7	0,5	0,9	25	1,7	0,4	0,6
C25 Bauchspeicheldrüse	336	23,8	9,3	14,0	330	22,4	7,2	10,9	337	23,9	8,6	13,4	315	21,4	6,7	10,3
C26 Sonstige Verdauungsorgane	13	0,9	0,3	0,5	12	0,8	0,2	0,3	9	0,6	0,3	0,5	12	0,8	0,2	0,3
C15-C26 zusammen	2.533	179,4	72,8	108,8	1.975	134,3	46,0	68,4	1.486	105,3	39,5	61,1	1177	80,1	23,8	36,8

	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	Europa	Welt	Europa												
RESPIRATIONSTRAKT																
C30	10	0,7	0,4	0,5	13	0,9	0,5	0,6	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C31	12	0,9	0,4	0,5	2	0,1	0,1	0,1	4	0,3	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1
C32	110	7,8	3,5	5,0	20	1,4	0,6	0,8	34	2,4	0,9	1,4	7	0,5	0,2	0,3
C33	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C34	1.513	107,2	44,9	66,1	1.017	69,2	28,2	40,5	1.249	88,5	34,6	52,4	778	52,9	19,8	29,1
C37	5	0,4	0,2	0,2	4	0,3	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1
C38	4	0,3	0,2	0,2	4	0,3	0,1	0,2	2	0,1	0,1	0,1	4	0,3	0,1	0,1
C39	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	1.654	117,2	49,5	72,7	1.060	72,1	29,7	42,4	1.292	91,5	35,8	54,2	794	54,0	20,2	29,7
KNOCHEN UND GELENKKNORPEL																
C40	5	0,4	0,2	0,3	5	0,3	0,3	0,3	2	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C41	11	0,8	0,5	0,6	8	0,5	0,4	0,5	9	0,6	0,5	0,6	4	0,3	0,1	0,1
C40-C41 zusammen	16	1,1	0,8	0,9	13	0,9	0,8	0,8	11	0,8	0,6	0,7	5	0,3	0,1	0,2
HAUT																
C43	450	31,9	14,8	21,0	422	28,7	15,0	19,8	66	4,7	1,8	2,8	43	2,9	0,9	1,4
C44	3.893	275,8	102,3	157,2	3.387	230,4	84,9	123,7	22	1,6	0,5	0,9	15	1,0	0,3	0,4
C43-C44 zusammen	4.343	307,7	117,1	178,2	3.809	259,1	99,9	143,5	88	6,2	2,4	3,6	58	3,9	1,2	1,8
WEICHTEILE UND MESOTHELIALES GEWEBE																
C45	68	4,8	1,6	2,6	11	0,7	0,2	0,3	65	4,6	1,5	2,5	11	0,7	0,2	0,3
C46	5	0,4	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C47	4	0,3	0,3	0,3	4	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1
C48	6	0,4	0,1	0,2	14	1,0	0,3	0,5	3	0,2	0,1	0,1	6	0,4	0,1	0,2
C49	55	3,9	1,6	2,4	59	4,0	1,9	2,6	37	2,6	1,4	1,8	40	2,7	1,2	1,6
C45-C49 zusammen	138	9,8	3,7	5,6	89	6,1	2,6	3,6	107	7,6	3,1	4,5	60	4,1	1,6	2,2
BRUST																
C50	26	1,8	0,7	1,0	2.738	186,2	89,9	123,1	5	0,4	0,1	0,2	688	46,8	16,9	24,8

2016

INZIDENZ

MORTALITÄT

	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	Europa	Roh	Welt												
WEIBLICHE GENITALORGANE																
C51 Vulva					157	10,7	4,1	5,9					45	3,1	0,7	1,2
C52 Scheide					8	0,5	0,2	0,3					5	0,3	0,1	0,1
C53 Gebärmutterhals					180	12,2	8,0	9,9					71	4,8	2,1	3,0
C54 Gebärmutterkörper					361	24,6	10,5	15,0					57	3,9	1,2	1,9
C55 Gebärmutter o.n.A.					26	1,8	0,6	0,8					12	0,8	0,3	0,5
C56 Eierstock					275	18,7	7,8	11,0					219	14,9	5,3	7,8
C57 Sonst. weibliche Genitalorgane					27	1,8	0,7	1,0					5	0,3	0,2	0,2
C58 Plazenta					1	0,1	0,1	0,1					1	0,1	0,1	0,1
C51-C58 zusammen					1.035	70,4	31,9	44,0					415	28,2	9,9	14,8

MÄNNLICHE GENITALORGANE

C60 Penis	35	2,5	1,0	1,5					5	0,4	0,1	0,2				
C61 Prostata	2.246	159,1	60,7	92,1					561	39,7	11,8	20,4				
C62 Hoden	146	10,3	9,8	10,8					5	0,4	0,2	0,3				
C63 Sonstige männl. Genitalorgane	3	0,2	0,0	0,1					0	0,0	0,0	0,0				
C60-C63 zusammen	2.430	172,2	71,5	104,5					571	40,5	12,2	20,8				

HARNORGANE

C64 Niere	312	22,1	9,8	14,0	158	10,7	4,5	6,1	129	9,1	3,5	5,4	77	5,2	1,5	2,2
C65 Nierenbecken	25	1,8	0,5	0,9	16	1,1	0,3	0,5	4	0,3	0,1	0,1	3	0,2	0,0	0,1
C66 Harnleiter	21	1,5	0,7	1,0	7	0,5	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1	3	0,2	0,0	0,1
C67 Harnblase	906	64,2	24,6	37,5	302	20,5	6,9	10,3	168	11,9	3,7	6,4	75	5,1	1,2	2,0
C68 Harnröhre u. sonst. Harnorgane	32	2,3	0,8	1,3	10	0,7	0,2	0,3	124	8,8	3,0	4,8	55	3,7	1,0	1,5
C64-C68 zusammen	1.296	91,8	36,3	54,6	493	33,5	12,2	17,6	428	30,3	10,4	16,9	213	14,5	3,7	5,9

AUGE, GEHIRN UND SONSTIGE TEILE DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS

C69 Auge u. Augenanhangsgebilde	28	2,0	1,1	1,5	28	1,9	0,8	1,1	9	0,6	0,3	0,4	9	0,6	0,2	0,3
C70 Hirnhäute	0	0,0	0,0	0,0	4	0,3	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C71 Gehirn	136	9,6	5,5	7,1	109	7,4	4,0	5,1	135	9,6	5,1	6,8	116	7,9	2,8	4,1
C72 Rückenmark u. sonst. ZNS	2	0,1	0,1	0,1	3	0,2	0,2	0,2	2	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,1	0,1
C69-C72 zusammen	166	11,8	6,7	8,7	144	9,8	5,1	6,5	146	10,3	5,4	7,3	126	8,6	3,1	4,5

	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	Europa	Roh	Welt												
SCHILDDRÜSE UND ANDERE ENDOKRINE DRÜSEN																
C73 Schilddrüse	44	3,1	1,9	2,4	121	8,2	5,9	7,2	12	0,9	0,3	0,4	12	0,8	0,2	0,4
C74 Nebenniere	3	0,2	0,1	0,2	9	0,6	0,5	0,6	4	0,3	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,1
C75 Sonstige endokrine Drüsen	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	3	0,2	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C73-C75 zusammen	49	3,5	2,1	2,7	132	9,0	6,5	7,9	19	1,3	0,5	0,7	16	1,1	0,3	0,5
SONSTIGE UND UNGENAU BEZEICHNETE LOKALISATIONEN																
C76 Ungenau bez. Lokalisationen	5	0,4	0,2	0,3	20	1,4	0,4	0,6	7	0,5	0,2	0,3	10	0,7	0,2	0,3
C80 Unbekannter Primärsitz	228	16,2	5,7	9,0	205	13,9	3,9	6,2	214	15,2	5,7	8,9	203	13,8	3,6	5,8
C76+C80 zusammen	233	16,5	5,9	9,2	225	15,3	4,3	6,7	221	15,7	5,9	9,1	213	14,5	3,8	6,1
LYMPHATISCHES, BLUTBILDENDES UND VERWANDTES GEWEBE																
C81 Morbus Hodgkin	64	4,5	3,7	4,0	41	2,8	2,4	2,5	7	0,5	0,2	0,3	6	0,4	0,1	0,1
C82-C88 Non-Hodgkin-Lymphome	399	28,3	12,8	18,0	327	22,2	8,4	12,1	138	9,8	3,5	5,5	104	7,1	1,7	2,8
C90 Multiples Myelom	184	13,0	5,2	7,7	137	9,3	3,0	4,5	92	6,5	2,4	3,7	78	5,3	1,4	2,2
C91-C95 Leukämien	320	22,7	9,9	14,1	242	16,5	6,4	8,8	152	10,8	3,9	6,1	114	7,8	2,6	3,7
C96 Sonstige Systemerkrankungen	6	0,4	0,2	0,3	4	0,3	0,3	0,3	2	0,1	0,0	0,1	3	0,2	0,1	0,1
C81-C96 zusammen	973	68,9	31,8	44,1	751	51,1	20,4	28,1	391	27,7	10,0	15,6	305	20,7	5,9	9,0
BÖSARTIGE NEUBILDUNGEN GESAMT																
C00-C97 Bösartige Neubildungen gesamt	14.195	1005,6	411,1	608,0	12.611	857,8	353,5	498,8	4.913	348,1	130,6	201,7	4.120	280,2	91,8	138,1
C00-C97 ohne C44 (sonstige Haut)	10.302	729,8	308,8	450,8	9.224	627,4	268,7	375,1	4.891	346,5	130,0	200,8	4.105	279,2	91,5	137,7

