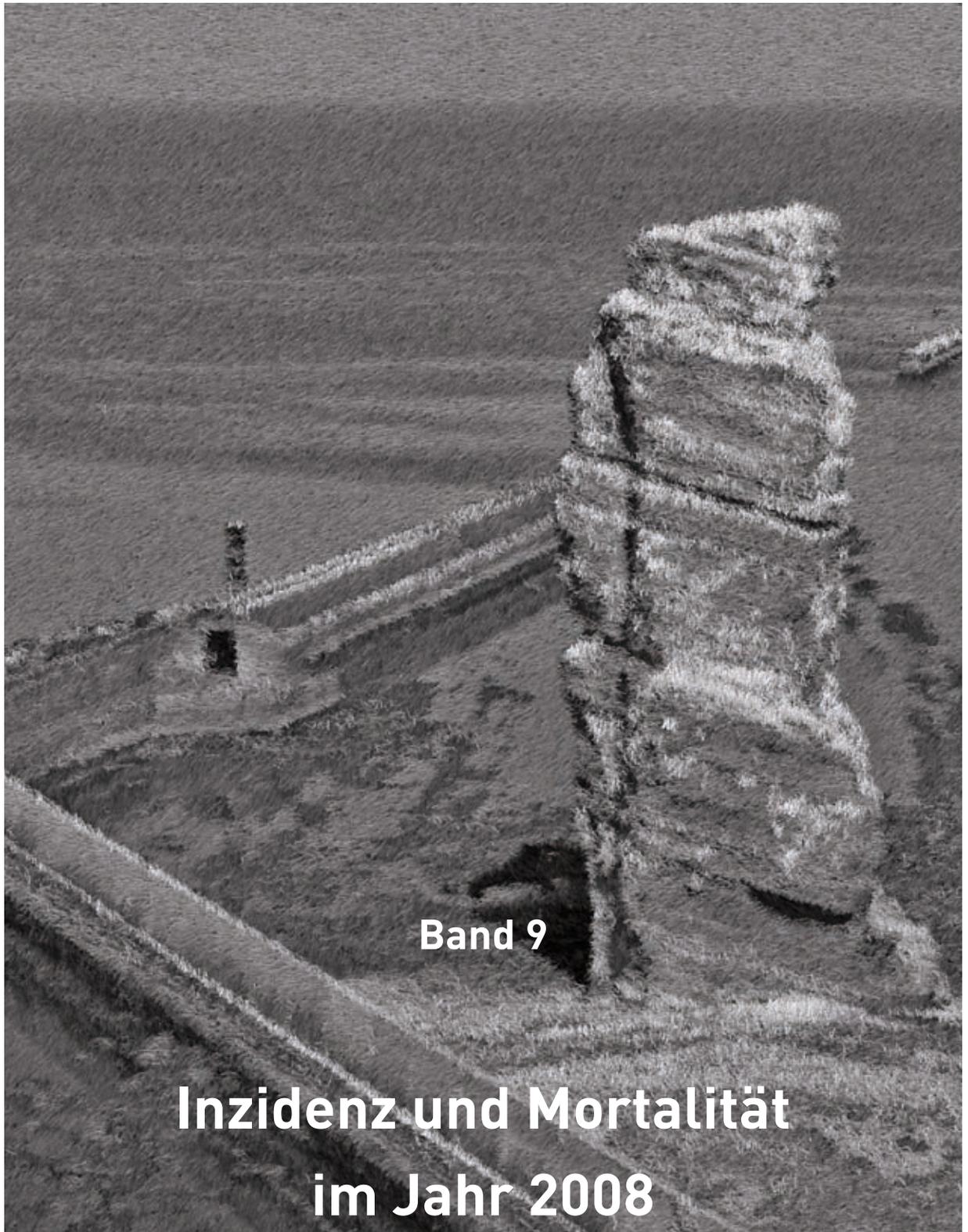


Krebs in Schleswig-Holstein



Band 9

**Inzidenz und Mortalität
im Jahr 2008**

Krebs in Schleswig-Holstein

Band 9
Inzidenz und Mortalität
im Jahr 2008

Ron Pritzkeleit
Miriam Holzmann
Nora Eisemann
Ulrike Gerdemann
Alexander Katalinic

Die Deutsche Bibliothek — CIP-Einheitsaufnahme

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

Impressum:

Institut für Krebsepidemiologie e.V.
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel.: 0451 / 500 5440
E-mail: info@krebsregister-sh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de

© Institut für Krebsepidemiologie e.V. 2011

Druck und Verlag: Schmidt-Römhild, Lübeck
Titelbild: Lange Anna / Helgoland, nachbearbeitet
Originalfoto: Andreas Trepte, www.wikipedia.de

ISBN 978-3-7950-7086-1

ISSN 2190-2356

Vorwort



Mit dem hier vorliegenden Jahresbericht des Krebsregisters Schleswig-Holstein wird die Gesundheitsberichterstattung zu Krebserkrankungen in unserem Land um einen weiteren wichtigen Parameter erweitert. Erstmals werden Überlebenszeiten nach einer Krebserkrankung für Schleswig-Holstein publiziert.

Aus statistisch-epidemiologischer und gesundheitspolitischer Sicht ist dieser Indikator sehr bedeutsam, da aus ihm Rückschlüsse auf die medizinische Versorgung gezogen werden können. Notwendig für diese Auswertungen sind eine längere Zeit der Krebsregistrierung und eine solide Datengrundlage. In diesem Bericht werden die Daten von Patientinnen und Patienten, deren Krebserkrankung in den Jahren 1998 bis 2008 diagnostiziert wurde, präsentiert.

Die Nutzung der gesammelten Krebsregisterdaten gewinnt zunehmend an Bedeutung. In viele nationale und internationale Forschungsprojekte gehen die Daten aus Schleswig-Holstein ein. Dieses gilt insbesondere für die Krebsfrüherkennung; ohne Krebsregister wäre die Beurteilung von Mammographie- und Hautkrebs-Screening kaum möglich.

Unerlässlich für die Krebsregistrierung ist angesichts der Sensibilität der Daten ein funktionierender Datenschutz. Schon bei der Gründung des Krebsregisters wurde diesem Aspekt höchste Priorität eingeräumt. Durch die Aufteilung auf zwei verschiedene Organisationseinheiten – die Vertrauensstelle an der Ärztekammer und die Registerstelle an der Universität Lübeck – wird sichergestellt, dass an keiner Stelle personenbezogene und medizinische Daten gemeinsam vorhanden sind.

Um die Daten der Krebsregistrierung auch weiterhin für die Gesundheitspolitik, für die Forschung und die Verbesserung der medizinischen Versorgung nutzen zu können, ist die zeitnahe Meldung aller Krebsneuerkrankungen von größter Bedeutung. Insbesondere in den Hamburg nahen Gebieten gibt es noch Optimierungsmöglichkeiten. Die engen Verflechtungen zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein stellen eine besondere Herausforderung für die Krebsregistrierung dar.

Ich danke allen Ärztinnen und Ärzten und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Praxen und Kliniken – ohne Sie wäre ein solcher Bericht nicht möglich. Den Leserinnen und Lesern dieser Veröffentlichung wünsche ich eine informative Lektüre.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Heiner Garg'. The signature is fluid and cursive, written on a white background.

Dr. Heiner Garg

Minister für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes Schleswig-Holstein

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

Valentin Babaev¹, Iris Braun¹, Wolfgang Dahncke¹, Nora Eisemann², Ulrike Gerdemann², Sabine Grunert¹, Miriam Holzmann², Manuela Jürss¹, Alexander Katalinic², Anja Korthals¹, Carsten Leffmann¹, Sabine Löwig², Annelore Maronga¹, Anika Pichura¹, Kerstin Polenz², Ron Pritzkeleit², Andrea Ramm¹, Anke Richter², Tina Schmidt¹, Birgit Schwarz¹, Helge Strauß¹, Jutta Tobis², Cornelia Ubert¹, Annette Wulff¹, Patricia Zahn¹

¹ Ärztekammer Schleswig-Holstein - Vertrauensstelle

² Institut für Krebs epidemiologie e.V. - Registerstelle

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen	7
Zusammenfassung	9
Methodische Hinweise	11
Datengrundlage.....	11
Dokumentation und Kodierung.....	11
Vollständigkeit der Registrierung	12
Verlauf.....	12
Tabellarische Darstellungen.....	12
Kartografische Darstellungen	13
Maßzahlen	14
Zugrunde liegende Bevölkerung	15
Übersichtskarte Schleswig-Holstein.....	16
Krebs gesamt – Übersicht über das Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein	17
Situation in Deutschland.....	18
Situation in Schleswig-Holstein.....	18
Verlauf.....	20
Diagnosespektrum.....	21
Häufigste Krebserkrankungen und Krebstodesursachen in Schleswig-Holstein.....	23
Verlauf von Inzidenz und Mortalität einzelner Tumorguppen.....	24
Regionale Aspekte	25
Einzelne Tumoren und Tumorguppen	29
Mund und Rachen (C00-C14)	30
Speiseröhre (C15).....	32
Magen (C16)	34
Darm (C18-C21)	36
Leber (C22)	38
Bauchspeicheldrüse (C25).....	40
Kehlkopf (C32)	42
Lunge (C33-C34)	44
Malignes Melanom der Haut (C43).....	46
Sonstige Haut (C44).....	48
Brust (C50).....	50
Gebärmutterhals (C53)	52
Gebärmutterkörper (C54-C55).....	54
Eierstock (C56)	56
Prostata (C61)	58
Hoden (C62)	60
Niere (C64).....	62
Harnblase (C67).....	64
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72)	66
Schilddrüse (C73)	68
Hodgkin-Lymphom (C81)	70
Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)	72
Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90).....	74
Leukämien (C91-C95).....	76
Langzeitüberleben nach einer Krebserkrankung	79
Daten, Methoden, Interpretation.....	80
Überlebenszeitanalyse für Schleswig-Holstein.....	81
Diagramme für Einzelne Tumoren und Tumorguppen.....	82
Tabellenteil für Einzelne Tumoren und Tumorguppen.....	94
Übersichtstabellen zu Inzidenz und Mortalität 2008 — Fallzahlen und Raten	97
Anhang	103
Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein	104
DCO-Anteile.....	106
Aktivitäten des Krebsregisters Schleswig-Holstein im Jahr 2010	108
Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein.....	109
Literatur.....	110
Falblatt zu Krebshäufungen.....	111

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)
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 Vorbemerkungen - Maßzahlen“ finden Sie weitere Hinweise zu den in diesem Bericht verwendeten Zahlen und Raten.

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.

Kernaussagen des Jahresberichtes 2008

In Schleswig-Holstein erkrankten 12.014 Männer und 11.426 Frauen im Jahr 2008 neu an einer Krebserkrankung. Die Neuerkrankungszahlen für Krebs insgesamt liegen damit in etwa auf dem Vorjahresniveau. Dabei ist insgesamt ein leicht rückläufiger Trend von einem Prozent jährlich bei den Neuerkrankungsraten und von zwei Prozent bei den Sterberaten zu beobachten.

Die Inzidenzraten des Prostatakrebses sind in den letzten Jahren um durchschnittlich 3,4 Prozent gesunken und entsprechen jetzt in etwa dem Bundesdurchschnitt.

Die Brustkrebsinzidenz liegt weiterhin mehr als 30 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Die Rate steigt gegenüber dem Vorjahr um 8 Prozent an, was ein zu erwartender Effekt der Einführung des Mammographie-Screenings ist und zu einer Diagnose in einem prognostisch günstigeren Stadium führen soll.

Beim Lungenkrebs hält der Trend der letzten Jahre an – sinkende Neuerkrankungsraten bei Männern, steigende bei Frauen. Die Raten der Männer nähern sich dem Bundesdurchschnitt an und liegen 2008 noch 9 Prozent darüber. Die Raten der Frauen entfernen sich weiter vom Bundesdurchschnitt und liegen jetzt nicht mehr 37, sondern 45 Prozent darüber.

Der rückläufige Trend der Neuerkrankungsraten und noch stärker der Sterberaten bei Darmkrebs hält an.

Ein besonders starker Rückgang der Mortalität ist für das maligne Melanom zu beobachten. Hier scheint sich die Pilotphase zum Hautkrebs-Screening in den Jahren 2003 und 2004 in Schleswig-Holstein bemerkbar zu machen.

Zusammenfassung

Der neunte Band von „Krebs in Schleswig-Holstein“ liefert aktuelle Zahlen zur Gesundheitsberichterstattung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein im Diagnosejahr 2008. Wie üblich werden in diesem Bericht die Neuerkrankungen (Inzidenz) und die Sterblichkeit (Mortalität) konsequent gegenübergestellt. Außerdem werden wieder Prognosen für die Fallzahlen des aktuellen Kalenderjahres (2011) gestellt.

Der Bericht hat an Umfang zugenommen und wurde um ein Kapitel erweitert. Erstmals werden für Schleswig-Holstein Daten zum langfristigen Überleben nach einer Krebserkrankung publiziert. Diese Raten stellen einen wichtigen Indikator für die Beurteilung der Behandlungsqualität dar.

Der aktuelle Bericht beruht auf dem Datenbestand des Krebsregisters Schleswig-Holstein vom Dezember des Jahres 2010 und befasst sich mit den im Jahr 2008 neu an Krebs erkrankten Patienten

in Schleswig-Holstein. Für das Diagnosejahr 2008 wurden insgesamt 55.115 Meldungen aus Praxen, Kliniken, Pathologien und Gesundheitsämtern (Todesbescheinigungen) in der Vertrauensstelle (an der Ärztekammer) und Registerstelle des Krebsregisters (am Institut für Krebsepidemiologie e.V an der Universität zu Lübeck) verarbeitet. Im Jahr 2008 wurde in Schleswig-Holstein bei 23.440 Männern und Frauen eine neu aufgetretene Krebserkrankung diagnostiziert. Ohne Berücksichtigung des epithelialen Hautkrebses (ICD-10: C44, „weißer Hautkrebs“) – wie dies international üblich ist – erkrankten immer noch 17.791 Menschen in Schleswig-Holstein neu an Krebs.

Einen ersten Überblick über die erfassten Krebserkrankungen und die Krebssterbefälle für das Jahr 2008 gibt die Übersichtstabelle unten auf dieser Seite.

Verglichen mit dem Vorjahr (2007) ist die Erkrankungszahl insgesamt nur geringfügig angestiegen (2007: Krebs insgesamt: 23.042, siehe Krebs in Schleswig-Holstein, Band 8).

Krebsneuerkrankungen und -sterblichkeit im Jahr 2008 in Schleswig-Holstein

	Inzidenz (Neuerkrankungen)				Mortalität (Sterblichkeit)			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]	Fallzahl	ASR[E]
Mund und Rachen	334	18,5	128	5,9	107	5,9	47	2,0
Speiseröhre	184	9,9	51	1,9	100	5,3	47	1,8
Magen	320	16,0	246	9,5	189	9,4	154	5,6
Darm	1.221	60,3	1114	41,4	389	19,2	414	13,1
Leber	147	7,4	62	2,4	113	5,4	77	2,6
Bauchspeicheldrüse	248	12,6	267	9,8	235	11,9	252	8,9
Kehlkopf	118	6,2	24	1,3	40	2,1	11	0,4
Lunge	1.271	64,1	690	31,7	972	48,0	508	22,5
Malignes Melanom der Haut	268	14,5	327	16,8	23	1,1	21	0,9
Sonstige Haut	2.857	139,1	2.792	113,4	5	0,3	5	0,1
Brust	21	1,1	3.003	146,9	1	0,0	651	26,6
Gebärmutterhals			191	10,4			43	2,0
Gebärmutterkörper			391	17,6			58	2,1
Eierstock			289	12,9			203	7,8
Prostata	2.450	119,1			443	20,9		
Hoden	135	9,9			4	0,3		
Niere	272	14,4	155	6,7	85	4,4	58	2,0
Harnblase	729	35,6	238	9,1	122	5,9	66	2,1
Gehirn und ZNS	159	9,1	115	5,9	112	6,2	87	3,9
Schilddrüse	44	2,6	92	4,9	11	0,6	10	0,3
Hodgkin-Lymphom	47	3,0	37	2,2	4	0,2	8	0,3
Non-Hodgkin-Lymphome	268	14,3	259	11,0	72	3,6	80	2,6
Immunprolif., plasmazell. Nb.	117	5,8	88	3,4	72	3,5	48	1,6
Leukämien	234	12,6	186	8,5	132	6,4	117	4,3
Krebs gesamt	12.014	605,6	11.426	501,0	3.866	192,3	3.573	136,0
Krebs gesamt (ohne sonst. Haut)	9.157	466,5	8.634	387,6	3.861	192,0	3.568	135,8

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

Neben den Zahlen zum Auftreten bösartiger Neubildungen werden in Kooperation mit dem Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein wieder Daten zur Krebssterblichkeit in Schleswig-Holstein vorgestellt. Insgesamt verstarben 7.429 Menschen im Jahr 2008 an einer Krebserkrankung.

Die altersstandardisierte Inzidenz („altersbereinigte“ Inzidenz) für Krebs gesamt ist bei Männern gegenüber dem Vorjahresbericht geringfügig zurückgegangen, bei Frauen hingegen geringfügig angestiegen. Der Trend über die letzten zehn Jahre zeigt einen Rückgang für beide Geschlechter von rund 1% jährlich.

Die altersstandardisierte Krebssterblichkeit nimmt stärker als die altersstandardisierte Inzidenz ab. Der Trend über die letzten zehn Jahre zeigt einen Rückgang von rund 2% jährlich. Trotz dieses Rückgangs werden wegen der demografischen Entwicklung für 2011 in etwa so viele Krebstodesfälle erwartet wie 2008.

Die Inzidenzrate des Prostatakrebses sinkt nach einem Anstieg bis 2003 jetzt wieder ab. In den letzten fünf Jahren ist ein Rückgang von jährlich rund 3% zu beobachten. Gleichzeitig sinkt auch die Sterblichkeit am Prostatakarzinom kontinuierlich ab.

Die Inzidenzrate des weiblichen Brustkrebses steigt gegenüber dem Vorjahr um circa 8% an. Die Sterblichkeit nimmt um etwa 7% ab. Der Anstieg ist vor allem auf die Einführung des Mammographie-Screenings zurückzuführen. Dessen Ziel ist es – zusätzlich zu der bisherigen Inzidenz – noch unentdeckte, asymptomatische Tumoren frühzeitig und in einem prognostisch günstigen Stadium zu erkennen. Dadurch werden Neuerkrankungsfälle „vorgezogen“, die sonst erst später aufgefallen wären. Einige Jahre nach Einführung des Screenings sollte die Inzidenz wieder rückläufig sein. Die altersstandardisierte Inzidenzrate bei Brustkrebs liegt derzeit etwa 33% über dem Bundesdurchschnitt.

Beim Lungenkrebs halten die langfristigen Trends an, auf die bereits in den letzten Jahresberichten des Krebsregisters hingewiesen wurde. Bei den Männern nimmt die altersstandardisierte Rate kontinuierlich ab – über die letzten zehn Jahre gesehen statistisch signifikant um jährlich 2,2%. Trotzdem liegen die Raten noch um 9% über dem Bundesdurchschnitt. Bei den Frauen ist hingegen ein entgegengesetzter Trend zu beobachten. Die altersstandardisierte Rate hat über die letzten zehn Jahre – ebenfalls statistisch signifikant – jährlich um 2,3% zugenommen. Die Zahl der Neuerkrankungen, die 2008 bei Frauen 690 betrug, lag zehn Jahre vorher noch um ca. 200 niedriger bei 484. Außerdem entfernen sich die Raten weiter vom bundesdeutschen Durchschnitt. Zum Zeitpunkt des Vorjahresberichtes lag der Wert 37% über dem Bundesdurchschnitt, in diesem Jahr bereits 45%. Damit weist Schleswig-

Holstein beim Lungenkrebs der Frauen die vierthöchsten Raten nach Hamburg, Bremen und dem Saarland auf. Aufgrund der nur geringen Überlebensraten bei Lungenkrebs-erkrankungen schlagen sich die Neuerkrankungszahlen auch in der Sterblichkeit nieder. Die Mortalitätsraten der Männer sinken, die der Frauen steigen.

Beim Darmkrebs zeigen sich sowohl bei Männern als auch bei Frauen sinkende Inzidenz- und Mortalitätsraten. Dieser Trend, der in ganz Deutschland zu beobachten ist, gilt auch für Schleswig-Holstein. Möglicherweise handelt es sich, neben anderen Faktoren, um die Auswirkungen des Darmkrebs-Screenings mit dem Angebot zur Koloskopie ab dem 55. Lebensjahr.

Ein interessanter Trend lässt sich für die Mortalität beim malignen Melanom der Haut beobachten. Der Rückgang von über 7% über die letzten zehn Jahre und in etwa eine Halbierung der Zahl der Todesfälle von 2007 auf 2008 ist sehr beeindruckend. Möglicherweise ist das ein Erfolg der Vorläufer des 2008 eingeführten Hautkrebs-Screenings – Schleswig-Holstein war hierfür Modellregion.

Die Vollständigkeit der Krebserfassung liegt nach Schätzung des Zentrums für Krebsregisterdaten wieder bei über 95% (siehe Tabelle auf S. 11).

Fazit und Ausblick

Der vorliegende neunte Band von „Krebs in Schleswig-Holstein“ informiert mit belastbaren Daten über Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein. Mit Aufnahme der Analysen zum Überleben nach einer Krebserkrankung ist ein weiterer wichtiger Meilenstein erreicht worden, der helfen wird, das Krebsgeschehen und die medizinische Versorgung in Schleswig-Holstein besser einschätzen zu können.