2017

INZIDENZ

MORTALITÄT

	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	Europa	Roh	Welt												
MUND UND RACHEN																
C00 Lippe	21	1,5	0,5	0,8	11	0,7	0,2	0,3	3	0,2	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C01 Zungengrund	38	2,7	1,3	1,8	17	1,2	0,6	0,8	19	1,3	0,6	0,9	8	0,5	0,2	0,3
C02 Zunge	34	2,4	1,5	1,9	23	1,6	0,6	0,9	5	0,4	0,2	0,2	7	0,5	0,2	0,3
C03 Zahnfleisch	21	1,5	0,6	0,9	8	0,5	0,2	0,3	4	0,3	0,1	0,2	2	0,1	0,0	0,1
C04 Mundboden	41	2,9	1,5	2,1	9	0,6	0,3	0,4	20	1,4	0,6	0,9	16	1,1	0,4	0,6
C05 Gaumen	12	0,8	0,5	0,6	13	0,9	0,4	0,5	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C06 Mund, sonstige Teilbereiche	14	1,0	0,5	0,7	8	0,5	0,3	0,4	3	0,2	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,1
C07 Ohrspeicheldrüse	16	1,1	0,4	0,6	18	1,2	0,8	1,0	7	0,5	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0
C08 Sonstige große Speicheldrüsen	5	0,4	0,2	0,2	5	0,3	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0
C09 Gaumenmandel	72	5,1	2,5	3,5	24	1,6	0,7	1,1	21	1,5	0,6	0,9	6	0,4	0,2	0,2
C10 Mundrachenraum	36	2,5	1,3	1,8	11	0,7	0,4	0,5	25	1,8	0,8	1,2	8	0,5	0,2	0,3
C11 Nasenrachenraum	6	0,4	0,3	0,4	2	0,1	0,0	0,1	4	0,3	0,1	0,1	4	0,3	0,1	0,1
C12 Recessus piriformis	13	0,9	0,5	0,6	3	0,2	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C13 Hypopharynx	41	2,9	1,4	2,0	9	0,6	0,3	0,4	24	1,7	0,8	1,2	6	0,4	0,1	0,2
C14 Sonstige Bereiche	4	0,3	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,1	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0
C00-C14 zusammen	374	26,3	13,0	18,2	162	11,0	4,9	6,9	140	9,9	4,5	6,4	62	4,2	1,4	2,2
VERDAUUNGSTRAKT																
C15 Speiseröhre	243	17,1	7,3	10,6	70	4,7	1,9	2,7	209	14,7	6,0	8,9	55	3,7	1,2	1,8
C16 Magen	329	23,2	9,3	13,8	187	12,7	4,5	6,6	199	14,0	5,3	8,1	144	9,7	3,0	4,6
C17 Dünndarm	67	4,7	2,1	3,0	45	3,0	1,2	1,7	15	1,1	0,4	0,6	8	0,5	0,1	0,2
C18 Dickdarm	730	51,4	19,7	30,0	764	51,7	16,7	25,0	296	20,8	7,0	11,3	311	21,1	5,4	8,6
C19 Rektosigmoid	23	1,6	0,6	1,0	20	1,4	0,4	0,6	4	0,3	0,1	0,2	5	0,3	0,1	0,2
C20 Mastdarm	384	27,0	11,9	17,1	288	19,5	7,6	10,9	158	11,1	4,3	6,5	106	7,2	2,2	3,4
C21 After	36	2,5	1,3	1,8	57	3,9	1,7	2,4	11	0,8	0,3	0,5	15	1,0	0,4	0,5
C22 Leber u. intrahep. Gallengänge	149	10,5	4,1	6,2	76	5,1	1,8	2,7	165	11,6	4,1	6,4	104	7,0	2,1	3,2
C23 Gallenblase	13	0,9	0,4	0,6	37	2,5	0,6	1,0	8	0,6	0,2	0,3	39	2,6	0,7	1,1
C24 Extrahepatische Gallenwege	63	4,4	1,5	2,4	61	4,1	1,3	1,9	20	1,4	0,5	0,8	24	1,6	0,4	0,7
C25 Bauchspeicheldrüse	313	22,0	8,7	13,0	301	20,4	6,6	10,0	317	22,3	8,1	12,5	322	21,8	6,0	9,5
C26 Sonstige Verdauungsorgane	7	0,5	0,2	0,3	9	0,6	0,2	0,3	14	1,0	0,4	0,6	26	1,8	0,4	0,6
C15-C26 zusammen	2.357	166,0	67,1	99,8	1.915	129,6	44,5	65,9	1.416	99,7	36,6	56,6	1.159	78,5	22,1	34,6

	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	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt	Roh	Europa	Roh	Welt
RESPIRATIONSTRAKT																
C30	20	1,4	0,8	1,0	12	0,8	0,5	0,6	2	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C31	11	0,8	0,3	0,5	3	0,2	0,1	0,1	3	0,2	0,0	0,1	2	0,1	0,0	0,1
C32	116	8,2	3,9	5,5	21	1,4	0,7	0,9	22	1,5	0,7	1,0	6	0,4	0,2	0,2
C33	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
C34	1.349	95,0	39,3	57,9	853	57,7	23,8	34,3	1.257	88,5	34,1	51,5	773	52,3	19,7	28,8
C37	9	0,6	0,3	0,4	2	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,1	3	0,2	0,1	0,2
C38	5	0,4	0,2	0,3	2	0,1	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,1	3	0,2	0,0	0,1
C39	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	1.510	106,4	44,8	65,6	894	60,5	25,3	36,2	1.288	90,7	35,0	52,9	788	53,3	20,0	29,3
KNOCHEN UND GELENKKNORPEL																
C40	4	0,3	0,3	0,3	3	0,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C41	7	0,5	0,4	0,5	6	0,4	0,5	0,4	9	0,6	0,5	0,5	2	0,1	0,1	0,1
C40-C41 zusammen	11	0,8	0,7	0,7	9	0,6	0,6	0,6	9	0,6	0,5	0,5	2	0,1	0,1	0,1
HAUT																
C43	478	33,7	14,6	21,0	417	28,2	14,7	19,5	51	3,6	1,4	2,1	38	2,6	1,0	1,4
C44	3.786	266,7	98,5	151,1	3.505	237,3	86,0	126,0	18	1,3	0,4	0,7	11	0,7	0,2	0,3
C43-C44 zusammen	4.264	300,3	113,0	172,1	3.922	265,5	100,7	145,5	69	4,9	1,8	2,8	49	3,3	1,2	1,7
WEICHTEILE UND MESOTHELIALES GEWEBE																
C45	72	5,1	1,7	2,7	11	0,7	0,2	0,3	48	3,4	1,0	1,7	11	0,7	0,2	0,3
C46	2	0,1	0,0	0,1	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	0,1
C47	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
C48	17	1,2	0,6	0,8	25	1,7	0,7	1,0	8	0,6	0,2	0,3	9	0,6	0,2	0,3
C49	47	3,3	1,2	1,8	43	2,9	1,1	1,6	22	1,5	0,6	0,9	23	1,6	0,7	1,0
C45-C49 zusammen	140	9,9	3,6	5,5	79	5,3	2,0	2,9	80	5,6	1,9	3,0	44	3,0	1,2	1,6
BRUST																
C50	23	1,6	0,6	1,0	2.738	185,4	88,5	121,3	14	1,0	0,3	0,5	715	48,4	16,3	24,2

INZIDENZ

MORTALITÄT

	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	Europa	Roh	Welt												
WEIBLICHE GENITALORGANE																
C51																
C52																
C53																
C54																
C55																
C56																
C57																
C58																
C51-C58																
MÄNNLICHE GENITALORGANE																
C60																
C61																
C62																
C63																
C60-C63																
HARNORGANE																
C64																
C65																
C66																
C67																
C68																
C64-C68																
AUGE, GEHIRN UND SONSTIGE TEILE DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS																
C69																
C70																
C71																
C72																
C69-C72																

	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	Europa	Roh	Welt												
SCHILDDRÜSE UND ANDERE ENDOKRINE DRÜSEN																
C73 Schilddrüse	56	3,9	2,8	3,4	123	8,3	5,5	6,9	7	0,5	0,1	0,2	12	0,8	0,4	0,5
C74 Nebenniere	2	0,1	0,1	0,1	6	0,4	0,3	0,4	3	0,2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1
C75 Sonstige endokrine Drüsen	2	0,1	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,1	8	0,6	0,2	0,3	8	0,5	0,2	0,3
C73-C75 zusammen	60	4,2	3,0	3,6	132	8,9	6,0	7,4	18	1,3	0,4	0,6	22	1,5	0,7	0,9
SONSTIGE UND UNGENAU BEZEICHNETE LOKALISATIONEN																
C76 Ungenau bez. Lokalisationen	10	0,7	0,2	0,4	6	0,4	0,1	0,2	7	0,5	0,1	0,3	9	0,6	0,1	0,2
C80 Unbekannter Primärsitz	168	11,8	5,0	7,4	172	11,6	4,1	6,0	215	15,1	5,3	8,4	215	14,6	3,9	6,2
C76+C80 zusammen	178	12,5	5,2	7,8	178	12,1	4,2	6,2	222	15,6	5,4	8,7	224	15,2	4,1	6,4
LYMPHATISCHES, BLUTBILDENDES UND VERWANDTES GEWEBE																
C81 Morbus Hodgkin	57	4,0	3,2	3,5	27	1,8	1,8	1,8	4	0,3	0,1	0,2	4	0,3	0,1	0,1
C82-C88 Non-Hodgkin-Lymphome	401	28,2	12,8	18,3	305	20,6	7,6	11,0	124	8,7	3,1	4,8	107	7,2	1,6	2,7
C90 Multiples Myelom	148	10,4	4,4	6,4	102	6,9	2,3	3,5	81	5,7	2,0	3,1	71	4,8	1,2	2,0
C91-C95 Leukämien	303	21,3	11,2	14,3	193	13,1	6,3	8,1	153	10,8	3,6	5,7	120	8,1	2,1	3,4
C96 Sonstige Systemerkrankungen	4	0,3	0,2	0,2	7	0,5	0,2	0,3	1	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0
C81-C96 zusammen	913	64,3	31,7	42,8	634	42,9	18,3	24,7	363	25,6	8,8	13,9	303	20,5	5,0	8,1
BÖSARTIGE NEUBILDUNGEN GESAMT																
C00-C97 Bösartige Neubildungen gesamt	13.860	976,2	404,2	592,1	12.265	830,4	344,2	484,7	4.765	335,6	121,9	189,6	4.182	283,1	90,9	136,9
C00-C97 ohne C44 (sonstige Haut)	10.074	709,5	305,8	441,0	8.760	593,1	258,2	358,7	4.747	334,3	121,5	188,9	4.171	282,4	90,7	136,6

Anhang

Methodische Hinweise	156
Datengrundlage	156
Dokumentation und Kodierung	156
Vollständigkeit der Registrierung	156
Prognose der Fallzahlen 2021	157
Entwicklung der Neuerkrankungszahlen	157
DCO-Anteile	157
Überlebenszeiten	158
Prävalenz	160
Darstellungen	160
Maßzahlen	162
Referenzpopulationen (Standardbevölkerungen)	164
Wohnbevölkerung (Schleswig-Holstein 2016)	164
Übersichtskarte Schleswig-Holstein	165
Nutzung der Krebsregisterdaten	166
Gesundheitsberichterstattung	166
Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen	166
Forschungsanfragen	166
Ausgewählte Projekte mit Krebsregisterdaten	167
Ausgewählte wissenschaftliche Literatur mit Krebsregisterdaten	169
Krebsatlas 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 2015, 2016 und 2017 an das Krebsregister gemeldeten Krebsneuerkrankungen (Stand: Juni 2020) 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.

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 Harnblase werden, wie national vereinbart, in die Inzidenz einbezogen (D09.0 und D41.4 zu C67). 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 2015, 2016 und 2017. 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 Infor-

mation (Best of) aus mehreren Meldungen erfolgt nach festgelegten Regeln, die im Wesentlichen den Vorgaben der Manuale der (epidemiologischen) Krebsregistrierung 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 Code 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 (LKRGG) nicht registriert werden. Die bösartigen Neubildungen werden anhand der Klassifikation der ICD-10 (International Classification of Diseases, 10th Revision) verschlüsselt. Es gilt immer die Version des aktuellen Diagnose- bzw. Sterbejahrs in der sogenannten German Modification. Die histologische Einteilung erfolgt nach der 3. Revision der ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology); die Lokalisation wird nach dem Lokalisationschlüssel der ICD-O, 3. Revision, kodiert. Tumorstadien werden 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 voll-

zählig deklarierten Referenzregion werden Erwartungswerte in sechs Altersgruppen und 18 Diagnosegruppen errechnet. Die beobachteten und die erwarteten Werte werden, zum Ausgleich zufallsbedingter 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 2015 bis 2017 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 2016, als dem mittleren der drei aufgeführten Diagnosejahre, in der Tabelle Datenqualität genannt. Es ist davon auszugehen, dass die Neuerkrankungszahlen für die letzten drei Jahre bei einigen Tumor(-gruppen) wegen verspäteter Meldungen in geringem Maße untererfasst sind (reporting delay).

Für seltene Tumoren und regionale Auswertungen ist die Beurteilung der Vollzähligkeit der Registrierung kaum zu leisten. 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 Krebs Epidemiologie e.V., März 2008, als Broschüre beim Krebsregister oder unter krebregister-sh.de verfügbar) verwiesen.

PROGNOSE DER FALLZAHLEN FÜR DAS JAHR 2021

Die Prognose der Neuerkrankungs- bzw. Sterbefallzahlen für 2021 basiert auf den Fallzahlen der Jahre 2008 bis 2017. Dazu ist ein log-lineares Modell an die Neuerkrankungs- bzw. Sterbefallzahlen angepasst worden – also praktisch ein Trend ermittelt worden, der dann bis 2021 fortgeführt wurde. Die so vorhergesagten Fallzahlen für 2021 wurden gerundet. Die Berechnungen wurden mit der frei verfügbaren Software des National Cancer Institute Joinpoint durchgeführt (Joinpoint Regression Program, Version 4.8.0.1 - April 2020; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute, <http://srab.cancer.gov/joinpoint>).

ENTWICKLUNG DER NEUERKRANKUNGSZAHLEN

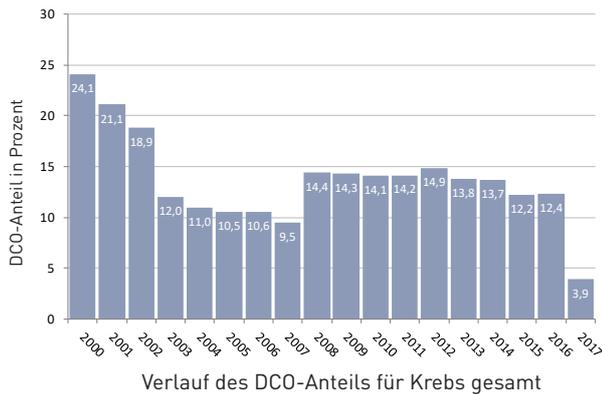
Die Darstellung zur Entwicklung der Neuerkrankungszahlen bis 2060 unterscheidet sich von der zuvor genannten Prognose der Fallzahlen für 2021. Während es bei Letzterem das Ziel ist, die Spanne zwischen Berichtszeitraum und Publikationszeitpunkt zu schließen, handelt es sich bei der Entwicklung der Neuerkrankungszahlen 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. Die Bevölkerungszahlen entstammen der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung in der Variante 2 (Geburtenrate 1,55 Kinder je Frau, Lebenserwartung bei Geburt 2060 für Jungen 84,4/Mädchen 88,1 Jahre, langfristiger Außenwanderungssaldo 221.000) 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 2015 zur registrierten Inzidenz von 2015, die DCO-Fälle 2016 zur Inzidenz 2016 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. Die DCO-Rate in Schleswig-Holstein liegt mit rund 10% relativ hoch. 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).

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 sollte der Anteil bis zum Diagnosejahr 2017 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 Tumo-

ren 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. So 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.

Es ist nicht auszuschließen, dass der auffällige Rückgang der DCO-Rate auf fehlende Todesbescheinigungen zurückzuführen ist. Möglich ist aber auch eine strukturelle Veränderung in der Erfassung aufgrund des Wechsels auf eine klinische Krebsregistrierung.

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 2017 liegt.

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 le-

ben.

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.

Datengrundlage und Methode

- » Dateneinschluss: Krebspatienten mit Diagnosejahr 1998 bis 2017
- » Datenausschluss:
- » Patienten ohne bekanntes Diagnosedatum
- » Verstorbene ohne bekanntes Sterbedatum
- » DCO-Fälle
- » Methode: Periodenansatz, Ederer II (Berechnungen mit Statistiksoftware R)
- » Keine Darstellung der Ergebnisse, wenn der Standardfehler größer als 5 ist.

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 ein-

zelnen 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.

Überlebenszeitanalysen nach Altersgruppe

Auch das Alter spielt hinsichtlich der Prognose eine Rolle. Erstmals wird in diesem Bericht eine Auswertung nach Altersgruppen präsentiert. Unterschieden wird nach fünf Altersgruppen, wobei die unterste Altersgruppe Patienten zwischen 15 Jahren und unter 45 Jahren berücksichtigt. Diese Altersgruppe ist zwar relativ groß, allerdings ist die Fallzahl hier deutlich geringer als in den höheren Altersgruppen. Fälle von Patienten unter 15 Jahre wurden nicht berücksichtigt.

Überlebenszeitanalysen im zeitlichen Verlauf

Um zu vergleichen, ob sich im Laufe der Zeit die relativen 5-Jahres-Überlebensraten verändert haben, wurde eine Abbildung in den Bericht aufgenommen, die die Raten für die Zeiträume 2003 bis 2007, 2008 bis 2012 und 2013 bis 2017 miteinander vergleicht. Dabei wurde für die beiden ersten Zeiträume der klassische Kohortenansatz verwendet, der das Überleben beobachtet – also noch 5 Jahren feststellt, wie viele Patienten verstorben sind und wie viele noch leben. Für den dritten Zeitraum (2013 bis 2017) ist diese Beobachtung noch nicht endgültig möglich, da der 5-Jahres-Zeitraum für die 2017 diagnostizierten Patienten noch nicht abgeschlossen ist. Hier wird, wie für alle anderen Analysen der Periodenansatz als Schätzer verwendet.

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-, 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 (01.01.2008 bis 31.12.2017) eine Krebsdiagnose erhielten und am 31.12.2017 noch lebten. Entsprechend berücksichtigt die 5-Jahres-Prävalenz nur Diagnosen innerhalb der letzten fünf Jahre.

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 krebserkrankten 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 welcher Altersgruppe 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. Diese Vergleichsdaten stammen alle aus der Tabellenabfrage des Zentrums für Krebsregisterdaten beim Robert Koch-Institut (Abfragedatum: 14.08.2020)

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 2015 bis 2017.

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 drei Tabellen zu den **Überlebenszeitanalysen** (siehe Methodik Überlebenszeitanalysen S. 158ff.) aufgeführt. In der ersten Tabelle sind geschlechtstrennt die Angaben zur 1-, 5- und 10-Jahres-Überlebensrate – jeweils relativ und absolut – sowie der zugehörige Vergleichswert für Deutschland, so wie er vom Zentrum für Krebsregisterdaten (Datenbankabfrage am 14.08.2020) publiziert wurde, aufgeführt. In der zweiten Tabelle ist die relative 5-Jahres-Überlebensrate differenziert nach Tumorstadium und nach Geschlecht, aufgeführt. Wenn kein UICC-Tumorstadium definiert ist,

entfällt diese Tabelle. Wie oben erwähnt, wurden keine Werte dargestellt, wenn der Standardfehler größer als 5 war. In den Tabellen ist dann o.A. angegeben. In der dritten Tabelle schließlich ist, wiederum geschlechtsspezifisch, die relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Altersgruppen wiedergegeben.