Für Vergleiche der Ergebnisse mit anderen Bundesländern sei auf einen interaktiven Atlas der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V (GEKID, www.gekid.de) hingewiesen. Um eine Bewertung der Krebsinzidenz und -mortalität innerhalb des Landes auch auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte zu erleichtern, wurde bereits im Jahr 2008 ein Internet-basiertes geographisches Analysewerkzeug auf der Homepage des Krebsregisters implementiert (www.krebsregister-sh.de >> Datenauswertung >> Regionalvergleich).

Die Krebsregistrierung ist in Schleswig-Holstein Routine geworden, kann umfassend über die Erkrankungssituation im Land berichten, wird von besorgten Bürgern und Entscheidungsträgern bei Verdachtsfällen auf regionale Häufungen genutzt, ist ein kompetenter Partner für die Wissenschaft und ist notwendig für die Beurteilung neuer medizinischer Versorgungsprogramme.

Methodische Hinweise

Datengrundlage

Die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht bilden alle für das Diagnosejahr 2008 an das Krebsregister gemeldeten Krebsneuerkrankungen (Stand: Dezember 2010) inklusive der DCO-Fälle aus dem Jahr 2008. Als DCO-Fälle werden Fälle bezeichnet, die dem Krebsregister lediglich auf Grund einer Todesbescheinigung bekannt werden. Dabei wird vereinbarungsgemäß das Sterbedatum, sofern nicht anders angegeben, als Erkrankungsdatum angenommen. Die DCO-Fälle des Jahres 2008 sind also Personen, die im Jahr 2008 mit einer Krebserkrankung verstorben sind und für die keine klinische Meldung vorliegt. Weitere Angaben zu den DCO-Fällen finden sich im Anhang.

Das Krebsregister erfasst die Neuerkrankungen von Personen mit dem Hauptwohnsitz in Schleswig-Holstein. Der Bericht bezieht sich auf alle invasiven Tumorarten, definiert nach ICD-10 C00-C97. Die nicht-invasiven Tumorerkrankungen der ableitenden Harnwege werden, wie national vereinbart, in

die Inzidenz einbezogen (D41.1 zu C65, D41.2 zu C66, D09.0 und D41.4 zu C67, D09.1, D41.3, D41.7, D41.9 zu C68). Für andere Tumoren sind die nicht-invasiven Frühformen lediglich nachrichtlich mit aufgeführt.

Die Daten zur Sterblichkeit in Schleswig-Holstein werden im Rahmen der Todesursachenstatistik vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein erhoben und dem Krebsregister zur Verarbeitung zur Verfügung gestellt (Todesursachen nach ICD-10). Ausgewertet wurden alle Todesfälle auf Grund einer Krebserkrankung im Jahr 2008. Zur weiteren Analyse der Krebstodesursachen wird aktuell eine Langzeitstudie auf Kreisebene mit dem Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein durchgeführt.

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 (LKRK) nicht registriert werden. Die bösartigen Neubildungen werden an-

Geschätzte Vollzähligkeit der Registrierung der Krebsneuerkrankungen für die Diagnosejahre 2005/06 und Hochrechnung für die Jahre 2007/08 (Grundlage: Zentrum für Krebsregisterdaten; Datenstand 12/2010)

	2005	2006	2007*	2008*
Krebs gesamt (ohne „Sonstige Haut“)	>95%	>95%	>95%	>95%
Mund und Rachen	>95%	>95%	>95%	>95%
Speiseröhre	>95%	85-90%	>95%	>95%
Magen	85-90%	80-85%	85-90%	80-85%
Darm	>95%	>95%	>95%	>95%
Leber	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Bauchspeicheldrüse	80-85%	85-90%	80-85%	75-80%
Kehlkopf	>95%	>95%	>95%	>95%
Lunge	90-95%	85-90%	90-95%	85-90%
Malignes Melanom der Haut	85-90%	75-80%	75-80%	80-85%
Sonstige Haut	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Brust	>95%	>95%	>95%	>95%
Gebärmutterhals	90-95%	>95%	>95%	>95%
Gebärmutterkörper	>95%	90-95%	>95%	>95%
Eierstock	70-75%	70-75%	75-80%	65-70%
Prostata	>95%	>95%	>95%	>95%
Hoden	>95%	>95%	>95%	>95%
Niere	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Harnblase	>95%	>95%	>95%	90-95%
Gehirn und ZNS	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Schilddrüse	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Hodgkin-Lymphom	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Non-Hodgkin-Lymphome	>95%	>95%	>95%	>95%
Immunprolif., plasmazell. Nb.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Leukämien	>95%	90-95%	85-90%	80-85%

*vorläufig, siehe Text zur Vollzähligkeit k.A. — keine Schätzung vorliegend

hand der Klassifikation der ICD-10 (International Classification of Diseases, 10th Revision) verschlüsselt. Die histologische Einteilung erfolgt ab dem Diagnosejahr 2004 nach der 3. Revision der ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology); die Lokalisation wird nach dem Lokalisationsschlüssel der ICD-O, 3. Revision, kodiert. Tumorstadien werden ab 2004 nach der 6. Auflage des TNM-Schlüssels der UICC (International Union Against Cancer) kodiert.

Vollzähligkeit der Registrierung

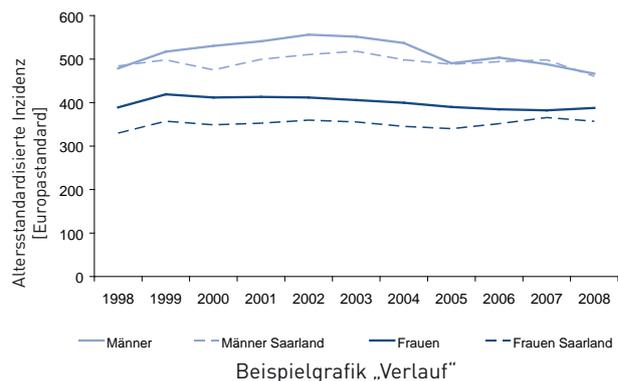
Inzidenzdaten gelten nach internationalen Regeln (IARC) als aussagekräftig, wenn eine Vollzähligkeit von mindestens 90% erreicht wird. Das Zentrum für Krebsregisterdaten ermittelt Zahlen zur Vollzähligkeit der deutschen Krebsregister und stellt diese den Registern zur Verfügung. Dazu werden die Verläufe von Inzidenz und Mortalität im Saarland und der Mortalitätsverlauf im eigenen Bundesland modelliert (Haberland et al., 2003) und mittels log-linearer Modelle die Anzahl der erwarteten Krebsneuerkrankungen sowohl für Krebs gesamt als auch für ausgewählte Tumorarten abgeschätzt. Die aktuelle Schätzung wurde im September 2009 für das Diagnosejahr 2006 erstellt. Für das jetzt veröffentlichte Diagnosejahr 2008 existiert noch keine Schätzung; es werden daher die Erwartungswerte für 2006 verwendet.

Auf dieser Grundlage kann auch für das Diagnosejahr 2008 von einer weitgehend belastbaren Datenbasis ausgegangen werden. Für einige Hamburg nahe Regionen ist eine noch nicht vollzählige Erfassung anzunehmen.

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

Verlauf

Der Verlauf der altersstandardisierten Krebsinzidenz und -mortalität (Europastandard) wird über einen Zeitraum von elf Jahren (1998 bis 2008) dargestellt (siehe Beispielgrafik oben). Die stärkeren Kurven zeigen die altersstandardisierten Raten für Frauen und Männer in Schleswig-Holstein inklusive der DCO-Fälle. Zur Beurteilung der Verläufe



und zur groben Bewertung der Inzidenzraten wurden die altersstandardisierten Krebsinzidenzen des Saarlandes (gestrichelte Linien) mit in die Grafik aufgenommen. Das Saarland stellt als national und international anerkanntes Register mit langer Erfassungszeit eine sinnvolle Referenz dar. Die Inzidenzraten des Saarlandes beinhalten ebenfalls die DCO-Fälle.

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 immer die aktuellsten Vergleichszahlen für Deutschland insgesamt. Dabei ist zu beachten, dass die Vergleichszahlen zur Inzidenz aus der Deutschlandschätzung der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) für das Jahr 2007 (Quelle: Interaktiver Krebsatlas, www.gekid.de) und die zur Mortalität aus dem Jahr 2008 (Quelle: Statistisches Bundesamt) stammen.

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

Für den Jahresbericht wurden auch die im Krebsregister dokumentierten **Therapien** ausgewertet. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich um die von den Meldern zum Zeitpunkt der Meldung an das

epidemiologische Krebsregister dokumentierten Therapien handelt. Es ist daher möglich, dass nach dem Zeitpunkt der Meldung noch weitere Therapien durchgeführt wurden, die dem Krebsregister bislang nicht bekannt sind. Auf Basis einer Studie, in der die im Krebsregister erfassten Angaben mit separat erhobenen Angaben von Ärzten und Patienten verglichen wurden, ist jedoch von einer aussagekräftigen Datengrundlage auszugehen.

Für die Auswertungen zur Therapie wurden alle DCO-Fälle ausgeschlossen, da hier keine belastbaren Angaben zur Therapie vorliegen. Unberücksichtigt blieben auch Fälle, bei denen für alle Fragen zur Therapie die Angaben fehlten. Das sind z.B. Fälle, die dem Krebsregister lediglich auf Grund einer Pathologenmeldung bekannt sind. Beim Pathologen liegen meist keine Angaben zur Therapie vor. Als Auswertungsbasis stehen damit die Patienten zur Verfügung, bei denen zumindest eine der abgefragten Therapieformen angegeben ist. In der Tabelle wird für jede Therapieform der Anteil der mit „Ja“ dokumentierten Fälle ermittelt. Da pro Erkrankungsfall mehrere Therapien möglich sind, ist die Anzahl der Therapien größer als die Patientenzahl. Wurde für wenigstens eine Therapieform ein „Nein“ dokumentiert – unabhängig ob für die anderen Therapieformen ebenfalls ein „Nein“ oder ein „Unbekannt“ registriert ist –, so sind diese Erkrankungsfälle als „Keine Therapie angegeben oder durchgeführt“ in der Tabelle dargestellt.

Im Bericht findet sich eine Tabelle, die die **häufigsten Tumorneuerkrankungen und -sterbefälle** nach Altersgruppen aufzeigt (S. 22). Zur Stabilisierung der Werte wurden die Daten der Diagnosejahre 2006 bis 2008 zusammengefasst. Aufgeführt sind die zehn häufigsten Tumoren bzw. Tumorgruppen und der zugehörige prozentuale Anteil an allen Krebsneuerkrankungen bzw. -sterbefällen (ohne den epithelialen 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.

Überleben

Erstmalig wird die Überlebenszeit nach einer Krebserkrankung im Bericht dargestellt (S.79ff). Die bisherige Aufteilung der Seiten sollte aber nicht aufgegeben werden, so dass den Überlebenszeitanalysen ein eigenes Kapitel im Bericht gewidmet wurde. Den Analysen vorangestellt sind dabei methodische und interpretatorische Anmerkungen sowie eine Einschätzung der Ergebnisse. Abweichend vom sonstigen Bericht sind in die Überlebenszeitanalysen alle Erkrankten der Jahre 1998 bis 2008 eingegangen, die zu irgendeinem Zeitpunkt des Zeitraumes 2003 bis 2008 noch nicht verstorben waren.

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** (Europa-standard) 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. 26) 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 **Fallzahlen** für das Diagnosejahr 2008 pro Kreis angegeben. In Ausnahmefällen wurden auf Grund der geringen Fallzahlen die durchschnittlichen Raten sowie die Fallzahlen der letzten fünf Jahre angegeben.

Im Abschnitt „Krebs gesamt“ wird für die Inzidenz aller Krebserkrankungen zusammen zusätzlich noch eine kleinräumige geglättete Karte ausgewiesen. In diesen beiden Karten (Männer und Frauen) wird auf Ebene der Gemeinden dargestellt, wie weit ein jeweiliges Gebiet vom Landesdurchschnitt abweicht. Zur Reduzierung stark schwankender Werte auf Grund der z.T. sehr geringen Bevölkerungszahl wurden die Werte mit einem speziellen Verfahren (Knorr-Held, Raßer 2000, Software unter www.stat.uni-muenchen.de/~rasser/bdcd/) geglättet, so dass eine zusammenhängende räumliche Struktur sichtbar wird. Die **Abweichungen vom Landesdurchschnitt** können dabei sowohl durch die tatsächlichen räumlichen Unterschiede der Inzidenz als auch durch räumliche Unterschiede des Meldeverhaltens, letztlich also der Erfassung, bedingt sein.

Maßzahlen

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

Inzidenz

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

Mortalität

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

Rohe Rate

Bezeichnet die beobachtete Fallzahl innerhalb der Bevölkerung einer definierten Region und einer bestimmten Zeit (i.d.R. ein Jahr) dividiert durch die dort lebende Bevölkerung und bezogen auf 100.000 Einwohner. Die rohe Rate beschreibt damit die Anzahl der Neuerkrankungen bzw. Sterbefälle pro 100.000 Einwohner (pro Jahr). Da Krebs eine Erkrankung des höheren Lebensalters ist, wird die rohe Rate in einer Region, in der viele ältere Menschen leben, per se höher sein als in einer Region, in der weniger ältere Menschen leben.

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. Inzidenzen bzw. Mortalitäten innerhalb der einzelnen Altersgruppen sind für verschiedene Regionen oder Zeiträume direkt miteinander vergleichbar.

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 Europastandardbevölkerung verwendet [ASR(E)]. Die

Altersverteilung dieser Standardbevölkerung ist im Diagramm auf der gegenüberliegenden Seite angegeben. In den Übersichtstabellen ist außerdem die altersstandardisierte Rate nach der Weltstandardbevölkerung aufgeführt. Diese Rate wird häufig für internationale Vergleiche benötigt.

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 (1999-2008) festgelegt. Die Berechnungen wurden mit der frei verfügbaren Software des National Cancer Institute „Joinpoint“ durchgeführt (Joinpoint Regression Program, Version 3.4.2 - Oktober 2009; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute, <http://srab.cancer.gov/joinpoint>).

Prognose der Fallzahlen für das Jahr 2011

Der Prognose der erwarteten Neuerkrankungs- bzw. Sterbefallzahlen für das Jahr 2011 liegen zwei Annahmen zugrunde:

- 1) Der mittlere Trend über die letzten zehn Jahre bleibt konstant.
- 2) Die 11. koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung 2006 bis 2050 für Schleswig-Holstein, (Variante W1, Statistisches Bundesamt) stellt für das Jahr 2011 eine hinreichend exakte Schätzung der Bevölkerungszahlen und der zugrunde liegenden Altersverteilung dar.

Für die Prognose wurden die altersspezifischen Erkrankungsraten (in 5-Jahres-Altersklassen) der Jahre 2007/8 um die durchschnittliche jährliche Veränderung (jeweils der obere und untere Wert des Konfidenzintervalls des AAPC) erhöht bzw. vermindert und auf die Bevölkerungsvorausrechnung für das Jahr 2011 übertragen. Die errechneten Werte wurden gerundet.

Damit ergibt sich jeweils ein Bereich für die erwartete Anzahl von Krebsneuerkrankungen bzw. -sterbefällen für das Jahr 2011. Da sowohl zeitliche Trends als auch die demographische Entwicklung berücksichtigt wurden, ist es möglich, dass trotz sinkender Krebshäufigkeit (Rate) die prognostizierte absolute Fallzahl aus demographischen Gründen ansteigt.

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%). Maßzahl zur Beurteilung der Datengüte im Krebsregister.

PSU - Anteil (primary site unknown)

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

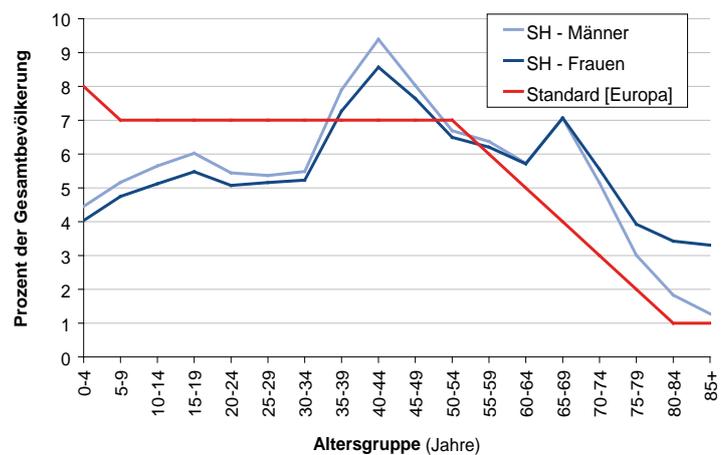
Uterus NOS - Anteil (uterus not otherwise specified)

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

DCO - Anteil (death certificate only)

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

Altersverteilung der Bevölkerung in Schleswig-Holstein und in der Europastandardbevölkerung



Zugrunde liegende Bevölkerung

Die Krebsregistrierung erfolgt flächendeckend für Schleswig-Holstein und umfasst eine Bevölkerung von ca. 2,8 Millionen Einwohnern mit 1.446.462 Frauen und 1.387.798 Männern (Stand: 31.12.2008). Der Frauenüberschuss (104 Frauen auf 100 Männer) beruht auf Überhängen in den oberen Altersklassen. Der Anteil der über 65-jährigen Personen beträgt 21,3%. Dabei ist der Anteil bei Männern (18,8%) niedriger als bei Frauen (23,6%). Die Verteilung der Bevölkerung auf 18 Altersklassen ist in dem oben stehenden Diagramm für die mittlere Bevölkerung (s.S. 109) dargestellt. In diesem Diagramm ist außerdem die Altersverteilung der Europastandardbevölkerung aufgeführt. 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.

Übersichtskarte Schleswig-Holstein

Kreise, Kreisstädte und kreisfreie Städte in Schleswig-Holstein



----- Nord-Ostsee-Kanal

● Kreisstadt

kreisfreie Stadt

Landkreis

Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)

**Überblick über das Krebsgeschehen
in Schleswig-Holstein
im Jahr 2008**

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 nichtmelanotischen Hauttumoren (ICD-10: C44, „weißer Hautkrebs“). Obwohl diese Tumoren sehr häufig sind (20-25% aller Krebserkrankungen), liegt ihr Anteil an der Gesamtsterblichkeit für Krebserkrankungen nur bei 0,3%. Ausführliche Angaben zu den epithelialen Hauttumoren finden sich im organspezifischen Teil des Jahresberichtes.

Situation in Deutschland

Auf Basis der aktuellen Hochrechnungen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. für das Jahr 2007 erkrankten in Deutschland jedes Jahr etwa 246.000 Männer und 214.000 Frauen neu an einer Krebserkrankung. An Krebs sterben in Deutschland jedes Jahr etwa 116.000 Männer und 100.000 Frauen (Datenbasis 2008). Damit liegt Krebs hinter den Herz-Kreislauf-Erkrankungen weiter an zweiter Stelle der Todesursachenstatistik in Deutschland. Die altersstandardisierte Inzidenz ist in den letzten 20 Jahren in Deutschland leicht angestiegen, bei Männern deutlicher als bei Frauen, was insbesondere auf einen starken Anstieg beim Prostatakarzinom (intensivierte Früherkennung) zurückzuführen sein dürfte. In den letzten fünf Jahren scheint aber ein Plateau erreicht zu sein. Erfreulicherweise sinkt die altersstandardisierte Krebssterblichkeit in Deutschland seit etwa 15 Jahren kontinuierlich ab. Dies ist u.a. auf verbesserte Therapien, verbesserte Früherkennung und bei Männern auch auf eine sinkende Lungenkrebssterblichkeit (weniger Rauchen bei Männern) zurückzuführen. Die Überlebensraten nach einer Krebserkrankung haben sich weiter verbessert. Bei Frauen liegt die relative 5-Jahres-Überlebensrate für Krebs gesamt nach Angaben der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. und des Robert Koch-Instituts nun bei 61-62%, für Männer bei 54-57%.

Situation in Schleswig-Holstein 2008

Für das Diagnosejahr 2008 wurden 55.115 Meldungen in der Vertrauensstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein (an der Ärztekammer Schleswig-Holstein) erfasst und an die Registerstelle des Krebsregisters (am Institut für Krebs Epidemiologie e.V., Universität zu Lübeck) übermittelt. Auf Basis

der im Krebsregister Schleswig-Holstein erfassten Patienten erkrankten im Jahr 2008 etwa 17.800 Menschen neu an einer Krebserkrankung (ohne C44). Der Anteil an Personen, die ausschließlich auf Basis einer Todesbescheinigung an das Krebsregister gemeldet wurden, lag für das Diagnosejahr 2008 knapp unter 17%.

Von 100.000 Männern erleiden in Schleswig-Holstein jedes Jahr etwa 660 eine invasive Krebserkrankung, bei den Frauen sind es etwa 600 von 100.000. Altersbereinigt liegt die standardisierte Rate (Europastandard) für Männer geringfügig über dem Bundesdurchschnitt (466,5 vs. 456,6 jeweils pro 100.000), bei Frauen zeigt sich die Neuerkrankungsrate um etwa 16% erhöht (387,6 vs. 333,7 jeweils pro 100.000). Dafür dürfte u.a. die höhere Brust- und Lungenkrebsinzidenz in Schleswig-Holstein verantwortlich sein (s.a. entsprechende Abschnitte in den Einzelbetrachtungen).

Das mittlere Erkrankungsalter für Krebs liegt in Schleswig-Holstein zwischen 68 und 69 Jahren. Damit erkrankten Frauen in Schleswig-Holstein etwa ein Jahr früher als im Bundesdurchschnitt. 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 knapp 38%, für Frauen bei 32%. Das bedeutet, vier von zehn Männern und drei von zehn Frauen in Schleswig-Holstein werden im Laufe ihres Lebens an Krebs erkranken.