Angaben zur **Prävalenz** sind für 1-, 3-, 5- und 10-Jahres-Prävalenzen (Methodik Prävalenz siehe S. 160f.) 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 2015 bis 2017 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 (2008 bis 2017) 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 Institute Joinpoint durchgeführt (Joinpoint Regression Program, Version 4.8.0.1 - April 2020; 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 Tumorgruppen wegen verspäteter Meldungen in geringem Maße untererfasst sind.

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).

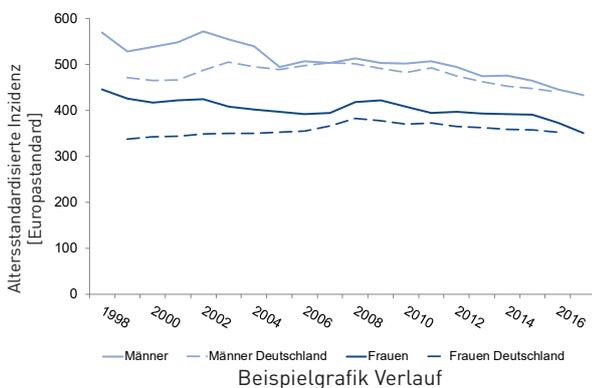
Schließlich werden in den Karten die durchschnittlichen jährlichen **Fallzahlen** für die Diagnosejahre 2015 bis 2017

pro Kreis angegeben. In Ausnahmefällen wurden auf Grund der geringen Fallzahlen die durchschnittlichen Raten sowie die Fallzahlen der letzten fünf Jahre angegeben.

Diagrammdarstellungen

Für jede Krebsentität gibt es die **altersspezifischen Raten** als Balkendiagramm für die üblichen 18 Altersgruppen. Es ist zu beachten, dass die Skalierung der Y-Achse den jeweiligen Werten angepasst ist und nicht direkt mit den entsprechenden Diagrammen einer anderen Entität verglichen werden kann. Wenn möglich wurde aber die gleiche Y-Skalierung bei Inzidenz- und zugehörigen Mortalitätsraten verwendet. Nur wenn der Unterschied zwischen Inzidenz und Mortalität so extrem ist, dass eine sinnvolle Darstellung nicht möglich ist, wurden auch hier unterschiedliche Skalierungen verwendet (Bsp: SonstigeHaut -C44).

Der Verlauf der altersstandardisierten Krebsinzidenz und -mortalität (alter Europastandard) wird über einen Zeitraum von 20 Jahren (1998 bis 2017) dargestellt (siehe Beispielgrafik). Die stärkeren Kurven zeigen die altersstandardisierten Raten für Frauen und Männer in Schleswig-Holstein inklusive der DCO-Fälle.



Zur Bewertung des Verlaufs der Inzidenzraten wurden zusätzlich zu den Raten für Schleswig-Holstein auch die altersstandardisierten Inzidenzraten für Deutschland in die Grafik aufgenommen. Dabei handelt es sich um Schätzungen des Zentrums für Krebsregisterdaten beim Robert Koch-Institut. 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.

Für Krebs gesamt ist außer dem Verlauf der (altersstandardisierten) Inzidenz- bzw. Mortalitätsdaten auch der Verlauf der entsprechenden Fallzahlen (Neuerkrankungen, Sterbefälle) angegeben.

Wenn möglich wurden bei den **Überlebenszeitanalysen** fünf Diagramme präsentiert. Die ersten drei Diagramme geben die relativen Überlebensraten bis einschließlich des 10. Jahres nach Diagnose wider. Diese drei Diagramme illustrieren die jeweils nebenstehenden Tabellen. Die Diagramme UICC-Stadium bzw. nach Altersgruppen gegliederten Diagramme verzichten dabei auf die in den Tabellen angegebene Differenzierung nach Geschlecht. Dadurch ergibt sich eine stabilere Datengrundlage. Wie oben erwähnt, werden Werte mit einem Standardfehler größer als 5 nicht publiziert. Bei den Diagrammen kommt es vor, dass der Standardfehler für ein Jahr größer als 5 war, für nachfolgende Jahre hingegen kleiner. In solchen Fällen wurden in den Diagrammen auch alle nachfolgenden Jahre nicht dargestellt.

In den letzten zwei Diagrammen zum Überleben werden die zeitlichen Veränderungen der relativen 5-Jahres-Überlebensrate präsentiert – einmal getrennt nach Geschlecht und einmal (ohne Geschlechtertrennung) nach Tumorstadium. In den Kurven ist das Konfidenzintervall (als kleine Antennen) angegeben. In einer vereinfachten Interpretation kann man sagen, dass solange sich die Konfidenzintervalle der einzelnen Zeiträume überlappen, solange hat sich die relative 5-Jahres-Überlebensraten (aus statistischer Sicht) nicht entscheidend verändert. Mögliche Unterschiede können zufallsbedingt sein.

Für Krebs gesamt entfallen die Darstellungen nach Tumorstadium (UICC), weil nicht für alle Entitäten ein UICC-Stadium definiert ist.

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 inner-

halb 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 (2008 bis 2017) festgelegt.

Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (M/I) Das Mortalität/Inzidenz-Verhältnis ist ein Indikator, der zur Beurteilung der

Vollständigkeit 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%). Diese Maßzahl ist hilfreich zur Beurteilung der Datengüte in einem Krebsregister.

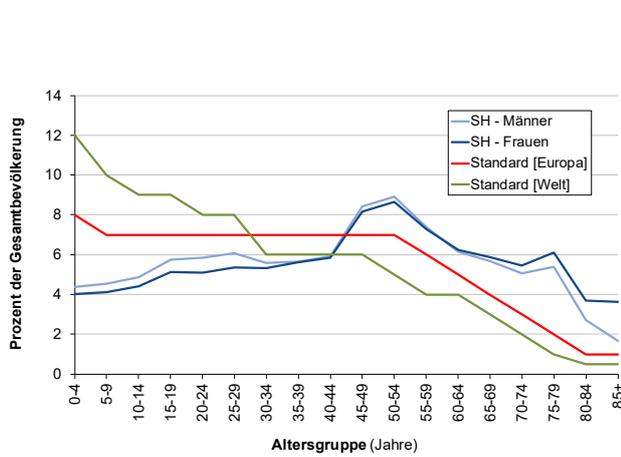
PSU - Anteil (primary site unknown) Anteil der Tumoren mit unbekanntem oder ungenau bezeichnetem Primärsitz (C80, C26, C39, C76) an allen Tumoren (Soll <5%). Diese Maßzahl ist hilfreich zur Beurteilung der Datengüte in einem Krebsregister.

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 (Soll <5%). Im diesem Bericht sind die DCO-Fälle in den Inzidenzfällen enthalten. Maßzahl zur Beurteilung der Datengüte im Krebsregister.

Referenzpopulationen - STANDARDBEVÖLKERUNGEN

ALTERSVERTEILUNG DER BEVÖLKERUNG IN SCHLESWIG-HOLSTEIN (2016) UND DER STANDARDBEVÖLKERUNGEN



ALTERSGRUPPE	(ALTER) EUROPA- STANDARD	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 2016

MITTLERE WOHNBEVÖLKERUNG* IN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016 NACH ALTERSGRUPPEN

ALTERS-GRUPPE	MÄNNER	FRAUEN
0-4 Jahre	62.022 4,4%	59.127 4,0%
5-9 Jahre	64.182 4,5%	60.763 4,1%
10-14 Jahre	68.597 4,9%	65.055 4,4%
15-19 Jahre	81.143 5,7%	75.373 5,1%
20-24 Jahre	82.586 5,9%	74.966 5,1%
25-29 Jahre	85.752 6,1%	78.814 5,4%
30-34 Jahre	78.909 5,6%	78.406 5,3%
35-39 Jahre	79.790 5,7%	82.480 5,6%
40-44 Jahre	83.656 5,9%	86.054 5,9%
45-49 Jahre	118.891 8,4%	119.862 8,2%
50-54 Jahre	125.690 8,9%	126.975 8,6%
55-59 Jahre	104.122 7,4%	107.249 7,3%
60-64 Jahre	86.450 6,1%	91.518 6,2%
65-69 Jahre	80.333 5,7%	86.248 5,9%
70-74 Jahre	71.380 5,1%	80.162 5,5%
75-79 Jahre	75.950 5,4%	89.771 6,1%
80-84 Jahre	38.435 2,7%	54.099 3,7%
über 84 Jahre	23.667 1,7%	53.309 3,6%
Gesamt	1.411.552 100,0%	1.470.228 100,0

MITTLERE WOHNBEVÖLKERUNG* IN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016 NACH GEBIETEN

GEBIET	MÄNNER	FRAUEN
Kreisfreie Stadt Flensburg	43.192 3,1%	43.495 3,0%
Kreisfreie Stadt Kiel	120.154 8,5%	126.720 8,6%
Kreisfreie Stadt Lübeck	103.802 7,4%	112.681 7,7%
Kreisfreie Stadt Neumünster	39.278 2,8%	40.161 2,7%
Dithmarschen	65.702 4,7%	67.537 4,6%
Herzogtum Lauenburg	95.219 6,7%	98.813 6,7%
Nordfriesland	80.626 5,7%	83.818 5,7%
Ostholstein	96.724 6,9%	103.470 7,0%
Pinneberg	151.384 10,7%	157.678 10,7%
Plön	62.479 4,4%	66.025 4,5%
Rendsburg-Eckernförde	133.538 9,5%	137.820 9,4%
Schleswig-Flensburg	103.487 7,3%	105.735 7,2%
Segeberg	133.240 9,4%	136.630 9,3%
Steinburg	65.145 4,6%	66.522 4,5%
Stormarn	117.585 8,3%	123.128 8,4%
Schleswig-Holstein gesamt	1.411.552 100,0%	1.470.228 100,0%

* berechnet aus den Angaben des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein, Stichtagspopulationen 31.12.2015 und 31.12.2016

Übersichtskarte Schleswig-Holstein



||||| Nord-Ostsee-Kanal

● Kreisstadt

kreisfreie Stadt

Landkreis

ZUGRUNDE LIEGENDE BEVÖLKERUNG

Die Krebsregistrierung erfolgt flächendeckend für Schleswig-Holstein und umfasst eine Bevölkerung von ca. 2,8 Millionen Einwohnern mit 1.470.228 Frauen und 1.411.552 Männern (Mittlere Bevölkerung 2016). Der Frauenüberschuss (104 Frauen auf 100 Männer) beruht auf Überhängen in den oberen Altersklassen. Der Anteil der über 65-jährigen Personen beträgt 22,7%. Dabei ist der Anteil bei Männern (20,5%) niedriger als bei Frauen

(24,7%). Die Verteilung der Bevölkerung auf 18 Altersklassen ist in der vorstehenden Tabelle 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.

Nutzung der Krebsregisterdaten

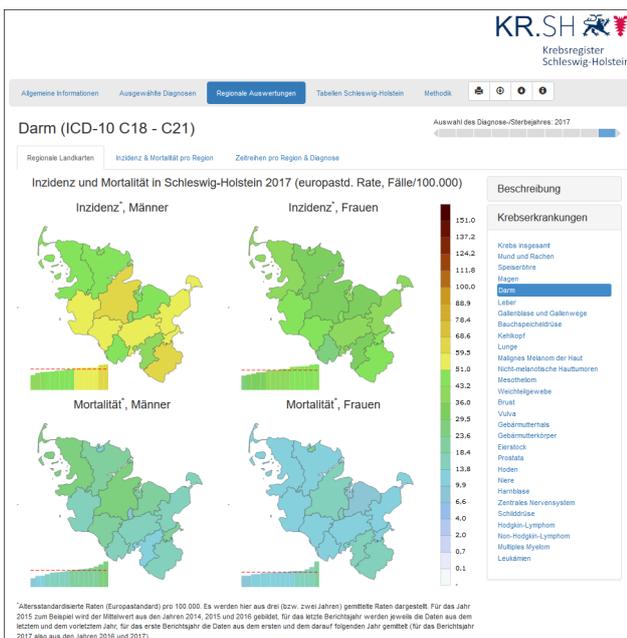
GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG

Das Krebsregister ist Teil der öffentlichen Gesundheitsberichterstattung. In dieser Funktion veröffentlicht das Krebsregister in **regelmäßigen Berichten** Daten und Analysen zum aktuellen Krebsgeschehen.



www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh/berichte

Eine wesentliche Quelle ist der **interaktive Bericht im Internet**. Hier sind eine Vielzahl von Daten so aufbereitet, dass der Nutzer sich diese nach eigenen Bedürfnissen zusammensetzen kann. Das beinhaltet u.a. Daten auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte. (www.krebsregister-sh.de/interaktiver_bericht/bericht.html)



Eine dritte Quelle steht ebenfalls online zur Verfügung – die **Datenbank**. Hier stehen Daten zur Krebsinzidenz- und Mortalität für Schleswig-Holstein insgesamt auf Ebene der ICD-10-Viersteller zur Verfügung (www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh/datenbankabfrage).

Zur Beurteilung der regionalen Variation des Krebsgeschehens dient der **Kleinräumige Krebsatlas** (s.a. S. 172), der auf Ebene der ca. 1.200 Gemeinden Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten kartografisch darstellt (www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh/kleinraeumiger-atlas).

Darüber hinaus werden die Daten des Krebsregisters Schleswig-Holstein auch in Verbindung mit den Daten anderer Krebsregister in **übergeordneten Datenbanken** verwendet. Die wichtigsten sind:

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

ANFRAGEN ZU VERMUTETEN KREBSHÄUFUNGEN

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden überprüft das Krebsregister Schleswig-Holstein. Geprüft wird, ob tatsächlich eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine Krebserkrankung vorliegt. Dabei arbeitet das Krebsregister mit den zuständigen Behörden des Gesundheitsministeriums und der Gesundheitsämter zusammen. Je nach Ergebnis der Prüfung beteiligt sich das Krebsregister auch an der Abklärung möglicher Ursachen sowie an der Risikokommunikation mit den Bürgern des betroffenen Gebietes. Jährlich erreichen das Register zwischen zehn und fünfzehn solcher Anfragen. Für weitere Informationen ist am Ende dieses Berichtes ein Faltblatt abgedruckt.

FORSCHUNGSANFRAGEN

Die vom Krebsregister Schleswig-Holstein erhobenen Daten stehen grundsätzlich für Forschungszwecken zur Verfügung. Das Krebsregistergesetz sieht dafür unterschiedliche Verfahren vor.

- » aggregierte Daten – Bereitstellung aggregierter Daten auf Anfrage, wobei Einzelpersonen nicht zu reidentifizieren sein dürfen.
- » personenbezogene Daten – für wichtige, im öffentlichen Interesse liegende Forschungsfragen dürfen Personendaten (Name, Anschrift) und medizinische Daten an Forscher herausgegeben werden. Bedingungen sind das Einverständnis des Patienten, ein positives Votum einer Ethikkommission und die Beantragung bei der Landesregisterkommission.
- » Kohortenabgleich – eine dem Forscher bekannte Personengruppe (Kohorte) darf mit den Daten des Krebsregisters abgeglichen werden, z.B. um festzustellen, ob und welche Personen der Kohorte an Krebs erkrankt sind oder ob und welche Personen eine bestimmte Therapie erhalten haben. Bedingungen sind ein positives Votum einer Ethikkommission und die Beantragung bei der Landesregisterkommission.
- » Abgleich mit Massenuntersuchungen - ähnlich wie beim Kohortenabgleich können hier Teilnehmer von Massenuntersuchungen (z.B. Mammographiescreening) mit Krebsregisterdaten abgeglichen werden. Ziel ist üblicherweise die Beurteilung der Güte der Massenuntersuchung.

Für konkrete Forschungsfragen wenden Sie sich bitte direkt an das Krebsregister. Das Register ist sehr an der Nutzung der Daten interessiert.

AUSGEWÄHLTE PROJEKTE 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.

REGIONALE UNTERSCHIEDE IM KREBS-ÜBERLEBEN IN DEUTSCHLAND

Dieses Projekt ist eines von mehreren aufeinanderfolgenden Projekten zum Überleben nach einer Krebsdiagnose, die in Kooperation zwischen Herrn Prof. Brenner, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg, und der Gesellschaft Epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) durchgeführt wurden.

In dem letzten Projekt (03/2016 - 08/2020) wurde nach regionalen Unterschieden im Krebsüberleben gesucht. Auf verschiedenen räumlichen Ebenen (Gemeinden/Kreise) wurden Zusammenhänge zwischen sozioökonomi-

scher Benachteiligung einer Region und der Überlebenszeit analysiert. Neben der sozioökonomischen Analyse gab es in diesem Projekt methodische Fragestellungen und das Ziel einen kleinräumigen Atlas zur Darstellung regionaler Unterschiede im Krebsüberleben zu erstellen.

Das Krebsregister Schleswig-Holstein ist sowohl personell, als auch mit seinen Daten an diesen Projekten beteiligt. Bisher sind über 40 Publikationen aus diesen Projekten hervorgegangen. Gefördert sind die Projekte von der Deutschen Krebshilfe e.V.

CANCER SURVIVORSHIP – A MULTI-REGIONAL POPULATION-BASED STUDY (CAESAR)

Im Rahmen der CAESAR-Studie 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. Erstmals wurden die Patienten 2002 im Rahmen der OVIS-Studie (Onkologische Versorgung in Schleswig-Holstein) befragt. Eine zweite Befragung fand 2009 in der ersten, eine dritte Befragung 2018 in der zweiten CAESAR-Studie statt. Damit werden Patienten bereits seit über zehn Jahren hinsichtlich ihrer Lebensqualität untersucht. Insbesondere zur ferneren Lebensqualität gab es bisher wenig belastbare Daten. Bisher sind bereits 20 Veröffentlichungen auf Basis dieser Daten publiziert. Alle CAESAR-Studien wurden von der Deutschen Krebshilfe e.V. gefördert.

CHANGING CANCER CARE

Dieses mit Mitteln der EU geförderte Interreg-Projekt mit Partnern aus Dänemark und Deutschland befasst sich damit neue und innovative Krebsdiagnose- und -behandlungsmethoden zu testen und die Partner so zu vernetzen, dass für Patienten das bestmögliche Ergebnis erzielt werden kann. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Einbeziehung der Patienten selbst – beispielsweise in der Nachsorge. Patientenberichtete Ergebnisinformationen (PROM) und patientenberichtete Erfahrungen (PREM) sind ein Hauptaugenmerk in diesem Projekt. Außerdem soll in diesem Projekt die Krebsinzidenz und das Überleben nach Krebs kleinräumigen, grenzüberschreitend kartografisch dargestellt werden. Das Projekt geht über drei Jahre bis Ende 2021. Ein ähnlich gelagertes vorangegangenes Projekt hat sich dem Vergleich dänischer und deutscher Krebsregisterdaten gewidmet. Das Krebsre-

gister Schleswig-Holstein ist sowohl personell, als auch mit seinen Daten an diesem Projekt beteiligt.

CANCER CURE

Dieses aus Eigenmitteln finanzierte Projekt befasst sich mit statistischen Modellen zur Heilung von Krebserkrankungen (Laufzeit bis 2022). Neu entwickelte Methoden ermöglichen eine Schätzung, wie viele Todesfälle auf allgemeine Todesursachen zurückzuführen und wie viele attributabel zur Krebserkrankung sind. Es fällt auf, dass das zusätzliche Sterberisiko einige Jahre nach der Diagnose auf das Niveau der Allgemeinbevölkerung zurückkehrt, was als statistische Krebsheilung bezeichnet werden kann. In diesem Projekt sollen der Heilungszeitpunkt sowie der Anteil geheilter Krebspatienten geschätzt werden. Die Ergebnisse werden in einem strukturierten Bericht zusammengestellt. Auch ein Informationssystem mit individuellen Prognosen für Betroffene ist geplant. Das Krebsregister Schleswig-Holstein ist sowohl personell, als auch mit seinen Daten an diesem Projekt beteiligt.