Den 17.800 Neuerkrankungen an Krebs im Jahr 2008 stehen etwa 7.400 Todesfälle gegenüber. Damit liegt die Zahl geringfügig über der des Jahres 2007, aber unter der von 2006. Der Anteil von Krebs an allen Todesursachen entspricht mit rund 27% bei Männern und 22% bei Frauen den Werten des Vorjahres. Die altersstandardisierte Mortalität für Krebs gesamt liegt in Schleswig-Holstein bei Männern etwa 7% unter und bei Frauen etwa 4% über dem Bundesdurchschnitt.

Im Jahr 2011 ist mit einer weiter steigenden Zahl an Krebsneuerkrankungen für Männer zu rechnen. Obwohl die relative Häufigkeit über die letzten Jahre leicht gesunken ist, wird auf Grund der demographischen Alterung eine steigende absolute Fallzahl zu erwarten sein. Für Frauen bei den Neuerkrankungen und für beide Geschlechter bei der Mortalität ist in etwa mit gleichbleibenden Fallzahlen zu rechnen. Die demographischen Effekte werden durch die sinkende relative Häufigkeit kompensiert.

Inzidenz und Mortalität von Krebs sind stark altersabhängig (s. Abbildung rechts und Tabelle S. 20). Während im Alter von 40-44 Jahren etwa 110 Männer bzw. 260 Frauen (jeweils pro 100.000 pro Jahr)

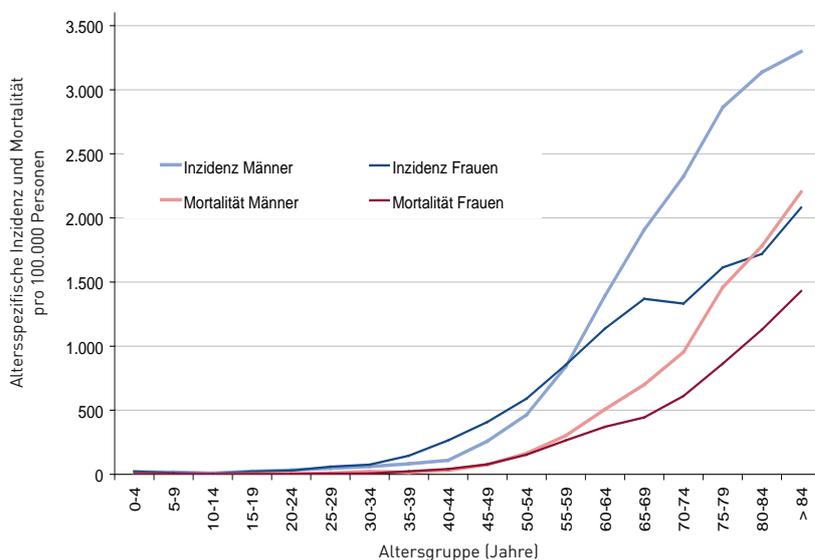
	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	9.157	8.634	3.861	3.568
Erwartete Fallzahl 2011	9.300 - 10.100	8.550 - 8.750	3.800 - 4.000	3.400 - 3.600
Anteil an allen Todesfällen			27,0%	21,8%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	68	72	75
Carcinomata in situ	669	1.319		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	659,6	596,5	278,1	246,5
Weltstandard	321,0	278,8	125,4	90,6
Europastandard	466,5	387,6	192,0	135,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,1	- 1,1 *	- 2,4 *	- 1,7 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	37,9	31,6	14,0	10,1
Qualitätsindikatoren				
HV	83,1%	82,0%		
M/I	0,42	0,41		
DCO-Fälle	1443	1460		
DCO-Rate	15,8%	16,9%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl (Anteil an allen Todesfällen)	245.633	213.771	115.870 (29,1%)	99.572 (22,3%)
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	69	72	75
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	456,6	333,7	205,6	130,5

* statistisch signifikant

erkranken, sind es im Alter von 60-64 Jahren schon 1.400 Männer bzw. 1.100 Frauen. Im Alter von 80-84 Jahren erhöht sich die Anzahl der Neuerkrankungen weiter deutlich auf etwa 3.100 bei Männern und 1.700 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, wird letztere von Männern nur sehr zögerlich in Anspruch genommen. Im Jahr 2004 nahmen nach Angaben des Zentralinstituts für die kasernenärztliche Versorgung nur etwa 18% der Männer an der Krebsfrüherkennung teil. Bei Frauen lag die Teilnahme mit 47% deutlich höher. Aber auch bei Frauen ist die Teil-

nahme an der Krebsfrüherkennung noch nicht optimal. Gerade in den höheren Altersklassen, die mit dem höchsten Risiko an Krebs zu erkranken verbunden sind, sinkt die Teilnahme deutlich ab. Während bis zum 40. Lebensjahr etwa 60% aller Frauen an der Krebsfrüherkennung teilnehmen, fällt dieser Wert bis zum Alter von 70 Jahren auf 30% ab.

Altersspezifische Inzidenz und Mortalität



Altersgruppe	Altersspezifische Inzidenz				Altersspezifische Mortalität			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Anzahl	Rate pro 100.000	Anzahl	Rate pro 100.000	Anzahl	Rate pro 100.000	Anzahl	Rate pro 100.000
0-4 Jahre	12	19,6	13	22,5	1	1,6	1	1,7
5-9 Jahre	12	17,0	7	10,3	0	0,0	2	3,0
10-14 Jahre	7	9,0	3	4,1	0	0,0	2	2,7
15-19 Jahre	20	24,0	17	21,4	2	2,4	2	2,5
20-24 Jahre	25	32,7	22	29,8	4	5,2	2	2,7
25-29 Jahre	35	47,0	45	60,3	7	9,4	4	5,4
30-34 Jahre	46	61,2	57	76,0	17	22,6	5	6,7
35-39 Jahre	86	82,0	147	145,2	17	16,2	24	23,7
40-44 Jahre	144	109,8	330	264,6	41	31,3	52	41,7
45-49 Jahre	293	257,8	459	407,7	86	75,7	87	77,3
50-54 Jahre	436	464,4	562	590,6	153	163,0	146	153,4
55-59 Jahre	742	839,0	768	853,9	267	301,9	238	264,6
60-64 Jahre	1.099	1.392,6	934	1.136,5	400	506,8	305	371,1
65-69 Jahre	1.847	1.907,7	1.387	1.369,3	678	700,3	450	444,3
70-74 Jahre	1.740	2.323,8	1.115	1.331,4	714	953,6	511	610,2
75-79 Jahre	1.197	2.861,7	909	1.614,0	610	1.458,4	486	862,9
80-84 Jahre	817	3.136,4	847	1.719,7	464	1.781,3	556	1.128,8
85 Jahre und älter	599	3.298,5	1.012	2.081,4	400	2.202,6	695	1.429,4
Insgesamt	9.157	659,6	8.634	596,5	3.861	278,1	3.568	246,5

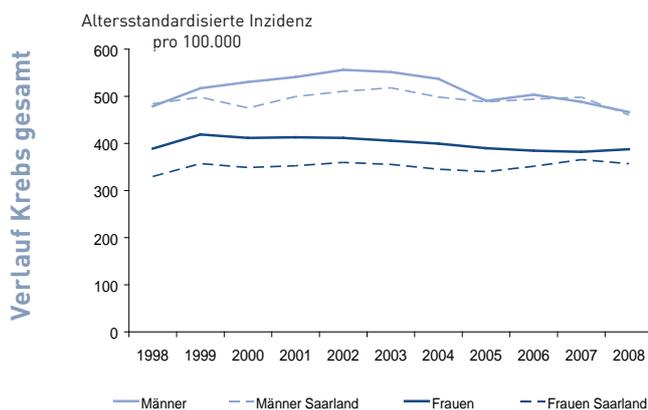
Verlauf

Der Verlauf der altersstandardisierten Inzidenzrate für Krebs insgesamt deutet einen leicht rückläufigen Trend an (Diagramm unten links). Der Rückgang ist über die letzten zehn Jahre allerdings nur moderat (-1,1% bei Männern und Frauen pro Jahr). Gegenüber dem letzten Berichtsjahr zeigt sich bei Frauen aber ein Anstieg der Inzidenz. Dies scheint eine Auswirkung des Mammographie-Screenings zu sein, bei dem Tumoren in einem möglichst frühen Stadium entdeckt werden sollen. Verglichen mit den

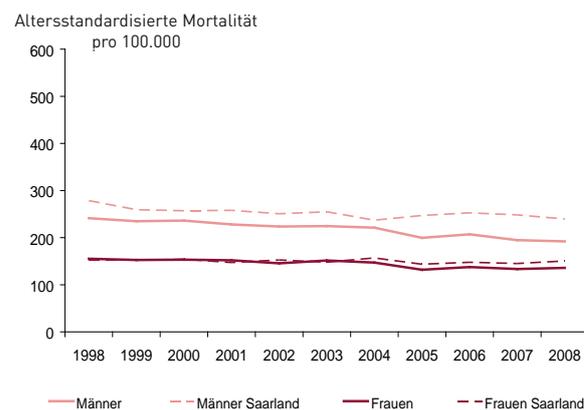
Daten des saarländischen Krebsregisters, das seit Jahrzehnten eine vollzählige Krebserfassung aufweisen kann und daher sehr gut als Referenz geeignet ist, ergibt sich eine sehr gute Übereinstimmung der zeitlichen Trends.

Auch die Mortalitätsdaten sind mit denen des Saarlandes vergleichbar (Diagramm unten rechts). Der mittelfristige Trend für die Krebssterblichkeit ist erfreulich. Die altersstandardisierte Sterberate sinkt statistisch signifikant um 2,4% pro Jahr bei Männern und 1,7% bei Frauen (s. Tab. S.19).

Inzidenz



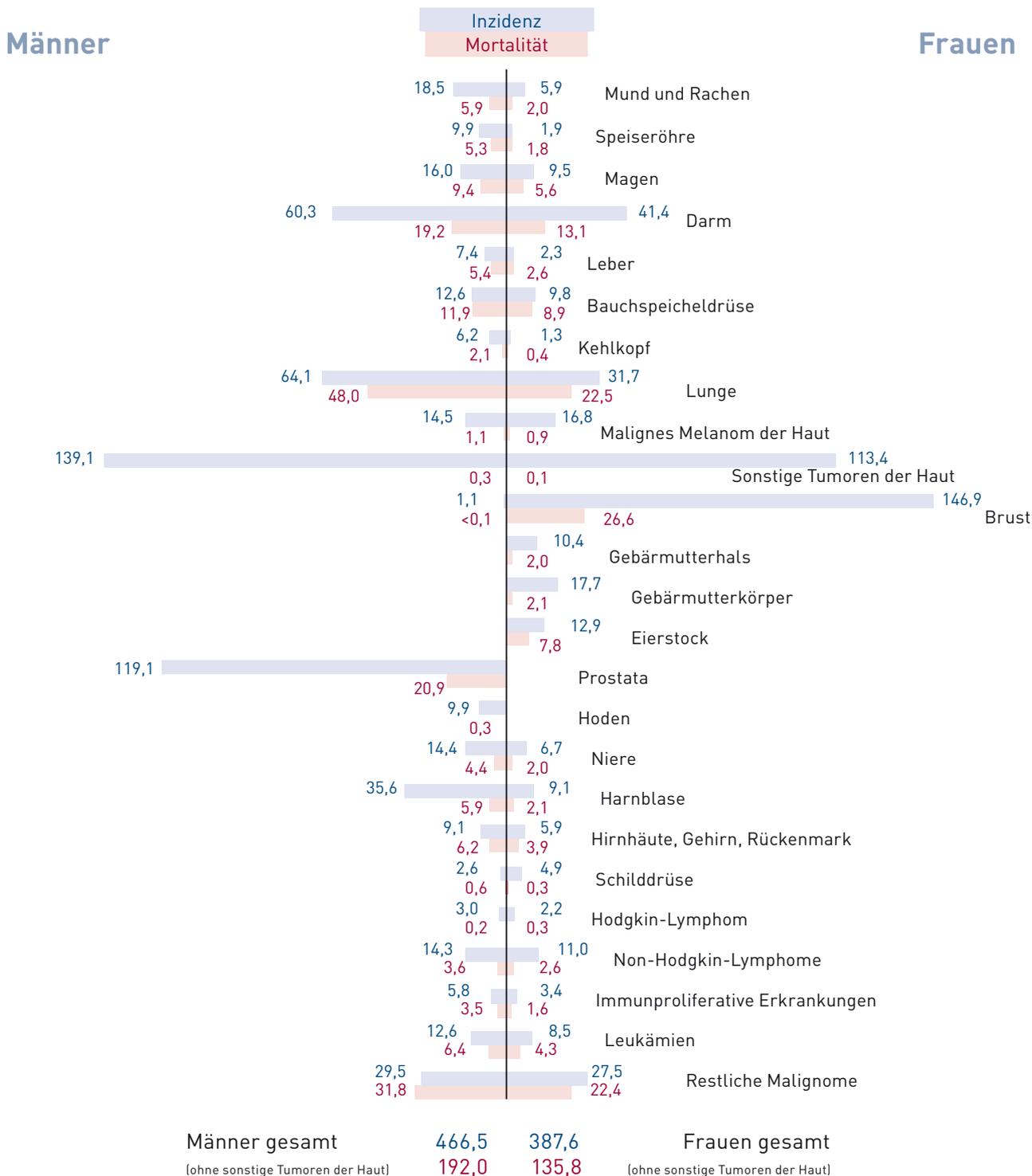
Mortalität



Diagnosespektrum

Krebs gesamt setzt sich aus mehr als 100 verschiedenen Tumorarten zusammen, die wiederum unterschiedliche Tumorbiologien, Häufigkeiten, Altersverteilungen, Krankheitsverläufe und -prognosen sowie Sterblichkeiten aufweisen. Die epidemiologische Betrachtung von Krebs gesamt ist daher nur zu einer orientierenden Beschreibung und Bewertung des Krebsgeschehens in der Bevölkerung geeignet.

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.



Raten pro 100.000 Einwohner, altersstandardisiert mit der Europastandardbevölkerung

Häufigste Krebsneuerkrankungen und -todesfälle 2006 bis 2008 nach Altersgruppen (ohne epithelialen Hautkrebs, C44)

	Inzidenz										alle Altersgruppen	%	
	0 - 14 Jahre	15 - 29 Jahre	30 - 44 Jahre	45 - 59 Jahre	60 - 74 Jahre	75 Jahre und älter	Männer		Frauen				
Männer	Leukämien	34,3	Hoden	40,4	Prostata	24,8	Prostata	17,4	Prostata	32,4	Prostata	27,0	27,0
	Non-Hodgkin-Lymphome	16,2	Hodgkin-Lymphom	11,2	Darm	9,7	Lunge	15,9	Lunge	15,5	Darm	15,8	14,2
	Hirn, Meningen, Rückenmark	15,2	Melanom der Haut	9,2	Melanom der Haut	8,3	Darm	11,8	Darm	12,4	Lunge	12,6	13,1
	periph. Nerven, Bindegew.	11,1	Non-Hodgkin-Lymphome	7,3	Mund und Rachen	6,1	Mund und Rachen	7,8	Harnblase	7,4	Harnblase	11,1	8,1
	Knochen, Gelenkknorpel	8,1	Hirn, Meningen, Rückenmark	6,5	Lunge	5,9	Harnblase	6,3	Mund und Rachen	3,2	Magen	4,4	3,6
	Niere (ohne -becken)	5,1	Leukämien	6,2	Niere (ohne -becken)	5,3	Melanom der Haut	4,1	Magen	3,0	Bauchspeicheldrüse	3,1	3,5
	Auge	5,1	Darm	4,2	Non-Hodgkin-Lymphome	4,9	Magen	3,9	Niere (ohne -becken)	2,7	Non-Hodgkin-Lymphome	3,1	3,1
	Nebenniere	2,0	Knochen, Gelenkknorpel	2,7	Hirn, Meningen, Rückenmark	4,4	Non-Hodgkin-Lymphome	3,9	Bauchspeicheldrüse	2,6	Leukämien	3,1	2,9
	Hodgkin-Lymphom	2,0	Harnblase	2,3	Hodgkin-Lymphom	3,6	Niere (ohne -becken)	3,9	Non-Hodgkin-Lymphome	2,6	unspez. Malignome	2,5	2,8
	Melanom der Haut	1,0	Schilddrüse	2,3	Harnblase	3,4	Speiseröhre	3,3	Melanom der Haut	2,5	Niere (ohne -becken)	2,2	2,7
	Fälle	99	Fälle	260	Fälle	963	Fälle	4.381	Fälle	14.318	Fälle	8.043	28.064
Frauen	Leukämien	40,4	Melanom der Haut	21,9	Brustdrüse	44,7	Brustdrüse	45,9	Brustdrüse	35,2	Brustdrüse	22,3	33,3
	Hirn, Meningen, Rückenmark	15,7	Hodgkin-Lymphom	12,8	Gebärmutterhals	10,7	Lunge	8,7	Darm	12,4	Darm	20,0	13,4
	periph. Nerven, Bindegew.	7,9	Brustdrüse	10,5	Melanom der Haut	9,7	Darm	7,7	Lunge	9,4	Lunge	6,4	7,7
	Hodgkin-Lymphom	7,9	Gebärmutterhals	8,7	Darm	4,9	Gebärmutter(körper)	4,7	Gebärmutter(körper)	5,6	Bauchspeicheldrüse	5,3	4,6
	Knochen, Gelenkknorpel	5,6	Hirn, Meningen, Rückenmark	6,4	Schilddrüse	3,1	Eierstock	3,9	Eierstock	4,1	unspez. Malignome	4,9	3,7
	Non-Hodgkin-Lymphome	5,6	Leukämien	6,4	Eierstock	6,4	Melanom der Haut	3,7	Bauchspeicheldrüse	3,2	Magen	4,6	3,6
	Niere (ohne -becken)	4,5	Schilddrüse	5,5	Lunge	2,7	Gebärmutterhals	2,8	Melanom der Haut	3,2	Harnblase	4,2	3,3
	Nebenniere	3,4	Non-Hodgkin-Lymphome	5,5	Gebärmutter(körper)	2,2	Non-Hodgkin-Lymphome	2,5	Harnblase	3,0	Gebärmutter(körper)	4,0	3,1
	Mund und Rachen	2,2	Darm	5,0	Non-Hodgkin-Lymphome	1,9	Mund und Rachen	2,1	Non-Hodgkin-Lymphome	2,9	Non-Hodgkin-Lymphome	3,4	3,1
	Fälle	89	Fälle	219	Fälle	1.699	Fälle	5.209	Fälle	9.718	Fälle	8.760	25.694

	Mortalität										alle Altersgruppen	%	
	0 - 14 Jahre	15 - 29 Jahre	30 - 44 Jahre	45 - 59 Jahre	60 - 74 Jahre	75 Jahre und älter	Männer		Frauen				
Männer	Leukämien	55,6	Leukämien	20,0	Lunge	14,3	Lunge	29,1	Lunge	31,2	Lunge	20,4	26,4
	periph. Nerven, Bindegew.	22,2	Hirn, Meningen, Rückenmark	17,1	unspez. Malignome	13,0	unspez. Malignome	11,1	unspez. Malignome	10,6	Prostata	17,6	11,0
	Hirn, Meningen, Rückenmark	11,1	unspez. Malignome	17,1	Hirn, Meningen, Rückenmark	12,6	Darm	7,6	Darm	9,4	Darm	12,1	10,7
	unspez. Malignome	11,1	Darm	8,6	Magen	8,2	Mund und Rachen	7,4	Prostata	8,5	unspez. Malignome	10,7	10,1
	Knochen, Gelenkknorpel	8,6	Knochen, Gelenkknorpel	8,6	Darm	8,2	Bauchspeicheldrüse	7,1	Bauchspeicheldrüse	6,7	Bauchspeicheldrüse	5,6	6,3
	periph. Nerven, Bindegew.	8,6	periph. Nerven, Bindegew.	8,6	Bauchspeicheldrüse	6,1	Speiseröhre	6,3	Magen	4,2	Harnblase	5,2	4,7
	Hoden	5,7	Hoden	5,7	Mund und Rachen	5,6	Hirn, Meningen, Rückenmark	4,6	Speiseröhre	3,6	Magen	5,2	3,3
	Dünndarm	2,9	Dünndarm	2,9	Leukämien	3,5	Magen	4,2	Mund und Rachen	2,9	Leukämien	3,8	3,0
	Fälle	9	Fälle	35	Fälle	231	Fälle	1.549	Fälle	5.431	Fälle	4.401	11.656
Frauen	Hirn, Meningen, Rückenmark	30,8	Leukämien	29,2	Brustdrüse	30,1	Brustdrüse	26,8	Brustdrüse	20,6	Darm	15,7	18,6
	unspez. Malignome	23,1	Hirn, Meningen, Rückenmark	20,8	Lunge	11,5	Lunge	21,4	Lunge	17,2	Brustdrüse	14,5	13,7
	Leukämien	15,4	unspez. Malignome	12,5	unspez. Malignome	11,5	unspez. Malignome	9,5	unspez. Malignome	9,6	unspez. Malignome	14,0	11,8
	Leber, intrahep. Gallengang	7,7	Lunge	8,3	Hirn, Meningen, Rückenmark	7,4	Darm	7,4	Darm	7,8	Lunge	9,2	11,5
	Knochen, Gelenkknorpel	7,7	Knochen, Gelenkknorpel	8,3	Darm	6,3	Eierstock	4,7	Bauchspeicheldrüse	7,4	Bauchspeicheldrüse	8,7	7,5
	periph. Nerven, Bindegew.	7,7	Darm	4,2	Eierstock	5,6	Magen	4,3	Eierstock	6,9	Eierstock	5,2	5,7
	Niere (ohne -becken)	7,7	Brustdrüse	4,2	Gebärmutterhals	3,7	Bauchspeicheldrüse	4,1	Magen	3,9	Magen	4,9	4,4
	Fälle	13	Fälle	20	Fälle	269	Fälle	1.405	Fälle	3.689	Fälle	5.146	10.546

In der Übersichtsgrafik (s.S. 21) 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 auf einen Blick zu erkennen (z.B. kommt Lungenkrebs bei Männern mehr als doppelt so häufig wie bei Frauen vor), zum anderen kann die Schwere bzw. die Therapierbarkeit („Heilbarkeit“) einer Krebserkrankung grob abgeschätzt werden. Das Zusammenspiel (Verhältnis) von Inzidenz und Mortalität kann hier eine orientierende Information liefern. Bei Lungenkrebs beispielsweise ist die Mortalitätsrate nur um 20% geringer als die Inzidenzrate. Dies kann so interpretiert werden, dass der überwiegende Anteil der Lungenkrebspatienten auch an Lungenkrebs versterben wird. Beim Hodenkrebs hingegen ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz so gering, dass von einer überwiegenden Heilung der Hodenkrebspatienten auszugehen ist.

Häufigste Krebserkrankungen und Krebstodesursachen in Schleswig-Holstein

Aus der Übersichtsgrafik auf S. 21 lässt sich die Reihenfolge der Häufigkeit der Tumorerkrankungen nur schwer ablesen. Die nebenstehende Tabelle führt für Männer und Frauen die häufigsten Krebserkrankungen bzw. -todesursachen auf.

Häufigster Tumor in Schleswig-Holstein ist demnach beim Mann das Prostatakarzinom (27,0%), gefolgt vom Lungenkrebs (14,2%) und vom Darmkrebs (13,1%; rechte Spalte der Tabelle). Bei Frauen liegt Brustkrebs an erster Stelle (33,3%), gefolgt von Darm- und Lungenkrebs (13,4% bzw. 7,7%). Im Vergleich zu Deutschland ist der Anteil des Brustkrebses an allen Krebsneuerkrankungen (ohne epithelialen Hautkrebs) höher (29,9%).

Die häufigsten Krebstodesursachen in Schleswig-Holstein sind bei Männern Lungenkrebs (26,4%), Prostatakrebs (11,0%) und Darmkrebs (10,1%). Bei den Frauen sind es Brustkrebs (18,6%), Lungenkrebs (13,7%) und Darmkrebs (11,5%). (Für beide Geschlechter sind in der Tabelle als dritthäufigste Krebstodesursache ‚unspezifische Malignome‘ aufgeführt. In dieser Kategorie sind alle Todesfälle zusammengefasst, für die auf der Todesbescheinigung keine spezifische Krebsart angegeben wurde, sondern mehrere Krebsarten oder nur Krebs allgemein.)

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt fällt der hohe Anteil von Lungenkrebstodesfällen in Schleswig-Holstein bei Frauen auf, der im Bund bei 12,9% liegt. Dieser Umstand dürfte mit der gegenüber den

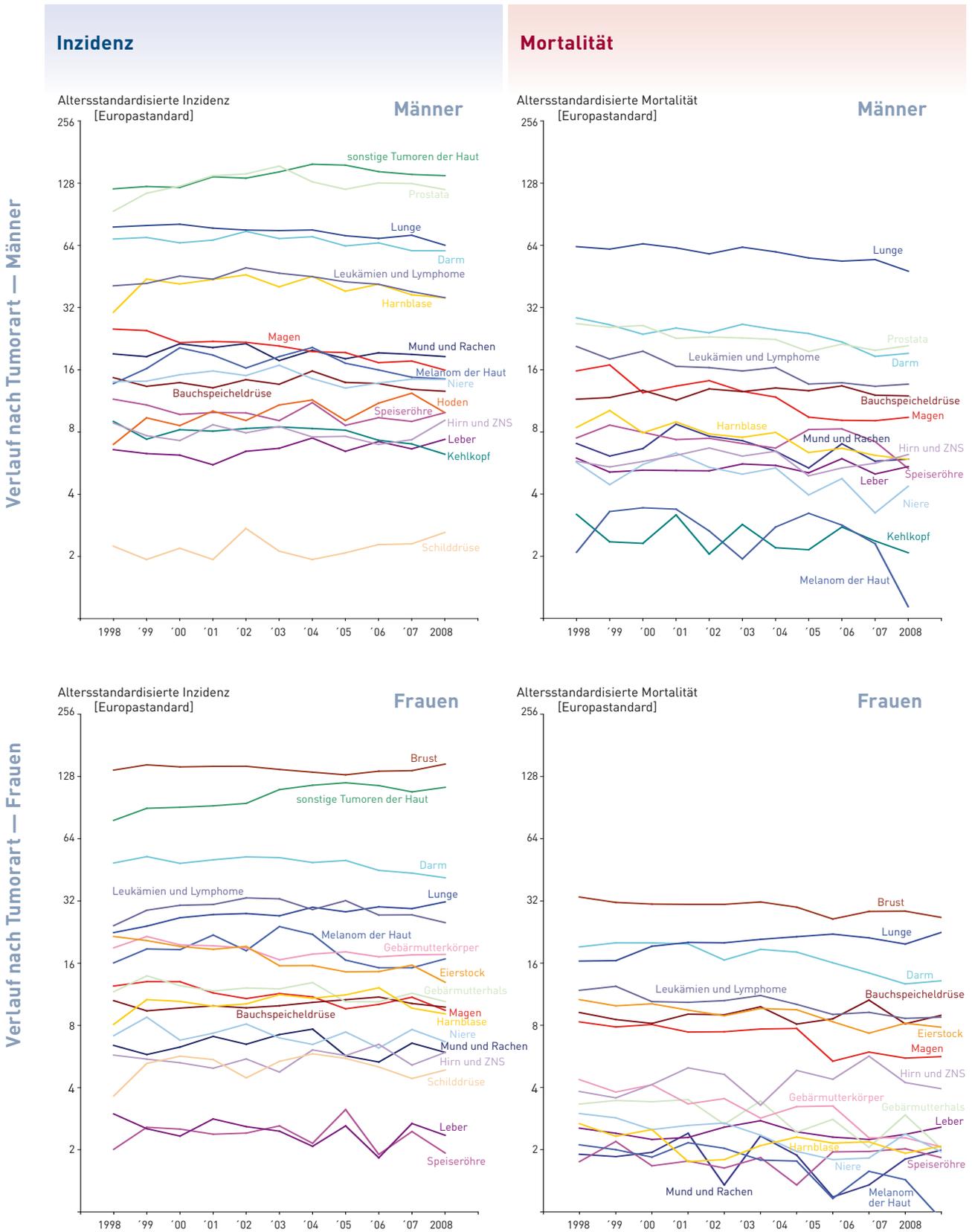
Deutschlandwerten um fast 45% (letztes Berichtsjahr 30%) erhöhten Lungenkrebsinzidenz zu begründen sein (s.a. Abschnitt Lungenkrebs).

Für die Darstellung der häufigsten Krebsarten und Krebstodesursachen, unterteilt in sechs Altersgruppen (nebenstehende Tabelle Spalten 1 bis 6), wurden zur Stabilisierung der Werte die Jahre 2006 bis 2008 zusammengefasst. Bei den Kindern und Jugendlichen (0-14 Jahre) stehen die Krebserkrankungen des blutbildenden Systems und des Gehirns im Vordergrund. Diese stellen auch die wesentlichen Krebstodesursachen in dieser Altersgruppe dar. Die Fallzahlen sind dabei bezogen auf alle Altersgruppen nur gering. Bei jüngeren Männern (15-29 Jahre) tritt Hodenkrebs als häufigste Tumorerkrankung auf. Mehr als jede dritte Tumorerkrankung in dieser Altersgruppe ist eine Hodenkrebskrankung. Auf Grund der guten therapeutischen Möglichkeiten für Hodentumoren findet sich diese aber nicht als häufigste Todesursache wieder. Bei jungen Frauen tritt das maligne Melanom mit mehr als 20% aller Fälle in den Vordergrund. Die Krebssterblichkeit wird in dieser Altersgruppe für beide Geschlechter weiterhin durch Leukämien und Hirntumoren bestimmt. In der Gruppe der 30- bis 44-jährigen Männer ist weiterhin der Hodenkrebs der häufigste Tumor, auch wenn der Anteil gegenüber der vorhergehenden Altersgruppe abnimmt. Die Häufigkeit des Darmkrebses nimmt zu und auch die stark tabakassoziierten Tumoren von Lunge, Mund und Rachen sind unter den häufigsten Tumoren zu finden. Bei den Frauen dominiert ab dieser Altersgruppe der Brustkrebs. Der Anteil liegt bei knapp 45%. Jede zehnte bis elfte Krebserkrankung dieser Altersgruppe entfällt zum einen auf das maligne Melanom der Haut und zum anderen auf den Gebärmutterhalskrebs. Jeder siebte (Männer) und jeder neunte (Frauen) Krebstodesfall dieser Altersgruppe ist auf Lungenkrebs zurückzuführen. Bei den Frauen ist der Brustkrebs die häufigste Krebstodesursache. Mit steigendem Alter treten für Männer bei Inzidenz und Mortalität Prostata-, Darm- und Lungenkrebs in den Vordergrund. Bei Frauen ist bereits ab dem Alter von 30 Jahren Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung und auch die häufigste Krebstodesursache.

Verlauf von Inzidenz und Mortalität einzelner Tumorgruppen

Der Verlauf von Krebsinzidenz und -mortalität für die häufigsten Tumorgruppen seit Beginn der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein im Jahr

re 1998 ist in den Diagrammen unten abgebildet. Es ist zu beachten, dass die Y-Achse logarithmisch dargestellt wurde, um Trends der verschiedenen Tumorarten besser vergleichbar zu machen. Aus diesen Diagrammen lässt sich z.B. die in den letzten zehn Jahren kontinuierlich sinkende Inzidenz und



Mortalität von Magenkrebs (Inzidenz -4,1%/-3,0%; Mortalität -6,2%/-4,6%; jeweils für Männer und Frauen pro Jahr) ablesen. Gleiches gilt für Lungenkrebs bei Männern (Inzidenz: -2,2% pro Jahr), während der Trend bei Frauen ansteigende Werte zeigt (+2,3% pro Jahr). Das macht sich auch in der Lungenkrebsmortalität bemerkbar mit einem Rückgang von jährlich etwa 2,6% bei Männern und einem Anstieg von 2,2% jährlich bei Frauen.

Für das maligne Melanom ist ein deutlicher Rückgang der Inzidenz in den letzten drei Jahren zu verzeichnen, der mit nachlassender Früherkennung in Verbindung gebracht werden kann. Das Modellprojekt zum Hautkrebs-Screening wurde im Jahr 2004 beendet. Seitdem wurden weniger Tumoren diagnostiziert. Für Frauen und Männer ist aber ein erheblicher Rückgang der Sterblichkeit am malignen Melanom in den letzten drei Jahren — insbesondere aber von 2007 auf 2008 — zu beobachten. Seit Mitte 2008 ist das Hautkrebs-Screening bundesweit eingeführt.

Für die Brustkrebsinzidenz, die in Schleswig-Holstein etwa 33% über dem Bundesdurchschnitt liegt, war ein Rückgang der Inzidenz um etwa 7% von 2002 bis 2005 zu erkennen, der in Zusammenhang mit dem Rückgang der Verschreibung von Hormonpräparaten gebracht wird. Der größte Rückgang ist in der Altersgruppe der 50- bis 69-jährigen Frauen, den Hauptnutzerinnen der Hormontherapie, zu finden (die Daten sind nicht in diesem Bericht aufgeführt). Im Jahr 2006 stieg die Inzidenz für Brustkrebs wieder geringfügig an und blieb bis 2007 konstant. Für das Jahr 2008 hat sich im Zuge des

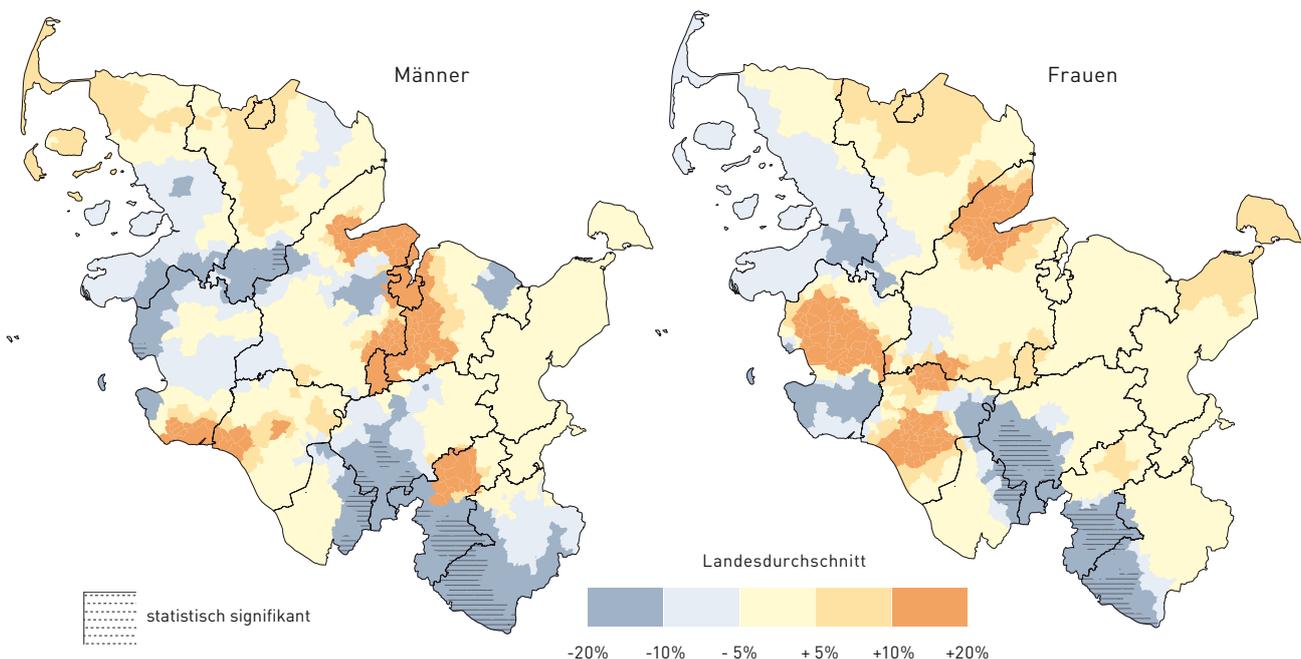
begonnenen Mammographie-Screenings eine deutliche Erhöhung der Inzidenz gezeigt. Dieser Effekt ist charakteristisch für die Einführung einer Screeningmaßnahme – da zusätzlich zu der bisherigen Inzidenz möglichst kleine Tumoren ‚vorzeitig‘ erkannt werden.

Regionale Aspekte

Die kartografische Darstellung von Krebs gesamt soll einen Überblick über das Krebsgeschehen auf räumlicher Ebene geben. Eine Identifikation möglicher Erkrankungsursachen ist nur eingeschränkt möglich. Krebs gesamt setzt sich aus mehr als 100 verschiedenen Krebserkrankungen mit unterschiedlichen Risikofaktoren, Erkrankungshäufigkeiten und Altersverteilungen zusammen. Diese Zusammensetzung ist räumlich sehr unterschiedlich. Die Anteile, die die einzelnen Krebsarten in den verschiedenen Gebieten zu Krebs gesamt beitragen, differieren räumlich erheblich – z.B. auf Grund 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.

Zwei unterschiedliche Darstellungsarten wurden hier aufgeführt. Zum einen, auf dieser Seite unten, ein kleinräumiger Vergleich mit dem Landesdurchschnitt in geglätteter Form – hier wird der Bevölkerungsgröße Rechnung getragen – und zum zweiten, auf der folgenden Seite, die altersstandardisierten Erkrankungs- und Sterblichkeitsraten auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte.

Räumliche Verteilung der Inzidenz für Krebs gesamt im Vergleich zum Landesdurchschnitt



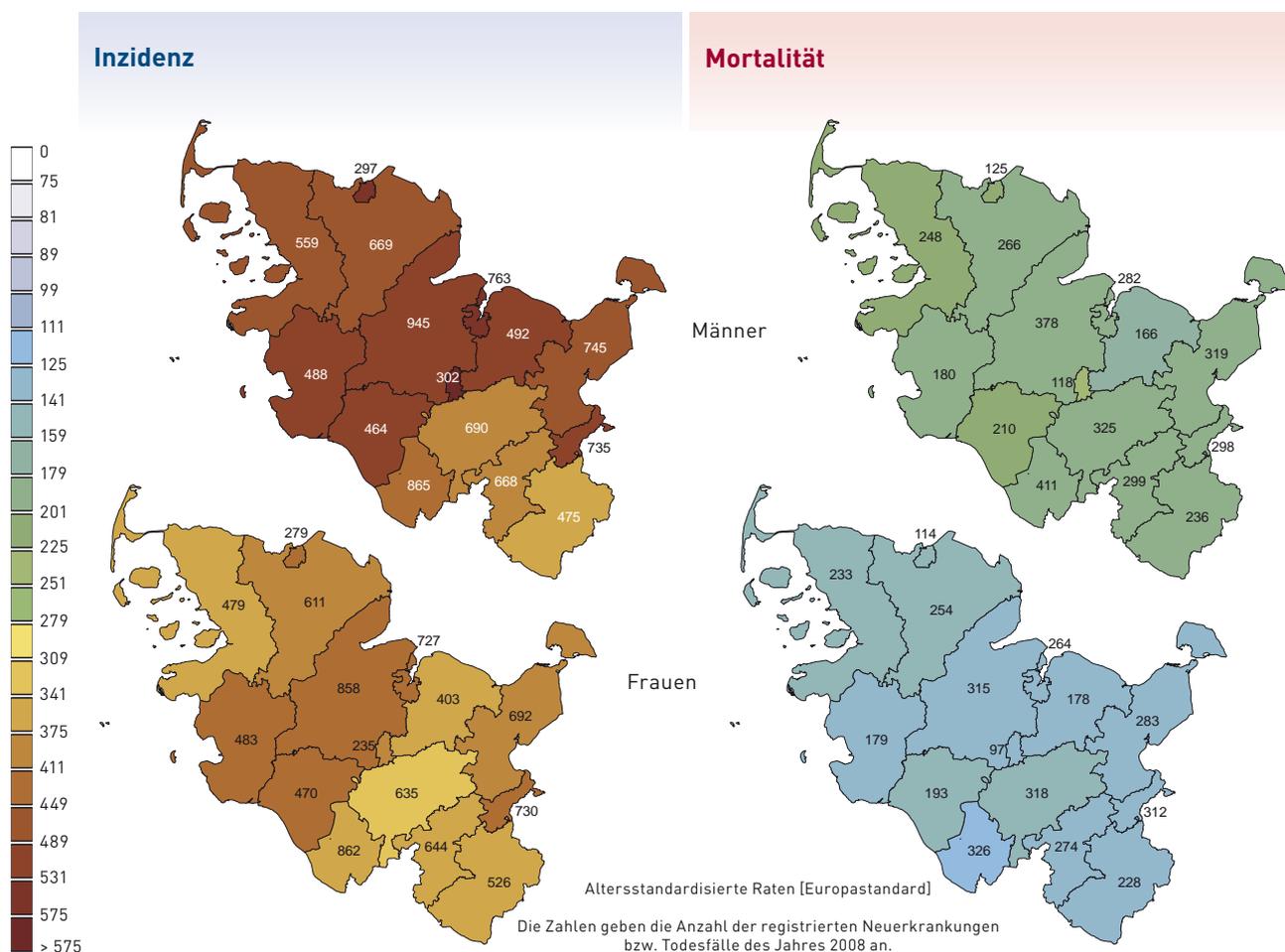
Die ausgewiesene Inzidenz von Krebserkrankungen variiert räumlich, wie sich den Karten in der Abbildung auf S. 25 entnehmen lässt. Das hat sehr unterschiedliche Ursachen, die sich im Einzelnen nicht oder nur sehr grob quantifizieren lassen und häufig nicht voneinander zu trennen sind.

Zum einen ist es wahrscheinlich, dass die Krebsregistrierung räumlich nicht ganz einheitlich ist. 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, so 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. Zwar tauschen die Krebsregister untereinander Meldungen aus, auf Grund unterschiedlicher gesetzlicher Grundlagen auf beiden Seiten kann dennoch nicht sichergestellt werden, dass alle in Frage kommenden Meldungen abgegeben und weitergeleitet werden.

Zum anderen dürfte es auch tatsächliche „echte“ Unterschiede in der Inzidenz geben. Sind die typischen Risikofaktoren für Krebs in der Fläche un-

terschiedlich verteilt (z.B. Rauchen), wird sich das auch in unterschiedlichen Erkrankungsraten widerspiegeln. Aus der Literatur ist weiterhin bekannt, dass viele Krebserkrankungen abhängig von der Sozialschicht sind (z.B. höhere Lungenkrebsraten in unteren sozialen Schichten auf Grund des höheren Tabakkonsums; 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 Karten auf S. 25, die die räumlichen Abweichungen vom Landesdurchschnitt unterhalb der Kreisebene darstellen, lassen erkennen, dass es einige Gebiete gibt, in denen die Inzidenz statistisch signifikant unterhalb des Landesdurchschnitts liegt. Betroffen ist bei beiden Geschlechtern insbesondere das Hamburger Umland. Es ist anzunehmen, dass es sich dabei überwiegend um Defizite in der Erfassung handelt. In einigen weiteren Gebieten des Landes liegen ebenfalls Raten unterhalb des Landesdurchschnitts, ohne dass diese statistisch signifikant sind.