WASABY

(Water and Soil contamination and Awareness on Breast cancer risk in Young women). Dieses EU-geförderte Projekt untersucht einen Zusammenhang zwischen Brustkrebs bei jungen Frauen und kontaminiertem Wasser und Boden. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen räumliche Analysen. Beteiligt sind Projektpartner aus Italien, Slowenien, Frankreich und Deutschland sowie datenbereitstellende Partner aus neun europäischen Ländern.

HIGHCARE

Die Highcare-Studie beschäftigte sich mit Dokumentation, Analyse und Interpretation von Unterschieden in der Versorgung und im Überleben von Patientinnen und Patienten nach einer Krebserkrankung zwischen europäischen Regionen. Die sogenannte „hoch auflösende“ Studie (high resolution study), an der sieben europäische Partner beteiligt waren, hat den Einfluss der onkologischen Versorgung (Diagnose und Therapie) und von Komorbidität auf die häufigen Krebserkrankungen Brust- und Darmkrebs untersucht. Die Studie hatte eine Laufzeit von 3 Jahren (2015-2018).

DELIVER

(Determinanten leitlinienkongruenter Versorgung älterer Krebspatienten). Diese Studie, durchgeführt von der

Universität zu Lübeck, untersucht, wie häufig bei der Behandlung von Krebspatienten von den Empfehlungen der Leitlinien abgewichen wird und welche Ursache dies Abweichungen haben. Es ist ein Projekt, das sich stärker mit klinischen und Versorgungsaspekten beschäftigt und weniger mit epidemiologischen Fragestellungen.

STUDIE ZUR ONKOLOGISCHEN REHABILITATION

Aus der Praxis ist bekannt, dass trotz steigender Zahl an Krebsneuerkrankungsfällen und zunehmender Überlebenszeit – was einen steigenden Anteil von Patienten nach sich zieht, die an den Folgen der Krebserkrankung oder deren Therapie leiden und die einen Reha-Bedarf aufweisen – die Leistungen zur medizinischen Rehabilitation nach einer onkologischen Erkrankung zurück und zwar unabhängig vom Kostenträger und Rehabilitationsleistung. In einer Mixed-Methods-Studie wurde mithilfe quantitativer und qualitativer Daten untersucht, welche Gründe dafür von Patientenseite vorliegen und welche Strategien entwickelt werden können, um dem entgegenzuwirken. Die Studie wurde zwischen 2016 und 2018 von der Universität Lübeck durchgeführt. Das Krebsregister war personell und mit Daten an der Studie beteiligt.

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 europaweite 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 (2017-2020)

Seit der Veröffentlichung des letzten Berichtes 2017 gab mehr als 100 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.

2020

Adam S, Doege D, Koch-Gallenkamp L, Thong MSY, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, et al. Age-Specific Health-Related Quality of Life in Disease-Free Long-Term Prostate Cancer Survivors Versus Male Population Controls-Results from a Population-Based Study. *Support Care Cancer* 28, 2020: 2875-2885.

Arndt V, Holleczeck B, Kajüter H, Luttmann S, Nennecke A, Zeissig SR, Kraywinkel K, Katalinic A. Data from Population-Based Cancer Registration for Secondary Data Analysis: Methodological Challenges and Perspectives. *Gesundheitswesen* 82 (S 01), 2020: 62-71.

Brunssen A, Jansen L, Eisemann N, Waldmann A, Weberpals J, Kraywinkel K, Eberle A, et al. Long-Term Relative Survival from Melanoma in Germany 1997-2013. *Melanoma Research* 30 (4), 2020: 386-395.

Doege D, Thong MSY, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkeleit R, Waldmann A, Zeissig SR, Brenner, H, Arndt V. Age-specific prevalence and determinants of depression in long-term breast cancer survivors compared to female population controls. *Cancer Medicine* 9, 2020:8713-8721.

Finke I, Behrens G, Schwettmann L, Gerken M, Pritzkeleit R, Holleczeck B, Brenner H, Jansen L. Socioeconomic Differences and Lung Cancer Survival in Germany: Investigation Based on Population-Based Clinical Cancer Registration. *Lung Cancer* 142, 2020: 1-8.

Hertrampf K, Pritzkeleit R, Baumann E, Wiltfang J, Wenz HJ, Waldmann A. Oral Cancer Awareness Campaign in Northern Germany: First Positive Trends in Incidence and Tumour Stages. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 146 (10), 2020: 2489-96.

Hübner J, Katalinic A, Waldmann A, Kraywinkel K. Long-Term Incidence and Mortality Trends for Breast Cancer in Germany. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 80 (6), 2020: 611-18.

Jansen L, Holleczeck B, Kraywinkel K, Weberpals J, Schröder CC, Eberle A, Emrich K, et al. Divergent Patterns and Trends in Breast Cancer Incidence, Mortality

and Survival among Older Women in Germany and the United States. *Cancers (Basel)* 12 (9), 2020:2419.

Katalinic A, Eisemann N, Kraywinkel K, Noftz MR, Hübner J. Breast Cancer Incidence and Mortality before and after Implementation of the German Mammography Screening Program. *International Journal of Cancer* 147 (3), 2020:709-718.

Minicozzi P, Vicentini M, Innos K, Castro C, Guevara M, Stracci F, Carmona-Garcia M, et al. Comorbidities, Timing of Treatments, and Chemotherapy Use Influence Outcomes in Stage III Colon Cancer: A Population-Based European Study. *European Journal of Surgical Oncology* 46 (6), 2020:1151-1159.

Sant M, Meneghini E, Bastos J, Rossi PG, Guevara M, Innos K, Katalinic A, et al. Endocrine Treatment and Incidence of Relapse in Women with Oestrogen Receptor-Positive Breast Cancer in Europe: A Population-Based Study. *Breast Cancer Research and Treatment* 183, 2020:439-450.

Sirri E, Kieschke J, Vohmann C, Katalinic A, Nennecke A, Rensing M, Eberle A, et al. Survival of Malignant Mesothelioma and Other Rare Thoracic Cancers in Germany and the United States: A Population-Based Study. *International Journal of Cancer* 147, 2020:1548-1558.

2019

Adam S, Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkeleit R, Waldeyer-Sauerland M, et al. Health-Related Quality of Life in Long-Term Survivors with Localised Prostate Cancer by Therapy-Results from a Population-Based Study. *European Journal of Cancer Care* 28 (5), 2019: e13076.

Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkeleit R, Waldeyer-Sauerland M, et al. Return to Work after Cancer. A Multi-Regional Population-Based Study from Germany. *Acta Oncologica* 58 (5), 2019: 811-18.

Brunßen A, Eisemann N, Hübner J, Katalinic A. Aktuelle Evidenz zum Nutzen des Hautkrebs-Screenings. In *Versorgungs-Report Früherkennung*. Günster C, Klauber J, Robra BP, Schmacke N, Schmucker C [Hg], Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 2019:191-207.

Brunssen A, Jansen L, Eisemann N, Waldmann A, Weberpals J, Kraywinkel K, Eberle A, et al. A Population-Based Registry Study on Relative Survival from Melanoma in Germany Stratified by Tumor Thickness for Each Histological Subtype. *Journal of the American Academy of Dermatology* 80 (4), 2019: 938-46.

Deck R, Babaev V, Katalinic A. Gründe für die Nichtinanspruchnahme einer onkologischen Rehabilitation. Er-

gebnisse einer schriftlichen Befragung von Patienten aus onkologischen Versorgungszentren. *Rehabilitation (Stuttg)* 58 (4), 2019: 243-52.

Doege D, Thong MSY, Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkuleit R, et al. Health-Related Quality of Life in Long-Term Disease-Free Breast Cancer Survivors Versus Female Population Controls in Germany. *Breast Cancer Research and Treatment* 175 (2), 2019: 499-510.

Garbe C, Keim U, Eigentler TK, Amaral T, Katalinic A, Holleczeck B, Martus P, Leiter U. Time Trends in Incidence and Mortality of Cutaneous Melanoma in Germany. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 33 (7), 2019: 1272-80.

Gieseler F, Schäfer V, Rody A, Katalinic A, Maass N, Strohscheer I, Jürgensen M. Adherence of Older Breast Cancer Patients to Cancer Therapy Recommendations. *Diversity and Equality in Health and Care* 16 (1), 2019: 11-17.

Hammersen F, Pursche T, Fischer D, Katalinic A, Waldmann A. Use of Complementary and Alternative Medicine among Young Patients with Breast Cancer. *Breast Care* 15 (2), 2019: 163-170.

Hübner J, Hübner F, Terheyden P, Katalinic A. Trendwende bei der Hautkrebsmortalität. Eine Analyse der Entwicklung in Deutschland von 1998 bis 2017. *Hautarzt* 70 (12), 2019: 989-92.

Hübner J, Lewin P, Pritzkuleit R, Eisemann N, Maier W, Katalinic A. Colorectal Cancer Screening by Colonoscopy and Trends in Disease-Specific Mortality: A Population-Based Ecological Study of 358 German Districts. *International Journal of Colorectal Disease* 34 (4), 2019: 599-605.

Jansen L, Schröder CC, Emrich K, Holleczeck B, Pritzkuleit R, Brenner H. Disclosing Progress in Cancer Survival with Less Delay. *International Journal of Cancer* 147 (3), 2019:838-846.

Rudolph CES, Katalinic A. Basisinzidenz HPV-assoziiertes invasiver und in situ Karzinome in Deutschland vor Eintreten möglicher Impfeffekte. *Gesundheitswesen* 81 (12), 2019: 993-1000.

Rudolph CES, Petersen GS, Pritzkuleit R, Storm H, Katalinic A. The Acceptance and Applicability of a Patient-Reported Experience Measurement Tool in Oncological Care: A Descriptive Feasibility Study in Northern Germany. *BMC Health Services Research* 19 (1), 2019: 786.

Stausberg J, Bauer U, Nasseh D, Pritzkuleit R, Schmidt CO, Schrader T, Nonnemacher M. Indicators of Data Quality: Review and Requirements from the Perspective of Networked Medical Research. *GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie* 15 (1), 2019: Doc05.