Erfreulich ist, dass es keine Regionen im Land gibt, in denen statistisch signifikant erhöhte Krebsraten zu finden sind. Dennoch fallen bei Männern und Frauen Gebiete mit erhöhten Raten über 10% des Landesdurchschnitts auf. Mit Ausnahme des Gebietes um die Eckernförder Bucht und einigen Teilen des Kreises Steinburg sind aber Gebiete, die bei Männern höhere Raten aufweisen, nicht identisch mit den Gebieten, die bei Frauen erhöht sind. Damit kann man mit sehr großer Wahrscheinlichkeit ausschließen, dass umweltrelevante Einflüsse im engeren Sinne diesen Abweichungen zugrunde liegen.

Krebs gesamt wird von den häufigsten Tumorarten dominiert (Prostata-, Lungen- und Darmkrebs bei Männern und Brust-, Darm- und Lungenkrebs bei Frauen). Bereits geringfügige räumliche Schwankungen in der Inzidenzrate dieser Tumorarten führen zu Abweichungen bei Krebs gesamt. Im Jahr 2008 ist das Mammographie-Screening in ganz Schleswig-Holstein flächendeckend etabliert worden. Das führte zu einer (erwarteten und gewollten) Erhöhung der Inzidenzrate. Dabei gibt es aber räumliche Unterschiede, z.B. sind die Teilnahmeraten in ländlichen Gebieten höher als in städtischen. Dadurch kommt es, verglichen mit den letzten Jahren, insbesondere bei Frauen zu einer stärkeren räumlichen Differenzierung von Krebs gesamt. Ähnliche Auswirkungen kann z.B. bei Männern die räumlich unterschiedlich häufige Anwendung der Testung auf das Prostata-spezifische Antigen (PSA) zur Erkennung von Prostatakrebs haben. Außerdem lassen sich viele Krankenhäuser zu speziellen Tumorzentren zertifizieren. Eine solche Zertifizierung schließt auch die Überprüfung auf vollzählige und vollständige Meldungen an das Krebsregister ein. Dadurch kann es im Einzugsbereich des Tumorzentrums zu einer gegenüber dem Landesdurchschnitt „erhöhten“ Meldetätigkeit kommen, was sich dann in einer erhöhten Inzidenz niederschlägt.

Für die Mortalität liegen keine Daten vor, die eine Auswertung unterhalb der Kreisebene zulassen. Die vier Karten links zeigen auf Kreisebene die altersstandardisierten Raten und die entsprechenden Fallzahlen für Inzidenz und Mortalität.

Weitere regionale Auswertungen können im Internet (www.krebsregister-sh.de) in einem interaktiven Atlas eingesehen werden. Dort sind Vergleiche auf Ebene der kreisfreien Städte und Kreise sowie Vergleiche mit dem Landesdurchschnitt möglich.

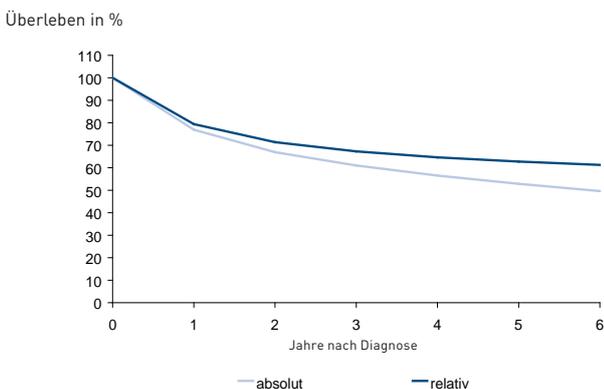
Überleben nach Krebserkrankung

Erstmalig werden in diesem Bericht die Daten der Überlebenszeiten nach einer Krebserkrankung aufbereitet. Dafür ist in diesem Bericht ein gesonderter Abschnitt vorgesehen (S. 79ff). Unterschieden wird das absolute Überleben und das Überleben im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung (relatives Überleben). Das Überleben hängt von Tumorart und Stadium der Erkrankung ab und ist außerdem ein Indikator für die medizinische Versorgung (näheres zu Methodik und Interpretation S.80f).

Den unten stehenden Diagrammen ist zu entnehmen, dass die Sterblichkeit im ersten Jahr nach der Diagnose besonders hoch ist (steiler Abfall der Kurve), danach wird der Abfall deutlich geringer. Nach einem Jahr liegt die relative Überlebensrate der Männer bei 79%, der Frauen bei 84%. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung sterben 21% der betroffenen Männer (bzw. 16% der Frauen) zusätzlich an einer Krebserkrankung. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt bei Männern 63% und bei Frauen 68%. Damit versterben innerhalb der ersten fünf Jahre nach Diagnose etwa ein Drittel aller Krebspatienten.

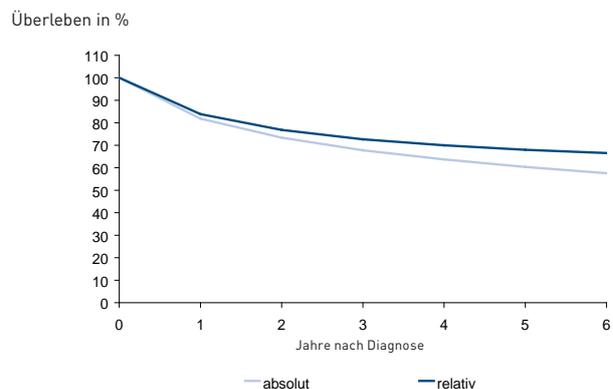
Krebs gesamt (C00 - C96 ohne C44)

Absolutes und relatives Überleben — Männer



Überleben in %

Absolutes und relatives Überleben — Frauen



Überleben in %

Einzeltumoren und Tumorgruppen

Ausgewählte Tumorentitäten

in Schleswig-Holstein

im Jahr 2008

Mund und Rachen [C00-C14]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	334	128	107	47
Erwartete Fallzahl 2011	330 - 360	120 - 140	95 - 120	35 - 50
Anteil an Krebs gesamt	3,6%	1,5%	2,8%	1,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	63	67	64	71
Carcinomata in situ	2	6		
Geschlechterverhältnis	2,6 : 1		2,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	24,1	8,8	7,7	3,3
Weltstandard	13,4	4,2	4,3	1,4
Europastandard	18,5	5,9	5,9	2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,9	- 0,7	- 2,1	- 2,0
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,6	0,5	0,5	0,2
Qualitätsindikatoren				
HV	88,9%	86,7%		
M/I	0,32	0,37		
DCO-Fälle	33	17		
DCO-Rate	9,9%	13,3%		

Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.524 3,9%	3.215 1,5%	3.776 3,3%	1.170 1,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	61	65	63	69
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	19,3	5,5	7,4	1,8

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	21	8,8	14	17,7
II	26	10,9	12	15,2
III	29	12,2	11	13,9
IV	162	68,1	42	53,2
Insgesamt	238	100,0	79	100,0
Ohne Stadienangabe	63	20,9	32	28,8

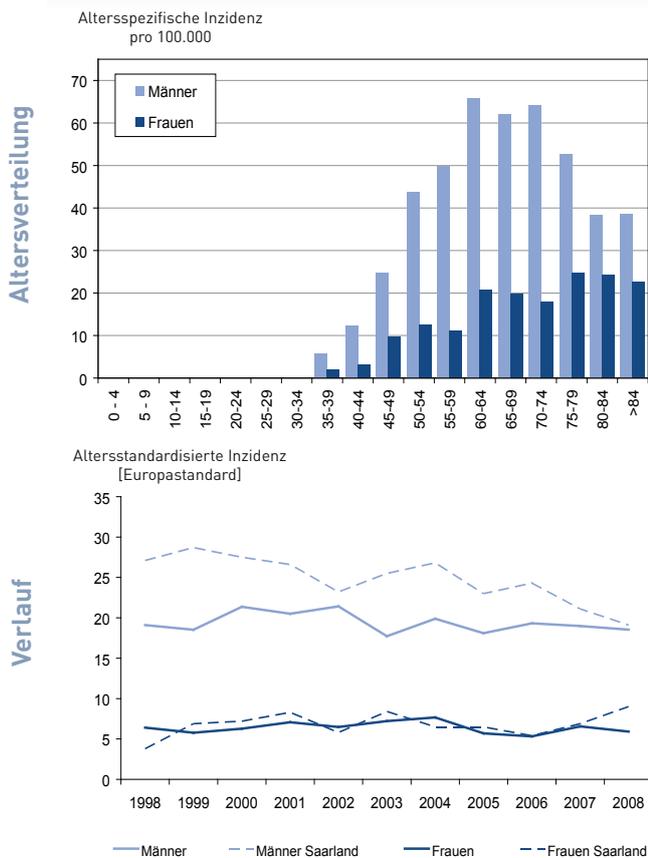
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
siehe Tabelle im Anhang S. 98				

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	282	93,7	98	88,3
Adenokarzinome	13	4,3	9	8,1
Sonstige Karzinome	6	2,0	2	1,8
Sarkome, sonst. Weichteiltumoren	0	0,0	1	0,9
Sonstige Neubildungen	0	0,0	1	0,9
Insgesamt	301	100,0	111	100,0

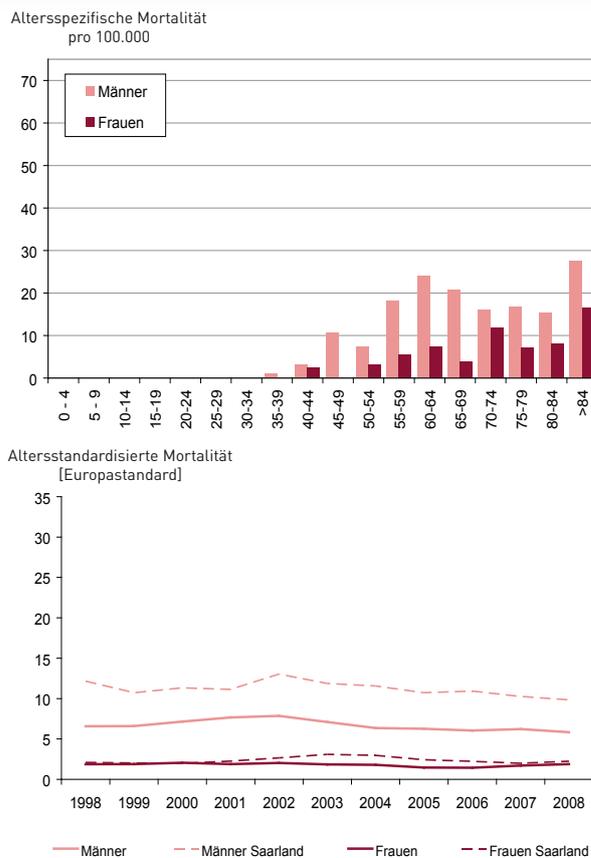
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	260		90	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	200	76,9	78	86,7
Strahlentherapie	159	61,2	49	54,4
Chemotherapie	120	46,2	35	38,9
Sonstige	8	3,1	4	4,4
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	10	3,8	1	1,1

Anmerkungen: Inzidenz und Mortalität der Mund- und Rachentumoren zeigen sich insgesamt in guter Übereinstimmung mit den bundesdeutschen Zahlen. Mund- und Rachentumoren weisen eine relativ schlechte Prognose auf. Über die Hälfte der registrierten Fälle wurde im Jahr 2008 im prognostisch ungünstigen Stadium IV entdeckt.

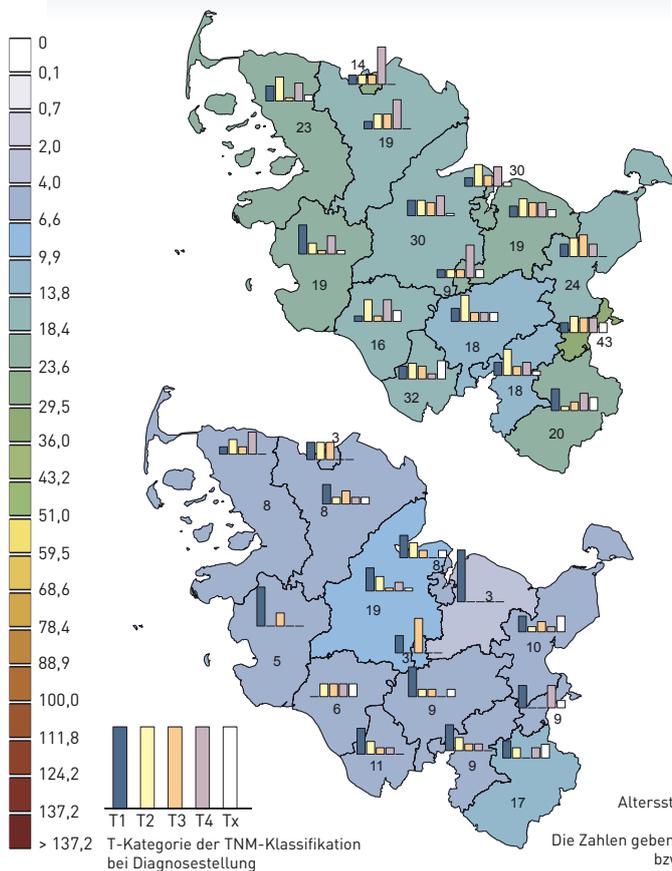
Inzidenz



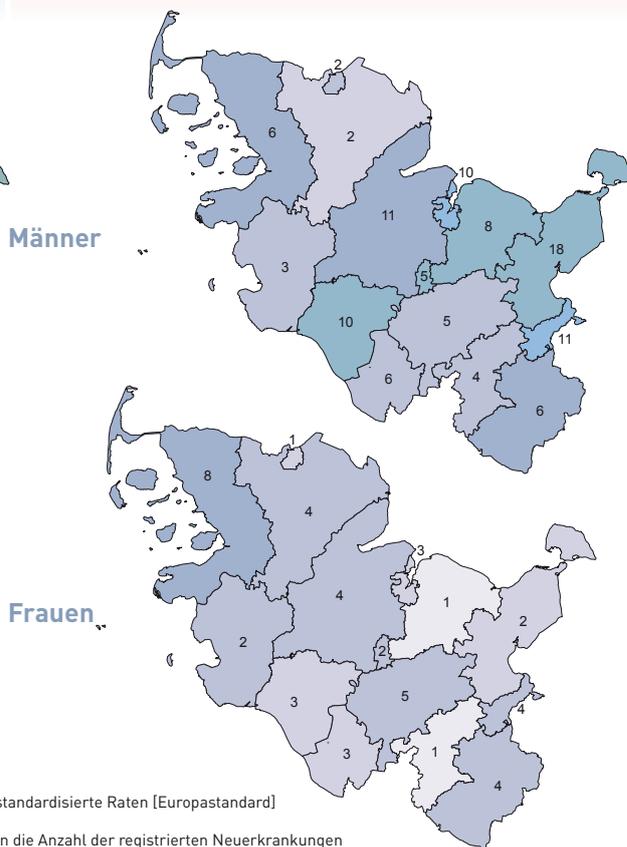
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Speiseröhre [C15]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	184	51	100	47
Erwartete Fallzahl 2011	170 - 200	50 - 65	110 - 130	45 - 60
Anteil an Krebs gesamt	2,0%	0,6%	2,6%	1,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	65	74	70	72
Carcinomata in situ	0	1		
Geschlechterverhältnis	3,6 : 1		2,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	13,3	3,5	7,2	3,3
Weltstandard	7,0	1,3	3,6	1,2
Europastandard	9,9	1,9	5,3	1,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,1	- 2,0	- 2,5	+ 0,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,9	0,1	0,4	0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	91,3%	72,5%		
M/I	0,54	0,92		
DCO-Fälle	15	14		
DCO-Rate	8,2%	27,5%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	4.732 1,9%	1.305 0,6%	3.655 3,2%	1.135 1,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	67	69	68	73
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	9,1	2,0	6,8	1,6

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	6	7,4	1	8,3
II	19	23,5	0	0,0
III	23	28,4	11	91,7
IV	33	40,7	0	0,0
Insgesamt	81	100,0	12	100,0
Ohne Stadienangabe	88	52,1	25	67,6

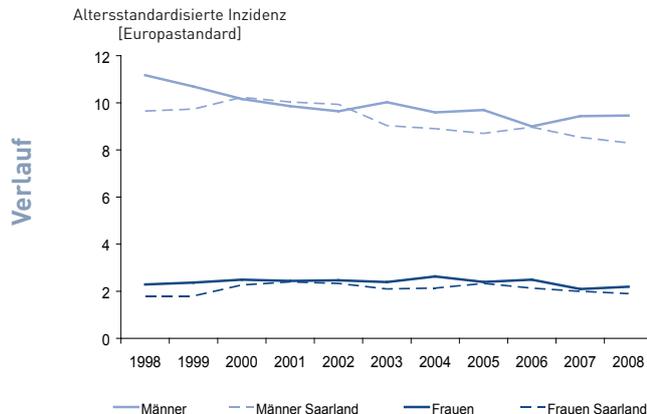
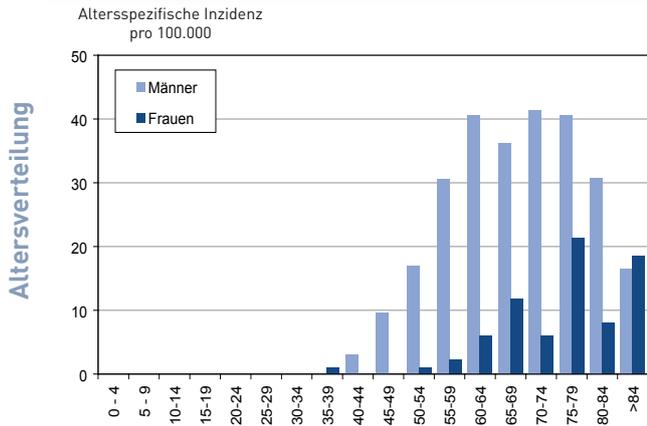
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Zervikaler Ösophagus (C15.0)	5	3,0	1	2,7
Thorakaler Ösophagus (C15.1)	3	1,8	2	5,4
Abdominaler Ösophagus (C15.2)	0	0,0	3	8,1
Ösophagus, oberes Drittel (C15.3)	18	10,7	7	18,9
Ösophagus, mittleres Drittel (C15.4)	24	14,2	10	27,0
Ösophagus, unteres Drittel (C15.5)	67	39,6	6	16,2
Mehr. Teilbereiche überlappend (C15.8)	4	2,4	2	5,4
Ösophagus, n.n.bez. (C15.9)	48	28,4	6	16,2
Insgesamt	169	100,0	37	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	132		28	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation	61	46,2	9	32,1
Strahlentherapie	65	49,2	18	64,3
Chemotherapie	86	65,2	17	60,7
Sonstige	9	6,8	2	7,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	10	7,6	3	10,7

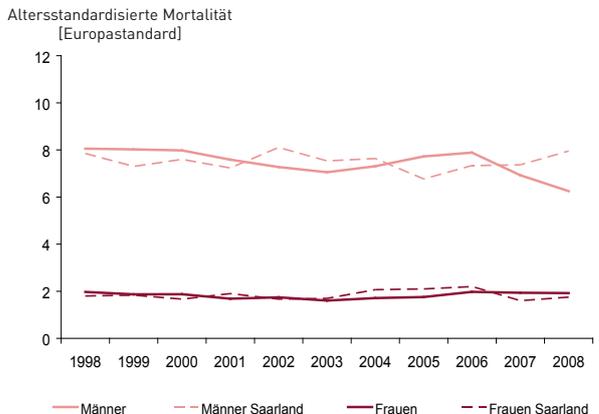
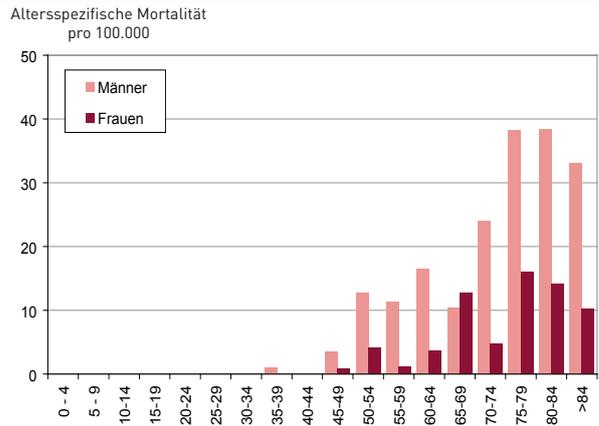
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	87	51,5	26	70,3
Adenokarzinome	62	36,7	10	27,0
Sonstige Karzinome	17	10,1	1	2,7
Sonstige Neubildungen	3	1,8	0	0,0
Insgesamt	169	100,0	37	100,0

Anmerkungen: Die altersstandardisierte Inzidenz des Speiseröhrenkrebses liegt für beide Geschlechter in etwa auf dem Niveau der Deutschlandschätzung. Aus der Verlaufsgrafik ist für Männer ein leichtes Absinken von Inzidenz und Mortalität zu entnehmen.