Swetter SM, Geller AC, Leachman SA, Kirkwood JM, Katalinic A, Gershenwald JE. Melanoma Prevention and Screening. In *Cutaneous Melanoma*, edited by C. Balch and et al. Cham: Springer, 2019.

2018

Eisemann N, Waldmann A, Holleczeck B, Katalinic A. Observed and Expected Mortality in the German Skin Cancer Screening Pilot Project Screen. *Journal of Medical Screening* 25 (3), 2018: 166-68.

Hammersen F, Pursche T, Fischer D, Katalinic A, Waldmann A. Hinweise auf soziale Ungleichheit im Informationsverhalten und in der Informationsbewertung junger Frauen mit Brustkrebs – Ergebnisse der Kohortenstudie gemeinsam gesund werden. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 139,2018: 10-16.

Hoebel J, Kroll LE, Fiebig J, Lampert T, Katalinic A, Barnes B, Kraywinkel K. Socioeconomic Inequalities in Total and Site-Specific Cancer Incidence in Germany: A Population-Based Registry Study. *Frontiers in Oncology* 8, 2018:402.

Hübner J, Eisemann N, Brunßen A, Katalinic A. Hautkrebs-screening in Deutschland: Bilanz nach zehn Jahren. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 61 (12), 2018: 1536-43.

Hübner J, Waldmann A, Eisemann N, Noftz M, Geller AC, Weinstock MA, Volkmer B, et al. Association between Risk Factors and Detection of Cutaneous Melanoma in the Setting of a Population-Based Skin Cancer Screening. *European Journal of Cancer Prevention* 27 (6), 2018: 563-69.

Jansen L, Buttman-Schweiger N, Listl S, Rensing M, Holleczeck B, Katalinic A, Luttman S, et al. Differences in Incidence and Survival of Oral Cavity and Pharyngeal Cancers between Germany and the United States Depend on the Hpv-Association of the Cancer Site. *Oral Oncol* 76, 2018: 8-15.

Katalinic A. The Burden of Cancer in Germany. *Deutsches Ärzteblatt International* 115 (35-36), 2018: 569-70.

Katalinic A, Pritzkuleit R. III - 2.3.4 Krebsregister. In *Handbuch der Umweltmedizin*, Wichmann, Fromme [Hg]. Landsberg am Lech: ecomed MEDIZIN, 2018.

Minicozzi P, Van Eycken L, Molinie F, Innos K, Guevara M, et al. Comorbidities, Age and Period of Diagnosis Influence Treatment and Outcomes in Early Breast Cancer. *International Journal of Cancer* 144 (9), 2018: 2118-27.

Pritzkuleit R, Katalinic A. Sozioökonomischer Status und Krebs. *Public Health Forum* 26 (4) 2018: 372-75.

Pulte D, Weberpals J, Schroder CC, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttman S, et al. Survival of Patients

with Hepatobiliary Tract and Duodenal Cancer Sites in Germany and the United States in the Early 21st Century. *International Journal of Cancer* 143 (2), 2018: 324-32.

Sacchetto L, Zanetti R, Comber H, Bouchardy C, Brewster DH, Broganelli P, Chirlaque MD, et al. Trends in Incidence of Thick, Thin and in Situ Melanoma in Europe. *European Journal of Cancer* 92, 2018: 108-18.

Thong M, Wolschon EM, Koch-Gallenkamp L, Waldmann A, Waldeyer-Sauerland M, Pritzkeleit R, Bertram H, et al. Still a Cancer Patient—Associations of Cancer Identity with Patient-Reported Outcomes and Health Care Use among Cancer Survivors. *JNCI Cancer Spectrum* 2 (2), 2018: pky031.

Wöckel A, Festl J, Stuber T, Brust K, Stangl S, et al. Interdisciplinary Screening, Diagnosis, Therapy and Follow-up of Breast Cancer. Guideline of the DGGG and the DKG (S3-Level, AWMF Registry Number 032/045oL, December 2017) - Part 1 with Recommendations for the Screening, Diagnosis and Therapy of Breast Cancer. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 78 (10) 2018: 927-48.

2017

Brunssen A, Waldmann A, Eisemann N, Katalinic A. Impact of Skin Cancer Screening and Secondary Prevention Campaigns on Skin Cancer Incidence and Mortality: A Systematic Review. *Journal of the American Academy of Dermatology* 76 (1), 2017: 129-39 e10.

Chen T, Brenner H, Fallah M, Jansen L, Castro FA, Geiss K, Holleczeck B, et al. Risk of Second Primary Cancers in Women Diagnosed with Endometrial Cancer in German and Swedish Cancer Registries. *International Journal of Cancer* 141 (11), 2017: 2270-80.

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* 20 (1), 2017: 61-66.

Hammersen F, Lewin P, Gebauer J, Kreitschmann-Andermahr I, Brabant G, Katalinic A, Waldmann A. Sleep Quality and Health-Related Quality of Life among Long-Term Survivors of (Non-) Hodgkin Lymphoma in Germany. *PLoS one* 12 (11) 2017: e0187673.

Holleczeck B, Katalinic A. Toward a Comprehensive Cancer Registration in Germany. *Eur J Cancer Prev* 26, 2017: S132-S38.

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. *British Journal of Cancer* 116 (2), 2017: 253-59.

Leiter U, Keim U, Eigentler T, Katalinic A, Holleczeck B, Martus P, Garbe C. Incidence, Mortality and Trends of Non-Melanoma Skin Cancer in Germany. *J Invest Dermatol* 137 (9), 2017: 1860-67.

Noftz MR, Hübner J, Katalinic A. Früherkennung bei Brustkrebs. *Der Onkologe* 5, 2017.

Pritzkeleit R. *Krebsepidemiologie In Geografie der Gesundheit. Die Räumliche Dimension von Epidemiologie und Versorgung.* Augustin J, Koller D [Hg], Bern, 2017: 170-80.

Pritzkeleit R, Katalinic A, Gieseler F. Krebsregister und Gesundheitswesen. Anfragen bei Verdacht auf Krebshäufungen, Erwartungen und Befürchtungen. *Der Onkologe* 23 (4), 2017:224.

Pritzkeleit R, Eisemann N, Katalinic A. Die kartografische Darstellung regionaler Unterschiede in der Morbidität. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 60 (12), 2017: 1319-27.

Pulte D, Weberpals J, Jansen L, Luttman S, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing M, Katalinic A, Brenner H. Survival for Patients with Rare Haematologic Malignancies: Changes in the Early 21st Century. *European Journal of Cancer* 84, 2017: 81-87.

Weberpals, J, D Pulte, Jansen L, Luttman S, Holleczeck B, A. Nennecke, M. Rensing, et al. Survival of Patients with Lymphoplasmacytic Lymphoma and Solitary Plasmacytoma in Germany and the United States in the Early 21st Century. *Haematologica* 102 (6), 2017: e229-e32.

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 wurden zu Krebsneuerkrankungen, zur Krebssterblichkeit und zum Überleben thematischen Landkarten erstellt.

ZIEL DES KREBSATLASSES

Ziel des kleinräumigen Krebsatlases für Schleswig-Holstein ist es, das Wissen über Krebs um den Aspekt der räumlichen Verbreitung zu erweitern und sowohl der Bevölkerung als auch den Entscheidungsträgern im Gesundheitswesen eine belastbare kleinräumige Datenbasis anzubieten. Das Verstehen räumlicher Muster im Krebsgeschehen kann 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 Krebsatlases ist es wichtig zu verstehen, dass es viele verschiedene Ursachen gibt, die zu räumlichen Unterschieden bei Krebserkrankungen führen können. Das beginnt bei genetischen Unterschieden, führt weiter über sozioökonomische Disparitäten und regionale Präferenzen bei Lebensstilen und Ernährungsgewohnheiten bis hin zum Bereich der medizinischen Versorgung. Teilnehmeraten 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 Atlases finden sich weitere und detaillierte Angaben in Tabellenform. Außerdem werden in Boxplot-Diagrammen die Verteilungen des Krebsgeschehens, auch aufgeteilt nach sozioökonomischer Benachteiligung (Deprivation) der Gemeinden, dargestellt.