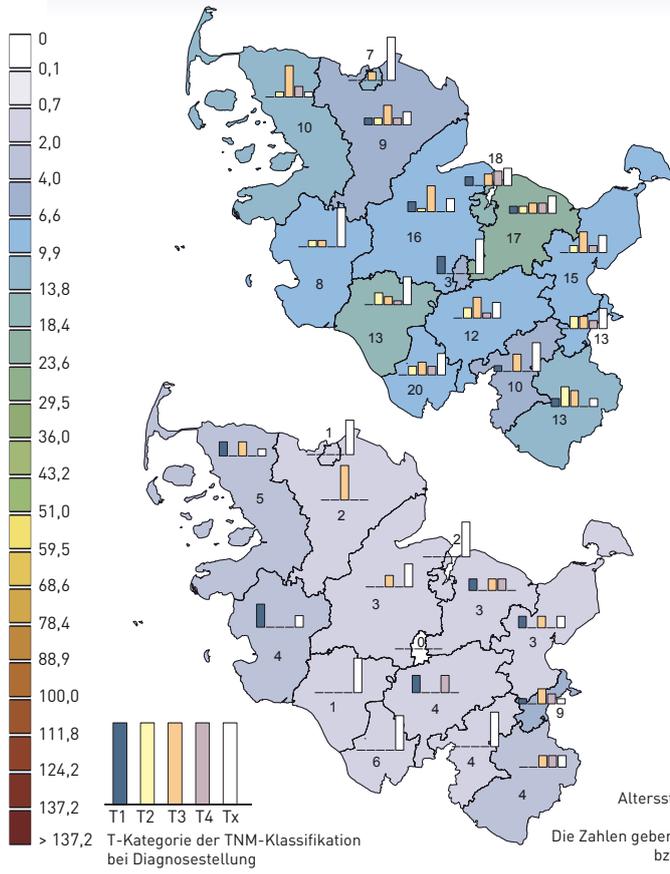
Inzidenz



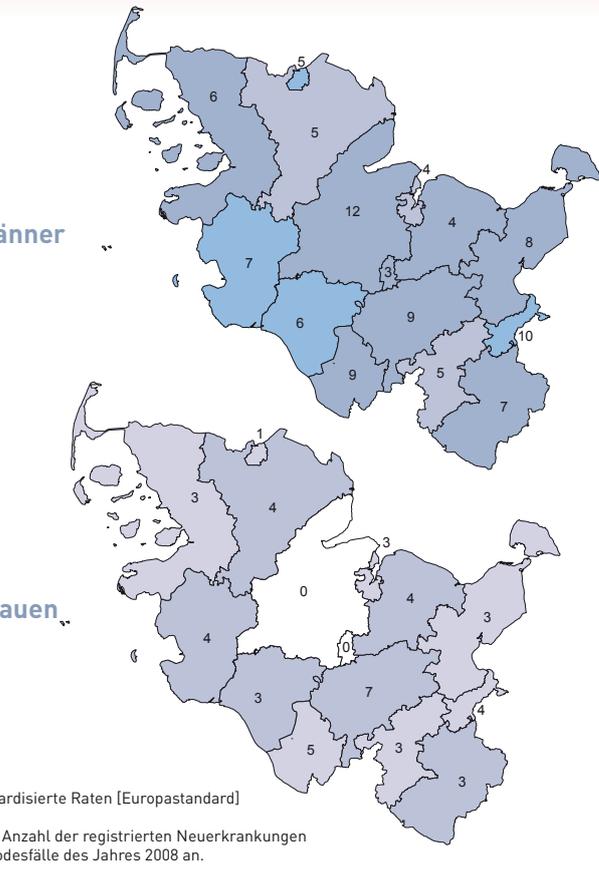
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Magen [C16]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	320	246	189	154
Erwartete Fallzahl 2011	310 - 330	240 - 270	150 - 180	130 - 150
Anteil an Krebs gesamt	3,5%	2,8%	4,9%	4,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	73	75
Carcinomata in situ	2	2		
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,2 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	23,1	17,0	13,6	10,6
Weltstandard	10,2	6,3	6,0	3,7
Europastandard	16,0	9,5	9,4	5,6
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 4,1 *	- 3,0 *	- 6,2 *	- 4,6 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,1	0,7	0,6	0,4
Qualitätsindikatoren				
HV	85,6%	79,7%		
M/I	0,59	0,63		
DCO-Fälle	43	46		
DCO-Rate	13,4%	18,7%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	9.737 4,0%	7.131 3,3%	5.929 5,1%	4.581 4,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	76	73	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	17,8	9,4	10,5	5,6

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	25	16,4	16	18,2
II	22	14,5	8	9,1
III	29	19,1	12	13,6
IV	76	50,0	52	59,1
Insgesamt	152	100,0	88	100,0
Ohne Stadienangabe	125	45,1	112	56,0

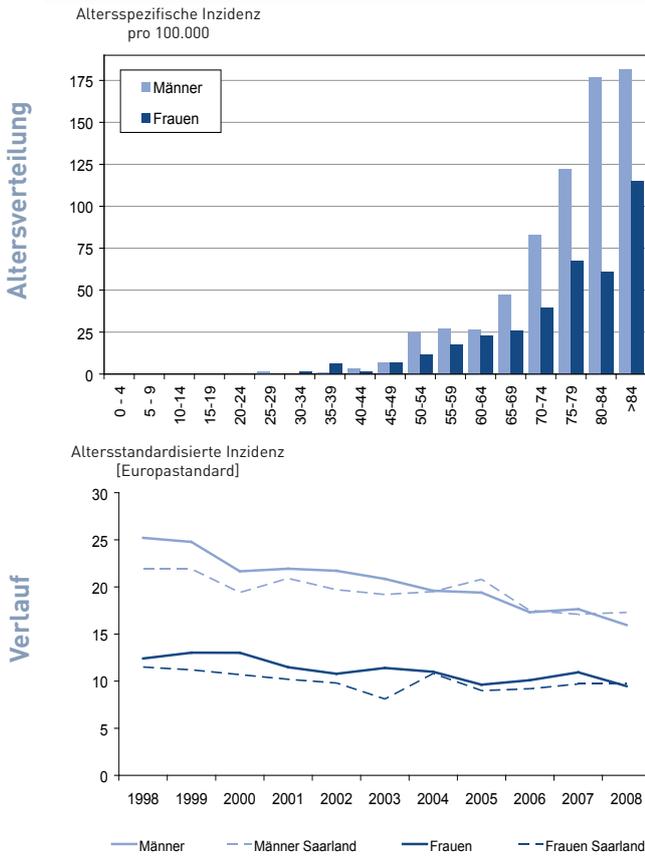
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Kardia (C16.0)	98	35,4	33	16,5
Fundus, Corpus (C16.1, .2)	59	21,3	49	24,5
Antrum, Pylorus (C16.3, .4)	47	17,0	56	28,0
Sonst. Lokalisationen (C16.5-.9)	73	26,4	62	31,0
Insgesamt	277	100,0	200	100

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	249	89,9	179	89,5
Sonstige Karzinome	21	7,6	13	6,5
Sarkome	1	0,4	1	0,5
Sonstige Neubildungen	6	2,2	7	3,5
Insgesamt	277	100,0	200	100,0

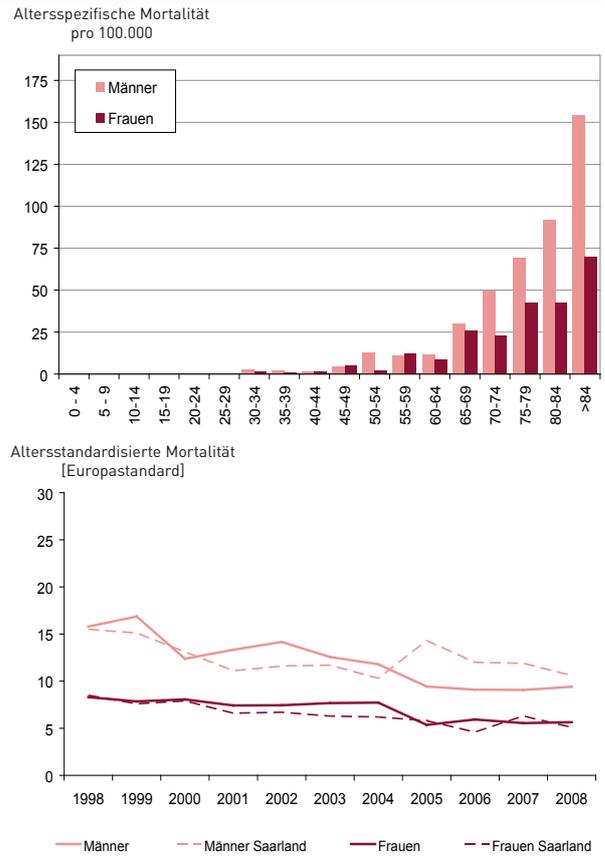
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	219		150	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	136	62,1	98	65,3
Strahlentherapie	17	7,8	9	6,0
Chemotherapie	91	41,6	59	39,3
Sonstige	11	5,0	7	4,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	32	14,6	22	14,7

Anmerkungen: Inzidenz und Mortalität des Magenkarzinoms entsprechen bei beiden Geschlechtern etwa der Deutschlandschätzung. Seit mehreren Jahrzehnten wird in den Industrieländern ein kontinuierlicher Rückgang der Erkrankungs- und Sterberaten beobachtet. Auch in Schleswig-Holstein ist dieser Trend zu erkennen. Pro Jahr gehen Inzidenz und Mortalität im Bereich von etwa 3-6% zurück. Allerdings ist der Anteil von Magenkrebs im ungünstigen Erkrankungsstadium weiterhin hoch (ca. 50%).

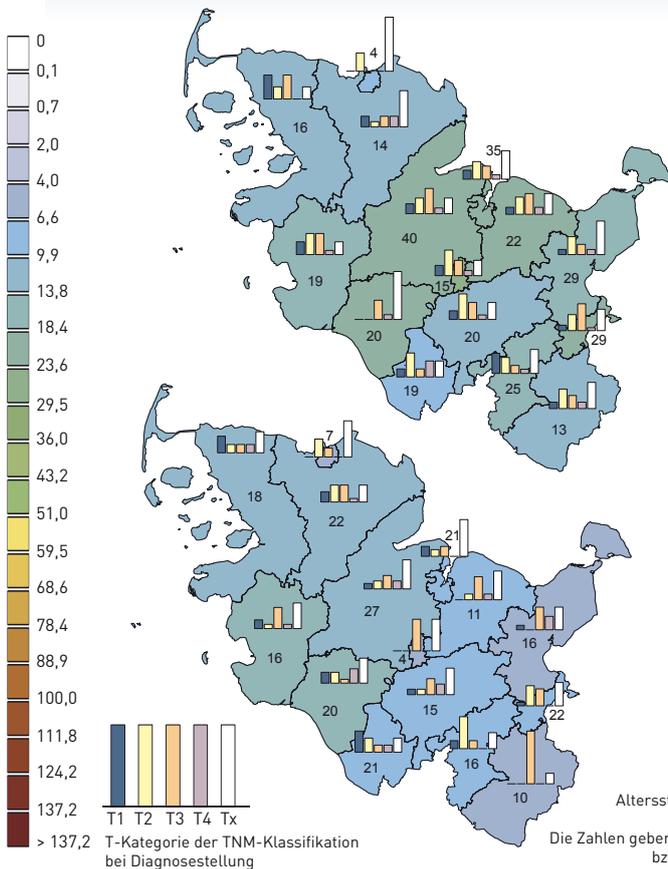
Inzidenz



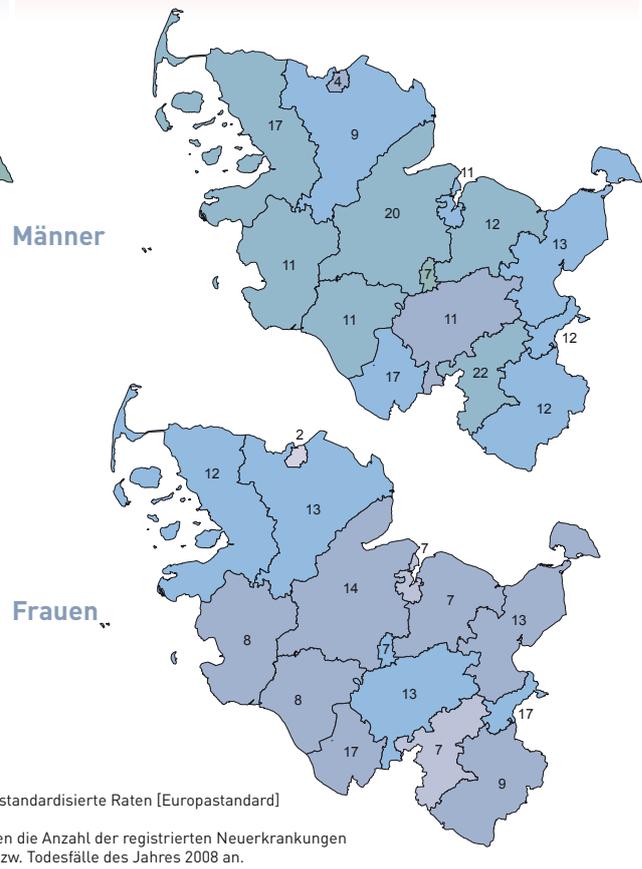
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Darm [C18-C21]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	1.221	1.114	389	414
Erwartete Fallzahl 2011	1.200 - 1.300	1.050 - 1.180	350 - 430	340 - 380
Anteil an Krebs gesamt	13,3%	12,9%	10,1%	11,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	74	81
Carcinomata in situ	125	84		
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1		1 : 1,1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	87,9	77,0	28,0	28,6
Weltstandard	39,9	27,6	12,2	8,1
Europastandard	60,3	41,4	19,2	13,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,5 *	- 2,5 *	- 3,4 *	- 5,2 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	4,7	3,1	1,3	0,7
Qualitätsindikatoren				
HV	91,5%	86,4%		
M/I	0,32	0,37		
DCO-Fälle	101	145		
DCO-Rate	8,3%	13,0%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	35.225 14,3%	30.282 14,2%	13.726 11,8%	12.936 13,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	75	74	80
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	64,3	40,1	23,9	14,7

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	131	17,3	119	18,8
II	200	26,5	168	26,5
III	205	27,1	170	26,9
IV	220	29,1	176	27,8
Insgesamt	756	100,0	633	100,0
Ohne Stadienangabe	364	32,5	336	34,7

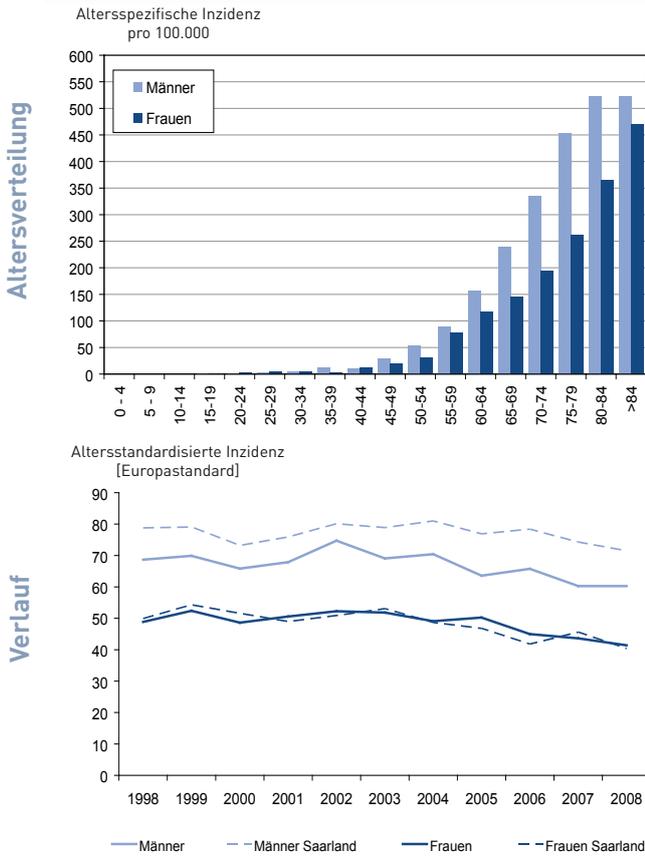
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dickdarm (C18)	677	60,4	674	69,6
Rektum incl. Rektosigmoid (C19, C20)	425	37,9	265	27,3
Anus, Analkanal (C21)	18	1,6	30	3,1
Insgesamt	1.120	100,0	969	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	18	1,6	32	3,3
Adenokarzinome	1.078	96,3	905	93,4
Sonstige Karzinome	21	1,9	25	2,6
Sarkome	0	0,0	1	0,1
Sonstige Neubildungen	3	0,3	6	0,6
Insgesamt	1.120	100,0	969	100,0

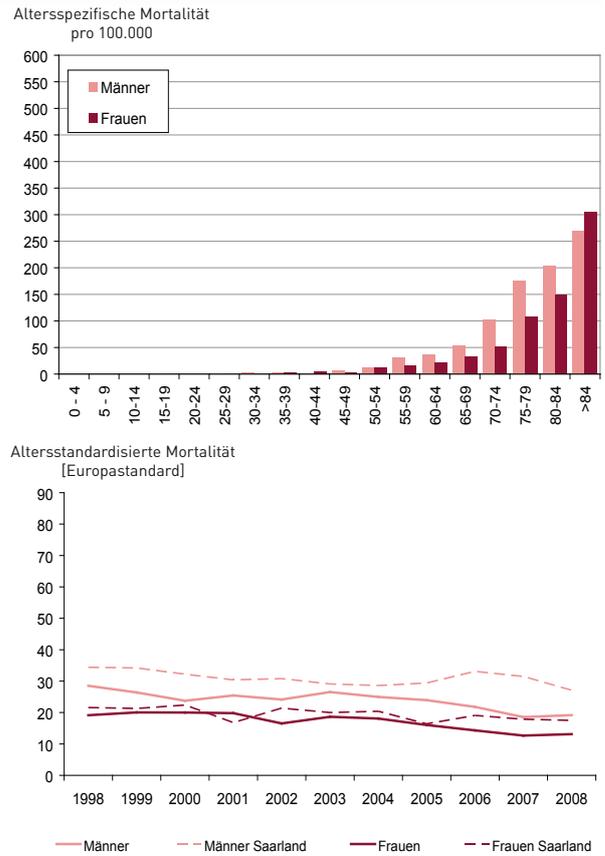
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	972		842	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	905	93,1	782	92,9
Strahlentherapie	174	17,9	110	13,1
Chemotherapie	415	42,7	283	33,6
Hormontherapie	3	0,3	4	0,5
Immuntherapie	10	1,0	3	0,4
Sonstige	30	3,1	26	3,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	20	2,1	17	2,0

Anmerkungen: Die Darmkrebsmortalität liegt für beide Geschlechter unter dem Bundesdurchschnitt und ist in den letzten zehn Jahren jährlich um 3,4% (Männer) bzw. 5,2% (Frauen) gesunken. Bei der Inzidenz ist ein etwas geringerer Rückgang zu beobachten. Durch den Beginn des Koloskopie-Screenings im Jahr 2002 wird ein weiterer Rückgang der Inzidenz in den kommenden Jahren erwartet.

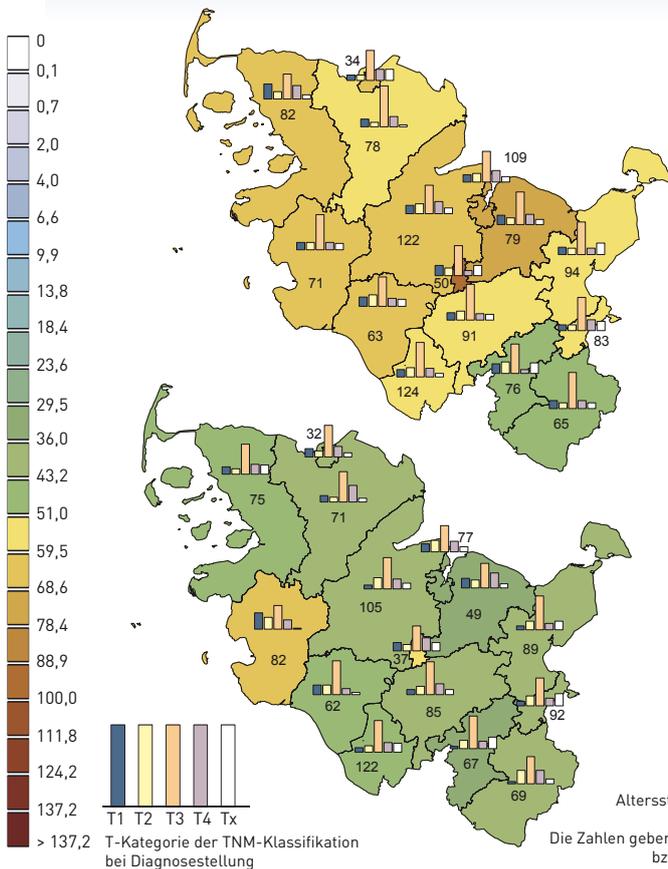
Inzidenz



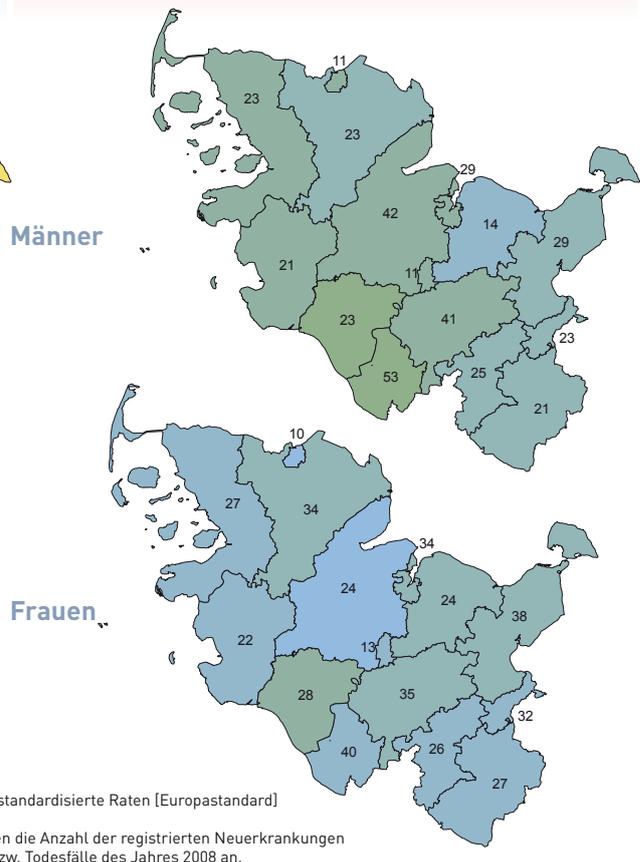
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Leber [C22]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	147	62	113	77
Erwartete Fallzahl 2011	150 - 170	60 - 75	110 - 125	75 - 85
Anteil an Krebs gesamt	1,6%	0,7%	2,9%	2,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	73	72	77
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	2,4 : 1		1,5 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	10,6	4,3	8,1	5,3
Weltstandard	4,9	1,6	3,5	1,6
Europastandard	7,4	2,4	5,4	2,6
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 2,0 *	- 1,2	+ 0,5	+ 0,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,6	0,2	0,4	0,2
Qualitätsindikatoren				
HV	47,6%	51,6%		
M/I	0,77	1,24		
DCO-Fälle	70	26		
DCO-Rate	47,6%	41,9%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	5.308 2,2%	3.219 1,5%	4.523 3,9%	2.539 2,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	76	71	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	9,8	4,2	7,9	3,1