ERGEBNISSE

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

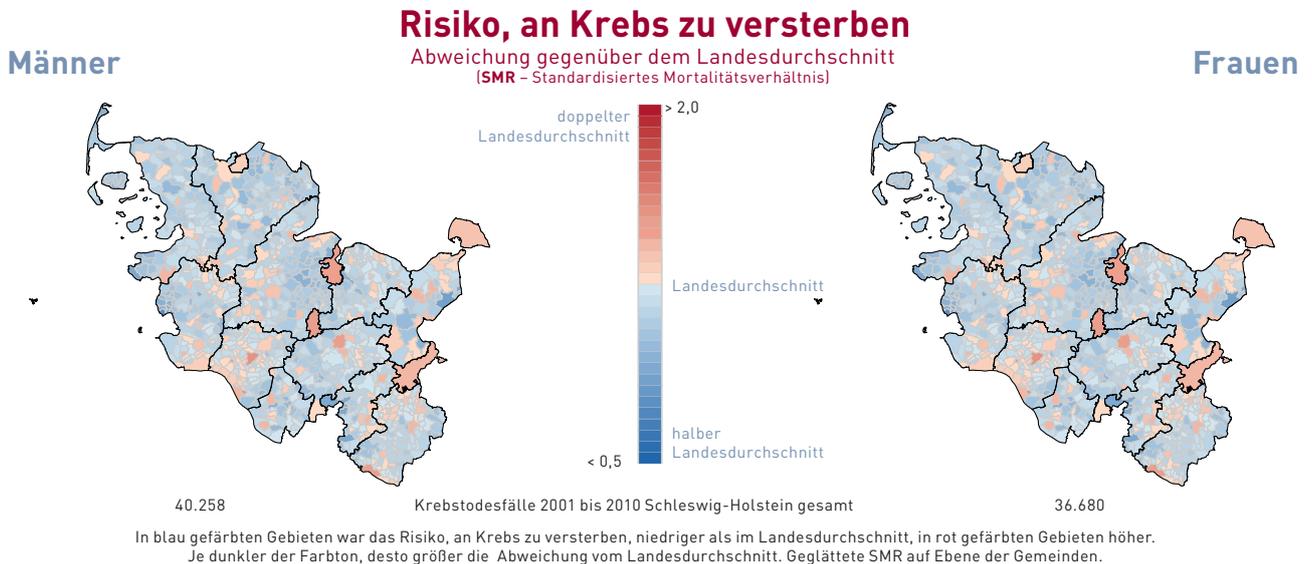
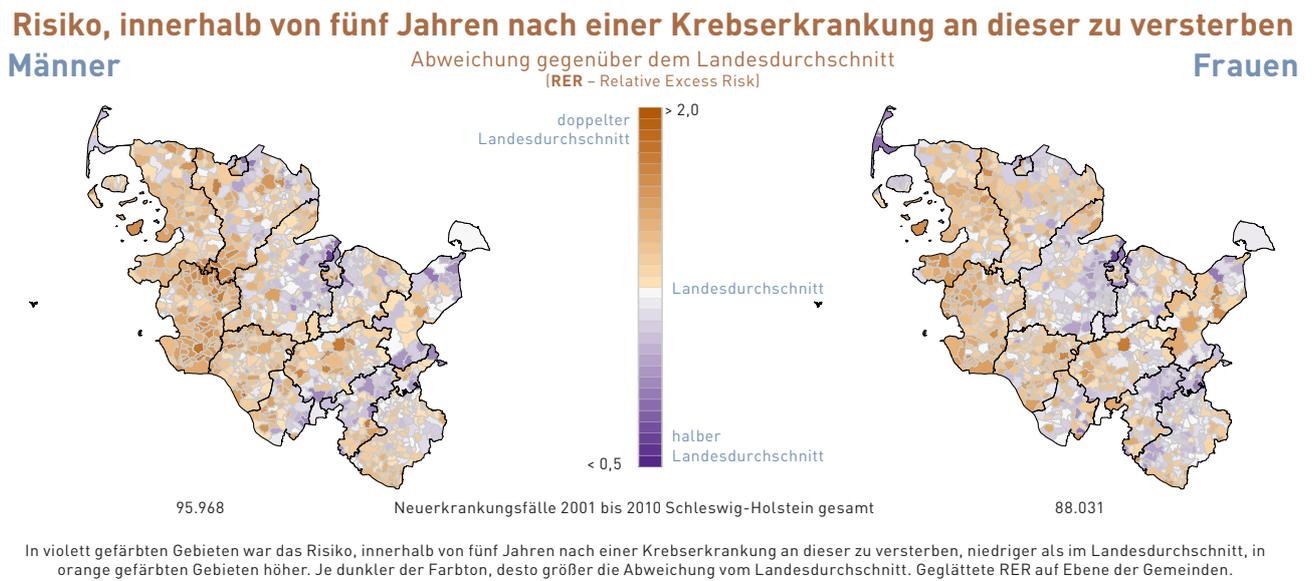
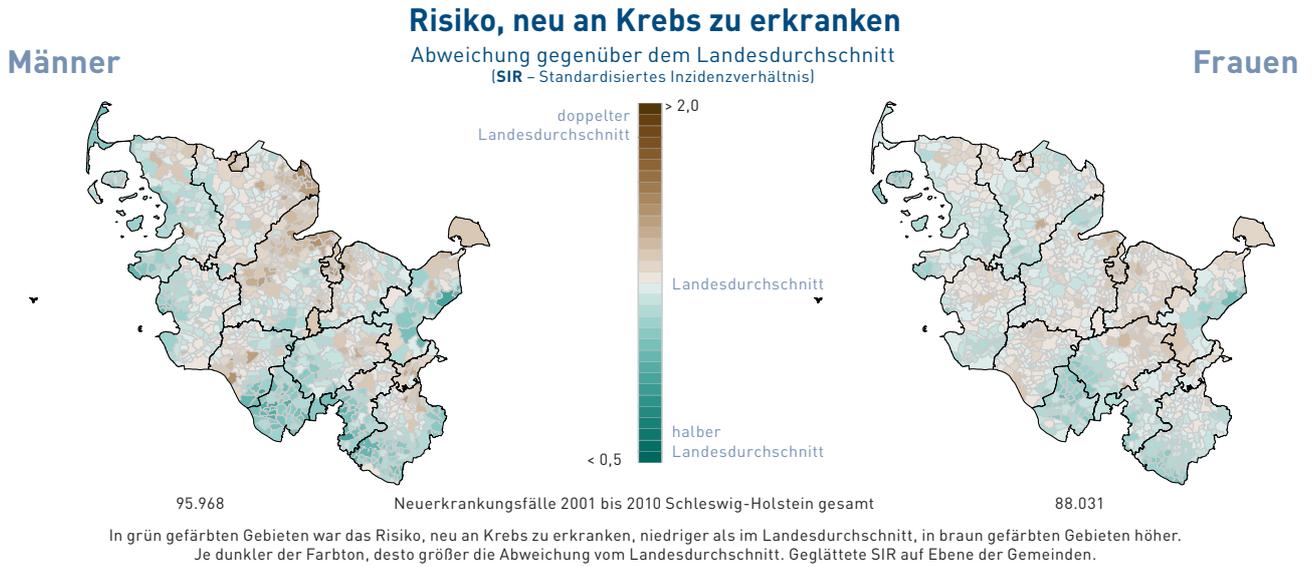
Kein Gebiet des Landes tritt durch auffallend hohe Raten hervor. Für die einzelnen Krebsarten zeigt sich immer ein unterschiedliches räumliches Muster. Das Auffälligste sind gelegentlich niedrige Erkrankungsraten im Hamburger Umland, die aber überwiegend als Erfassungsdefizite zu interpretieren sind.

Erfreulich ist die Homogenität bezüglich der sozialen und wirtschaftlichen Benachteiligung. Die Unterschiede zwischen sozioökonomisch bessergestellten und benachteiligten Gemeinden sind insgesamt gering. Selbst bei Krebsarten, von denen man größere Unterschiede erwartet hätte, wie beim Lungenkrebs, sind die Unterschiede nur gering ausgeprägt.

PUBLIKATION

Der kleinräumige Krebsatlas steht als Bericht online zur Verfügung (www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh/kleinraeumiger-atlas) und ist in gedruckter Form über das Krebsregister oder den Verlag zu beziehen.

Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)



Gesetz über das Krebsregister des Landes Schleswig-Holstein (Krebsregistergesetz – KRG SH)

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 unbekanntem Verhaltens sowie gutartiger Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen Klassifizierung der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme ((ICD) Herausgeber des ICD ist das Deutsche 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 Codennummer. 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 Vorschreiten 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 Ausnahme 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 nicht-melanotischen 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 Dokumentationsanforderungen 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 Über-

mittlung 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 Gemeindefachziffer 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 melderbezogenen 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 oberste 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. Patientenummer,
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. Patientenummer,
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 Absatz 1 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 rechtzeitig 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 Nachsorgeeinrichtungen 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
Ministerpräsident

Kristin Alheit
Ministerin für Soziales,
Gesundheit, Wissenschaft und
Gleichstellung

Literatur

- Brenner H, Gefeller O. An alternative approach to monitoring cancer patient survival. *Cancer* 78, 2004:2004-2010.
- Brenner H, Gefeller O. Deriving. More up-to-date estimates of long-term patient survival. *J Clin Epidemiol.* 50, 1997:211-216.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hg). ICD-10-GM Version 2020, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Stand: 20. September 2019. www.dimdi.de – Klassifikationen – Downloads – ICD-10-GM – Version 2020
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) (Hrsg.). ICD-O, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision (ICD-O-3), 2003.
- Ederer F, Heise H. Instructions to IBM 650 Programmers in processing survival computations, Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1959.
- Einheitlicher Onkologischer Basisdatensatz von Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID), 2014, www.gekid.de/adt-gekid-basisdatensatz.
- 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.
- Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. Atlas der Krebsinzidenz und -mortalität in Deutschland (GEKID-Atlas). Datenlieferung: Oktober 2019, Lübeck, 2020. Verfügbar über: <http://www.gekid.de>.
- Hentschel S, Katalinic A [Hg]. Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung. München 2008.
- Holleczek B, Gondos A, Brenner H. periodR - an R package to calculate long-term cancer survival estimates using period analysis. *Methods Inf Med.* 48, 2009:123-128.
- Institut für Krebs Epidemiologie (Hg). Krebs in Schleswig-Holstein - Inzidenz und Mortalität, Band 1-11, Lübeck 2000-2017.
- Katalinic A, Pritzkuleit R. Krebsregistrierung in Deutschland. *Public Health Forum.* 2016;24(2):127-30.
- Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrum. Verschiedene Online-Abrufe. www.krebsinformationsdienst.de, letzter Zugriff Juni 2020.
- 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, 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 [Hg]. Krebs in Deutschland 2013/2014. 11. Ausgabe, Berlin 2017.
- Robert Koch-Institut und Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland [Hg]. Krebs in Deutschland 2015/2016. 12. Ausgabe, Berlin 2019.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. Berlin 2016.
- Stegmaier C, Hentschel S, Hofstätter F, Katalinic A, Tilkack A, Klinkhammer-Schalke M [Hg]. Das Manual der Krebsregistrierung. München 2019.
- Statistisches Amt Nord. Jährliche Datenlieferungen zu Bevölkerung und Todesursachenstatistik
- Statistisches Bundesamt. Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Datenbankabfragen. www.gbe-bund.de
- Tyczynski JE, Démaret E, Parkin DM. Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe. IARC Technical Report No. 40, Lyon 2003.
- Wittekind CH (Hg). TNM: Klassifikation maligner Tumoren, 8. Auflage, Weinheim 2017.
- Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut. Datenbankabfrage. www.krebsdaten.de

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 Krebserkrankungen 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 unbekannt) 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 (Krebsregender 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/cluster)

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 Erkrankungenfällen 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 krebseregenden 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 krebseregende 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.