* statistisch signifikant

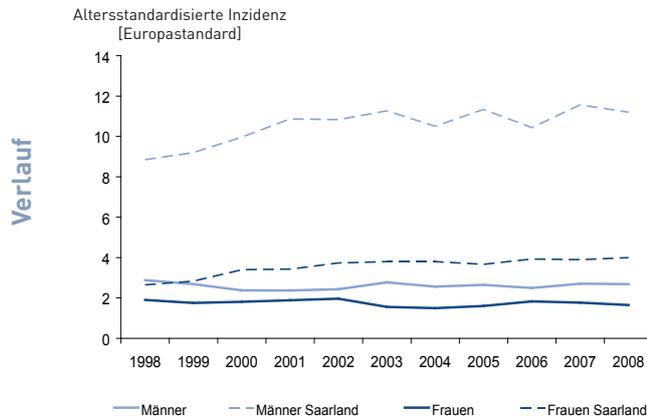
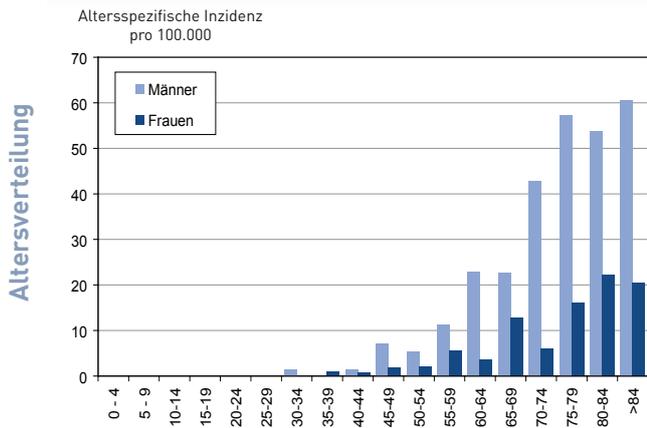
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	2	16,7	1	11,1
II	3	25,0	1	11,1
III	2	16,7	1	11,1
IV	5	41,7	6	66,7
Insgesamt	12	100,0	9	100,0
Ohne Stadienangabe	65	84,4	27	75,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Hepatozelluläres Karzinom	60	77,9	19	52,8
Cholangiokarzinom	10	13,0	10	27,8
Sonstige Karzinome	4	5,2	3	8,3
Hepatoblastom	0	0,0	0	0,0
Hämangiosarkom	0	0,0	0	0,0
Sonstige oder n.n.bez. Sarkome	0	0,0	1	2,8
Sonstige Neubildungen	3	3,9	3	8,3
Insgesamt	77	100,0	36	100,0

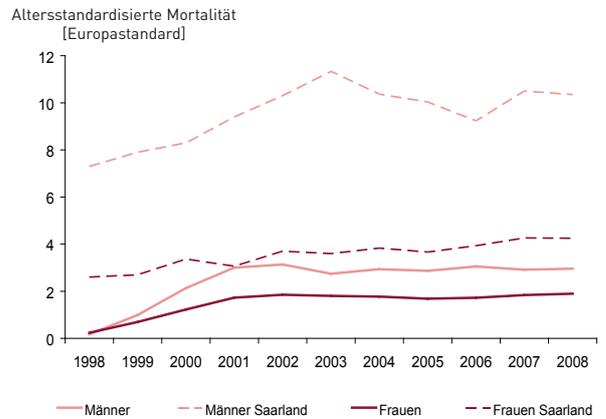
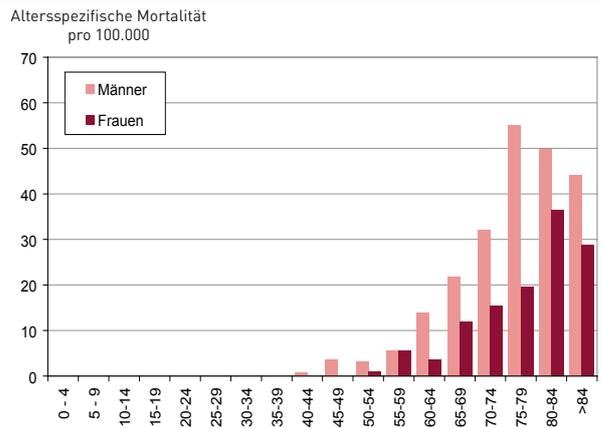
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	55		33	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	24	43,6	15	45,5
Chemotherapie	14	25,5	9	27,3
Sonstige	17	30,9	6	18,2
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	12	21,8	10	30,3

Anmerkungen: Die Inzidenzraten in Schleswig-Holstein liegen deutlich unter der Deutschlandschätzung und auch die Mortalitätsdaten sind geringer als in der Bundesrepublik insgesamt. Allerdings ist die Beurteilung der Epidemiologie des Leberkrebses äußerst schwierig. Es ist davon auszugehen, dass ein relevanter Anteil der Lebertumoren in Wirklichkeit Metastasen von anderen Primärtumoren darstellt. Auch der hohe Anteil an DCO-Fällen erschwert die Interpretation. Die spärlichen Angaben, die den zugehörigen Todesbescheinigungen zu entnehmen sind, machen eine zweifelsfreie Unterscheidung von Metastase und Primärtumor häufig unmöglich. Eine exakte klinische Dokumentation ist für die zukünftige Interpretation von Leberkrebs von großer Bedeutung.

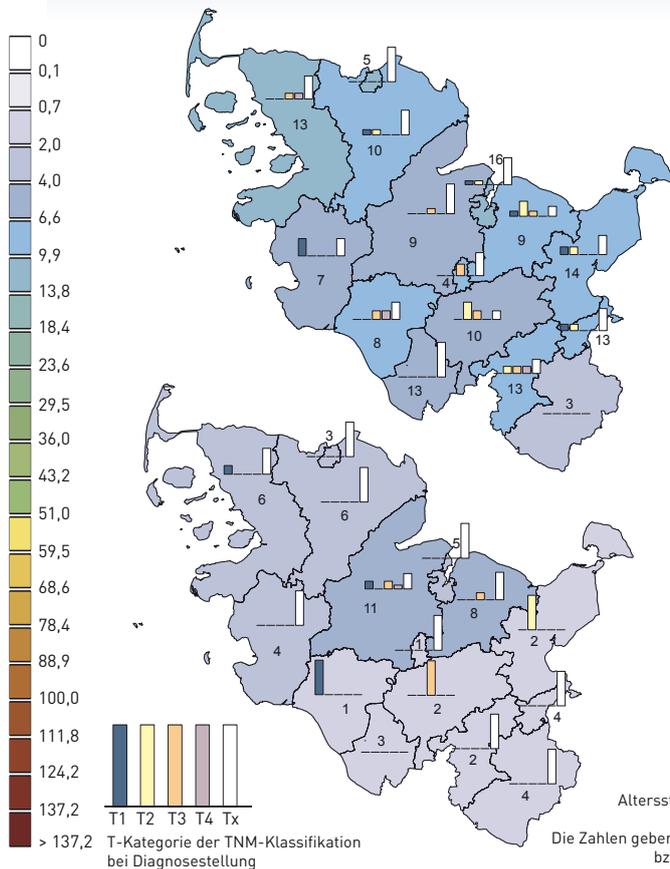
Inzidenz



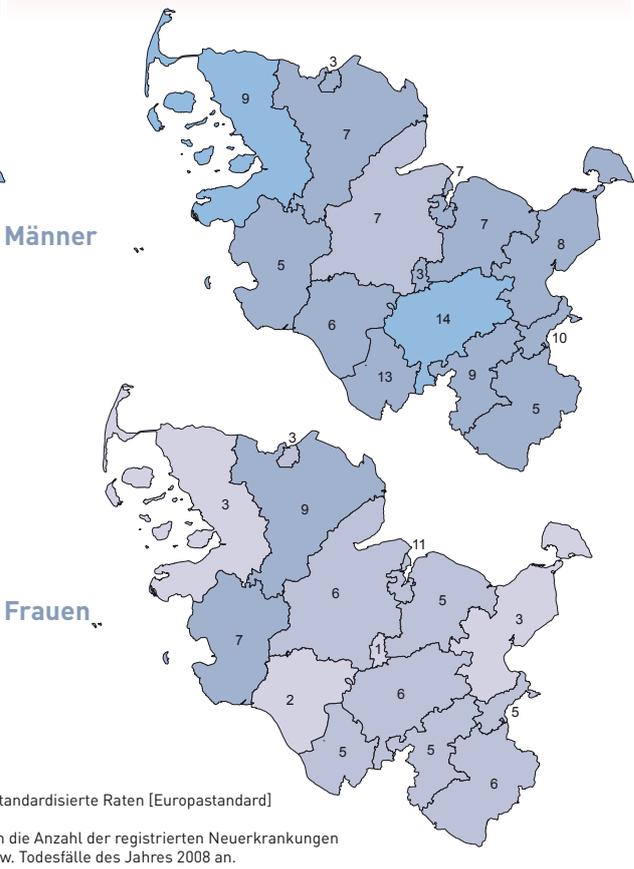
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Bauchspeicheldrüse [C25]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	248	267	235	252
Erwartete Fallzahl 2011	250 - 290	280 - 310	250 - 275	250 - 290
Anteil an Krebs gesamt	2,7%	3,1%	6,1%	7,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	75	69	77
Carcinomata in situ	0	2		
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1		1 : 1,1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	17,9	18,5	16,9	17,4
Weltstandard	8,5	6,4	8,1	5,7
Europastandard	12,6	9,8	11,9	8,9
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,6	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,5
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,0	0,7	0,9	0,6
Qualitätsindikatoren				
HV	52,4%	46,8%		
M/I	0,95	0,94		
DCO-Fälle	108	126		
DCO-Rate	43,5%	47,2%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	7.097 2,9%	6.677 3,1%	7.327 6,3%	7.508 7,5%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	75	71	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	13,1	8,8	13,0	9,2

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	2	2,6	2	2,7
II	24	30,8	27	36,0
III	2	2,6	6	8,0
IV	50	64,1	40	53,3
Insgesamt	78	100,0	75	100,0
Ohne Stadienangabe	62	44,3	66	46,8

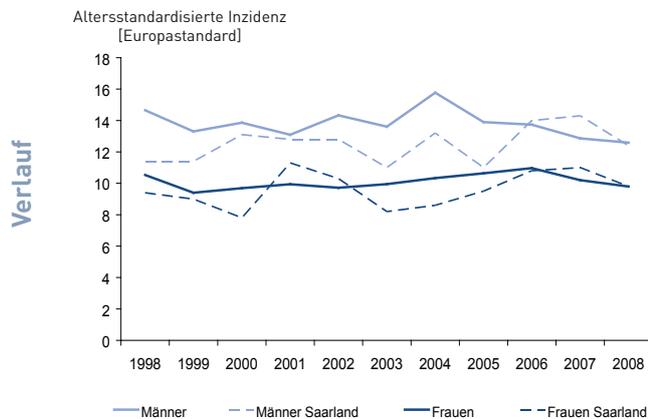
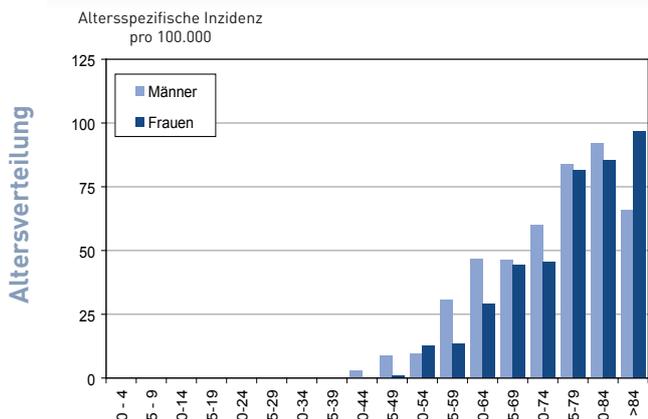
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Pankreaskopf,-körper,-schwanz, Duct. pancreat. (C25.0-3)	100	71,4	110	78,0
Endokriner Drüsenanteil des Pankreas (C25.4)	0	0,0	0	0,0
Sonst. und nicht näher bezeichn. Lokalisationen (C25.7-9)	40	28,6	31	22,0
Insgesamt	140	100,0	141	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	118	84,3	114	80,9
Sonstige Karzinome	13	9,3	12	8,5
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	9	6,4	15	10,6
Insgesamt	140	100,0	141	100,0

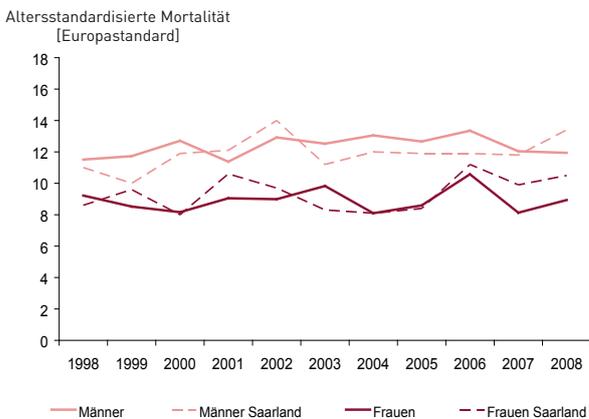
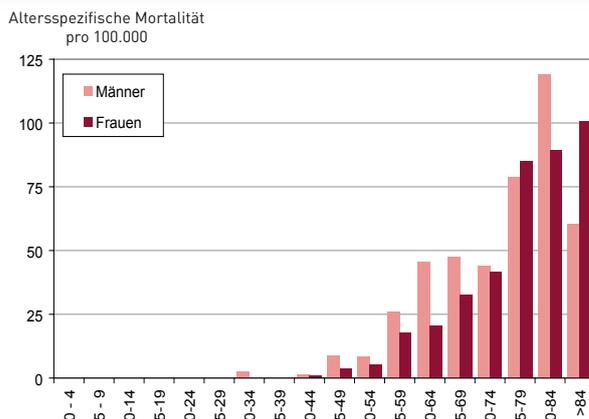
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	111		127	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	61	55,0	69	54,3
Strahlentherapie	4	3,6	2	1,6
Chemotherapie	72	64,9	75	59,1
Sonstige	9	8,1	11	8,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	13	11,7	15,0	11,8

Anmerkungen: Auch wenn die vorliegenden Ergebnisse zum Pankreaskarzinom gut mit den Zahlen für Deutschland in Einklang stehen, ist die Erfassung dieser Tumorart noch unbefriedigend. Über 40% der Pankreastumoren werden dem Krebsregister über Todesbescheinigungen bekannt. Ein eindeutiger Trend ist für die letzten zehn Jahre nicht zu beobachten. Über die Hälfte der registrierten Erkrankungsfälle werden erst im prognostisch ungünstigsten Tumorstadium (IV) diagnostiziert.

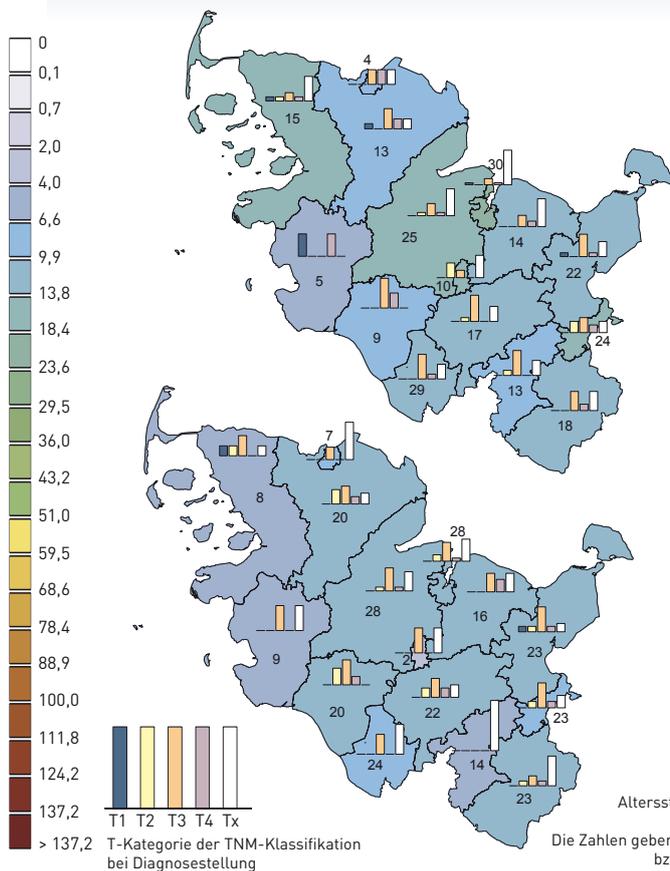
Inzidenz



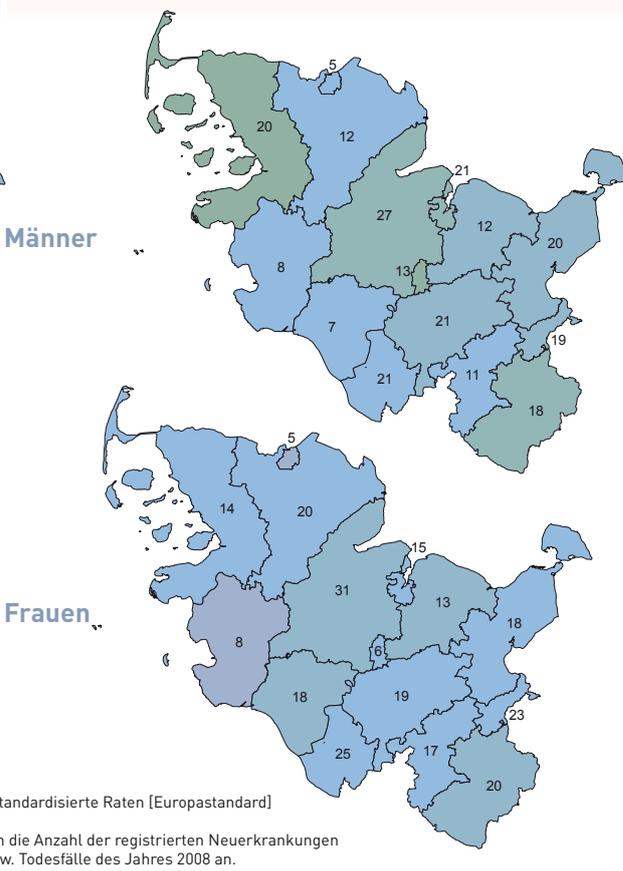
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Kehlkopf [C32]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	118	24	40	11
Erwartete Fallzahl 2011	110 - 130	15 - 30	40 - 50	5 - 20
Anteil an Krebs gesamt	1,3%	0,3%	1,0%	0,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	66	63	68	73
Carcinomata in situ	7	0		
Geschlechterverhältnis	4,9 : 1		3,6 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	8,5	1,7	2,9	0,8
Weltstandard	4,5	1,0	1,4	0,3
Europastandard	6,2	1,3	2,1	0,4
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,1 *	- 0,2	- 1,0	+ 8,1
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,6	0,1	0,2	< 0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	90,7%	87,5%		
M/I	0,34	0,46		
DCO-Fälle	11	3		
DCO-Rate	9,3%	12,5%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	3.009 1,2%	417 0,2%	1.275 1,1%	209 0,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	65	62	68	70
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	5,9	0,8	2,4	0,3

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	23	33,3	3	20,0
II	12	17,4	0	0,0
III	13	18,8	3	20,0
IV	21	30,4	9	60,0
Insgesamt	69	100,0	15	100,0
Ohne Stadienangabe	38	35,5	6	28,6

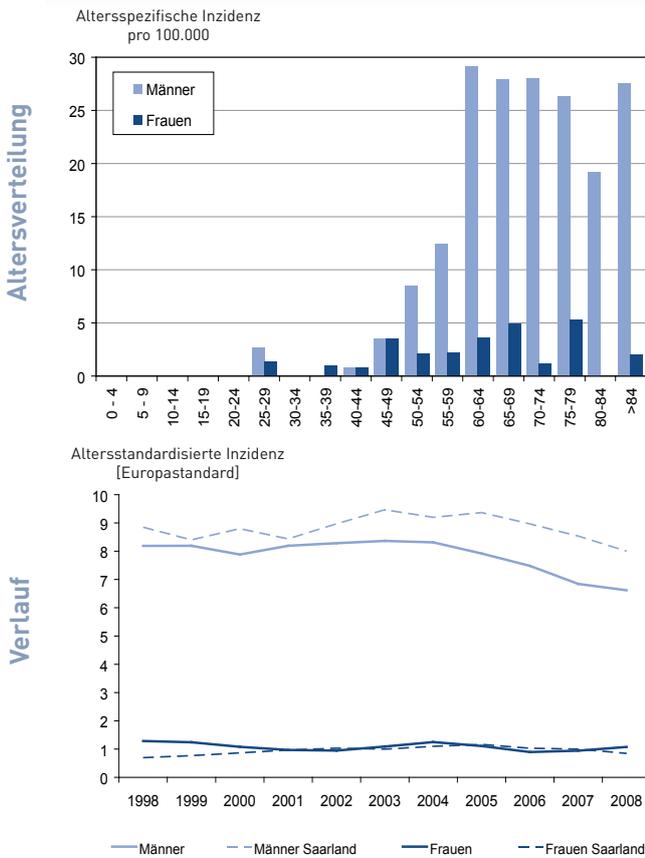
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Glottis (C32.0)	70	65,4	6	28,6
Supraglottis (C32.1)	19	17,8	12	57,1
Subglottis (C32.2)	1	0,9	0	0,0
Sonstige u. n.n.bez. Teile (C32.3-9)	17	15,9	3	14,3
Insgesamt	107	100,0	21	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	106	99,1	20	95,2
Adenokarzinome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Karzinome	1	0,9	1	4,8
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	0	0,0	0	0,0
Insgesamt	107	100,0	21	100,0

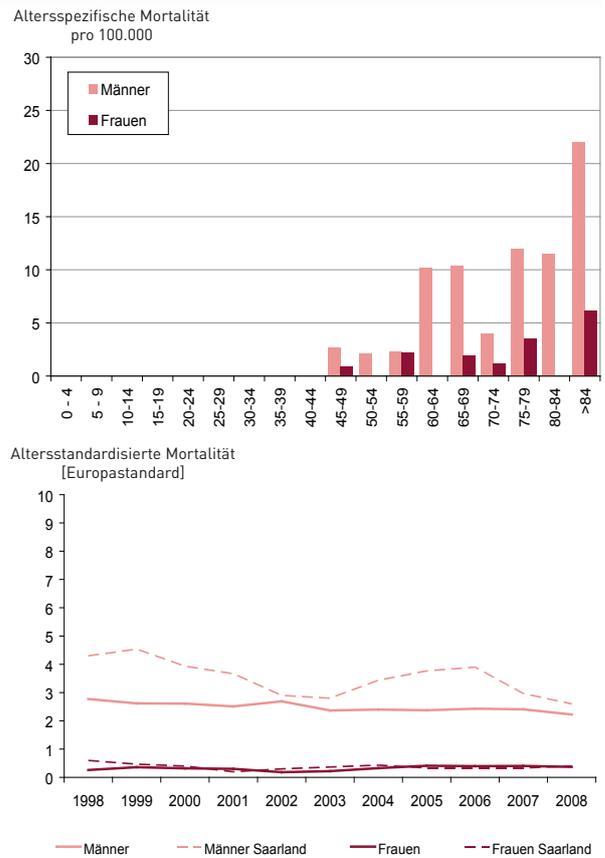
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	99		20	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	95	96,0	18	90,0
Strahlentherapie	21	21,2	6	30,0
Chemotherapie	13	13,1	2	10,0
Sonstige	8	8,1	0	0,0
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	0	0,0	1	5,0

Anmerkungen: Sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsraten entsprechen in etwa denen für Deutschland insgesamt. Auffällig für diese Tumorart ist der große Unterschied zwischen Männern und Frauen. Das Geschlechterverhältnis der Erkrankungszahlen liegt bei 5 zu 1 zu Ungunsten der Männer (Deutschland mehr als 7 zu 1).

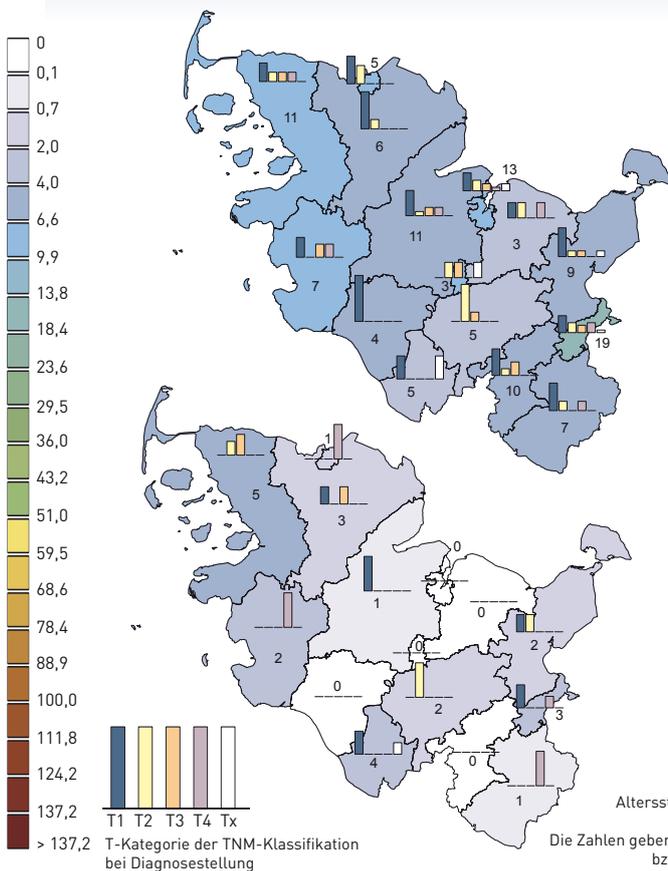
Inzidenz



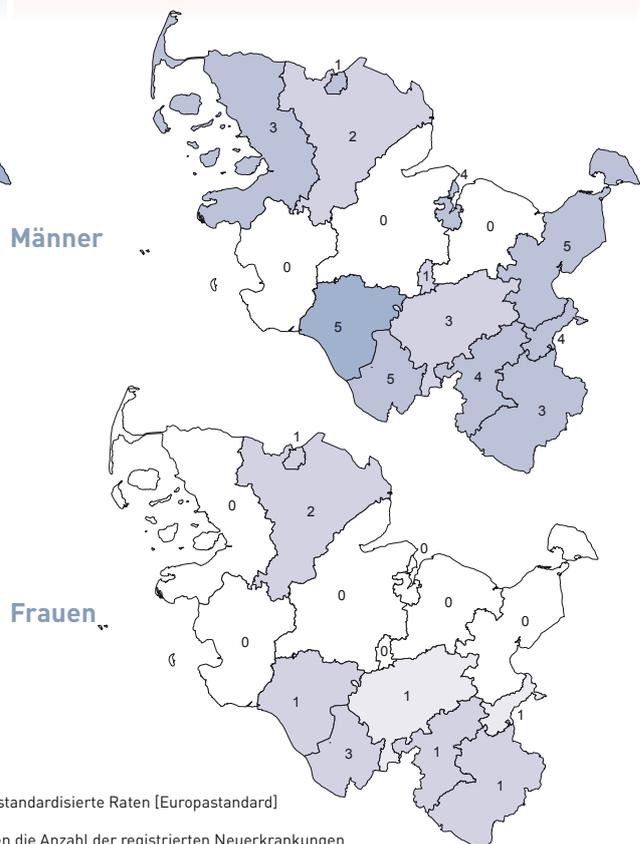
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Lunge [C33-C34]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	1.271	690	972	508
Erwartete Fallzahl 2011	1.330 - 1.380	720 - 770	980 - 1.050	500 - 560
Anteil an Krebs gesamt	13,9%	8,0%	25,2%	14,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	67	70	69
Carcinomata in situ	3	0		
Geschlechterverhältnis	1,8 : 1		1,9 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	91,6	47,7	70,0	35,1
Weltstandard	43,6	22,1	32,1	15,7
Europastandard	64,1	31,7	48,0	22,5
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,2 *	+ 2,3 *	- 2,6 *	+ 2,2 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	5,5	2,7	4,1	1,9
Qualitätsindikatoren				
HV	72,9%	72,6%		
M/I	0,76	0,74		
DCO-Fälle	315	175		
DCO-Rate	24,8%	25,4%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	32.159 13,1%	13.641 6,4%	29.505 25,5%	12.841 12,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	68	71	71
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	58,9	21,9	52,3	19,2

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	69	10,7	64	17,7
II	37	5,7	23	6,4
III	177	27,4	87	24,0
IV	364	56,3	188	51,9
Insgesamt	647	100,0	362	100,0
Ohne Stadienangabe	309	32,3	153	29,7

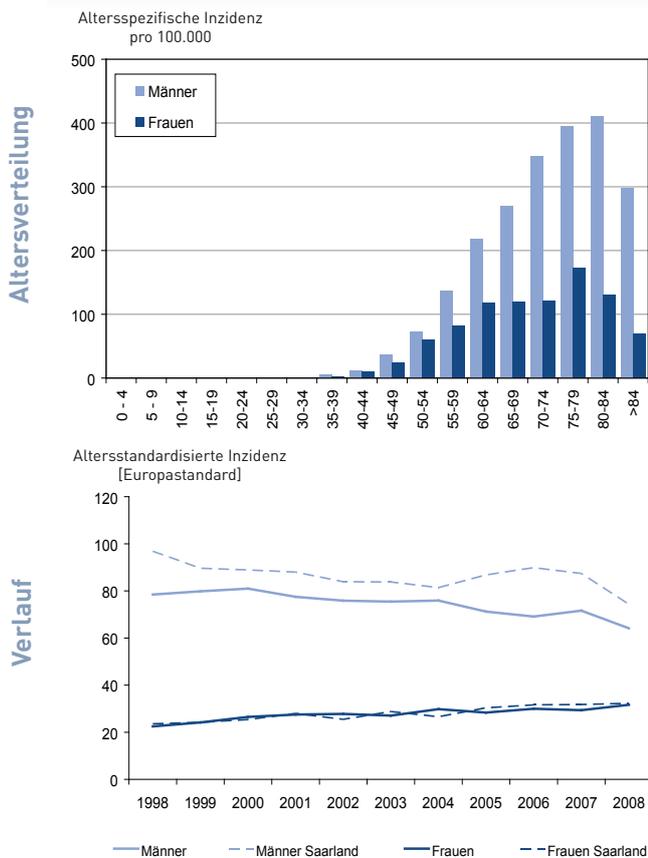
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Luftröhre (C33)	3	0,3	2	0,4
Bronchien und Lunge (C34)	953	99,7	513	99,6
Insgesamt	956	100,0	515	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	820		445	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	249	30,4	151	33,9
Strahlentherapie	305	37,2	154	34,6
Chemotherapie	545	66,5	277	62,2
Immuntherapie	3	0,4	0	0,0
Sonstige	18	2,2	17	3,8
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	96	11,7	54	12,1

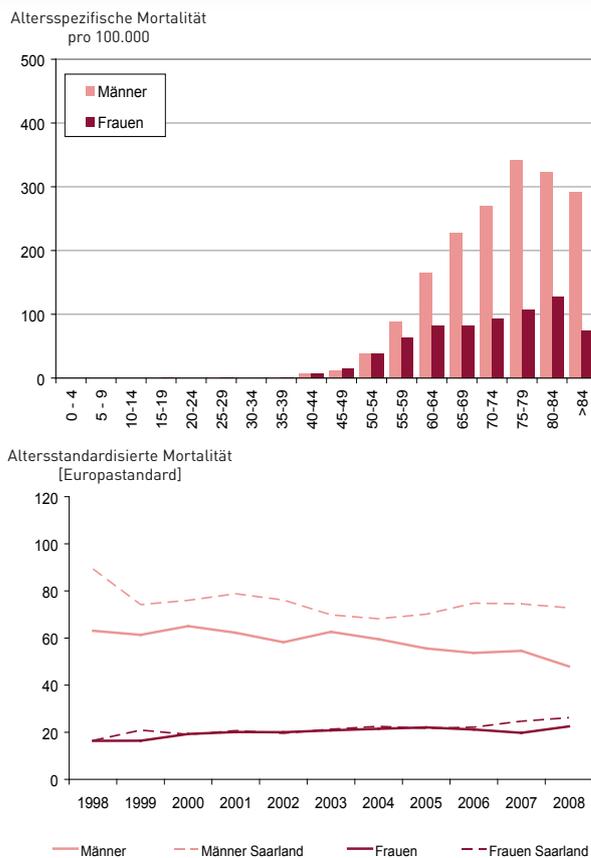
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	304	31,8	100	19,4
Adenokarzinome	319	33,4	215	41,7
Kleinzellige Karzinome	182	19,0	106	20,6
Großzellige Karzinome	64	6,7	38	7,4
Sonstige Karzinome	65	6,8	47	9,1
Sarkome	1	0,1	0	0,0
Sonstige Neubildungen	21	2,2	9	1,7
Insgesamt	956	100,0	515	100,0

Anmerkungen: Die Lungenkrebsinzidenz liegt für beide Geschlechter über den deutschen Vergleichswerten, wobei die Rate der Männer um 9%, die der Frauen allerdings um 45% über dem Bundesdurchschnitt gelegen ist. Eine deutlich höhere Risikobelastung von Frauen in Schleswig-Holstein ist zu unterstellen (wobei für ca. 80% aller Lungenkrebsfälle das Rauchen ursächlich ist). Die Trendentwicklung für Neuerkrankungen und Sterbefälle verläuft zwischen beiden Geschlechtern diametral. Bei Männern sanken beide Raten jährlich um über 2%, bei Frauen stiegen Inzidenz und Mortalität jährlich um über 2%. Alle Trendwerte sind statistisch signifikant.

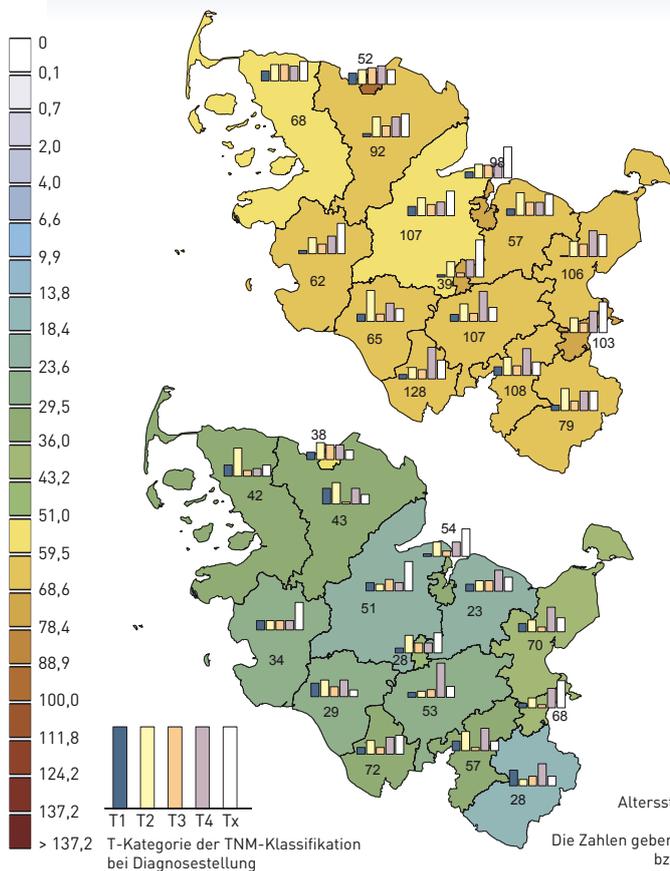
Inzidenz



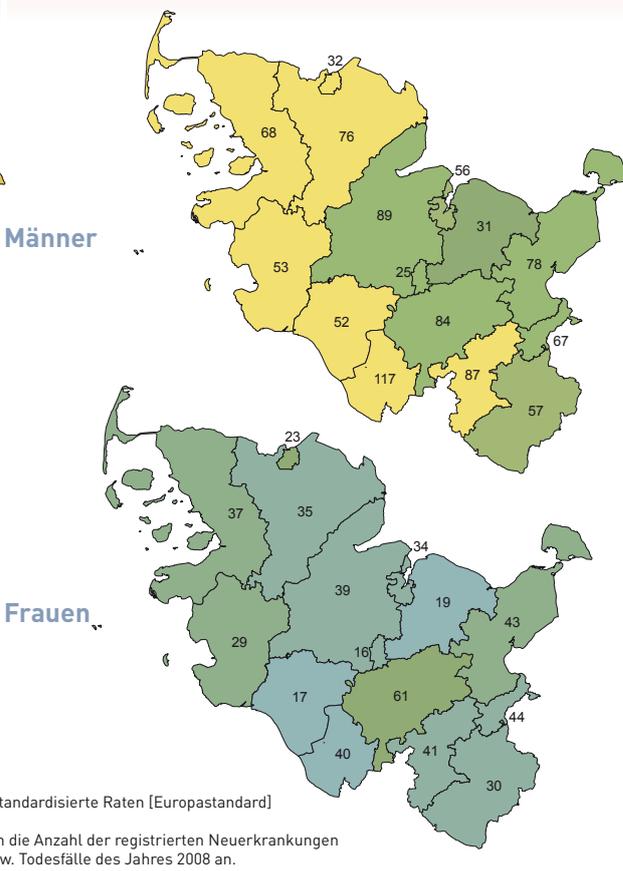
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Malignes Melanom der Haut [C43]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	268	327	23	21
Erwartete Fallzahl 2011	240 - 290	260 - 320	20 - 35	20 - 30
Anteil an Krebs gesamt	2,9%	3,8%	0,6%	0,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	66	64	71	69
Melanomata in situ	170	213		
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	19,3	22,6	1,7	1,5
Weltstandard	10,4	13,4	0,8	0,7
Europastandard	14,5	16,8	1,1	0,9
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,3 *	- 2,8	- 7,2 *	- 7,0 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	1,4	0,1	0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	94,4%	94,5%		
M/I	0,09	0,06		
DCO-Fälle	15	17		
DCO-Rate	5,6%	5,2%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	7.009 2,9%	7.381 3,5%	1.365 1,2%	1.135 1,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	65	60	70	73
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	13,6	13,6	2,5	1,6

* statistisch signifikant

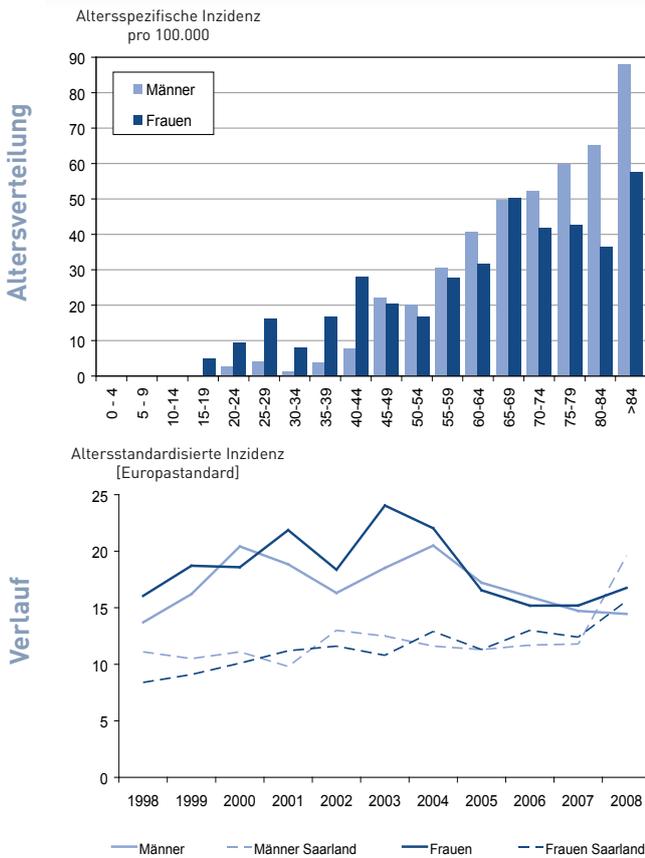
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	48	69,6	52	69,3
II	7	10,1	14	18,7
III	8	11,6	4	5,3
IV	6	8,7	5	6,7
Insgesamt	69	100,0	75	100,0
Ohne Stadienangabe	184	72,7	235	75,8

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Akral-lentiginöses Melanom	4	1,6	7	2,3
Lentigo-maligna-Melanom	13	5,1	18	5,8
Noduläres Melanom	27	10,7	52	16,8
Superfiziell spreitendes Melanom	122	48,2	128	41,3
Sonstige Melanome	87	34,4	105	33,9
Insgesamt	253	100,0	310	100,0

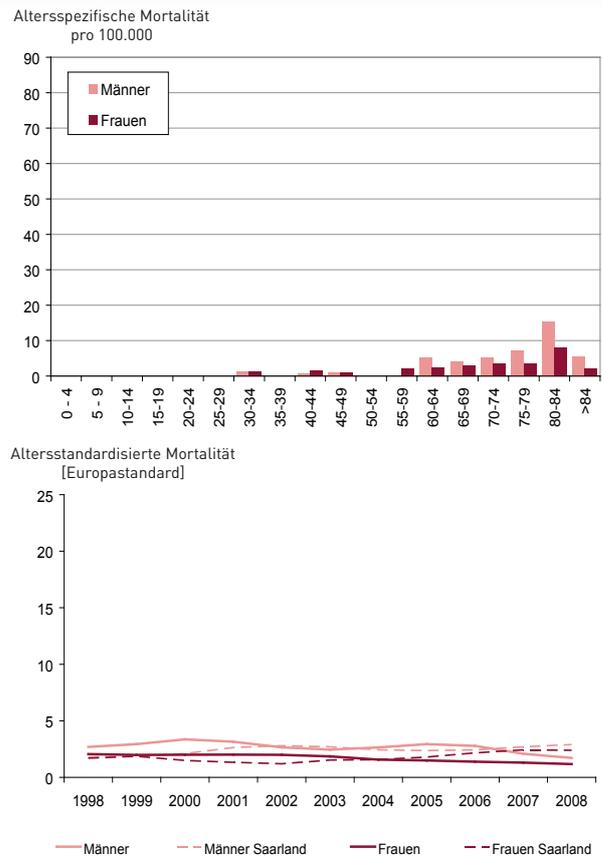
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	223		264	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation	216	96,9	264	100,0
Strahlentherapie	4	1,8	3	1,1
Chemotherapie	5	2,2	1	0,4
Immuntherapie	5	2,2	16	6,1
Sonstige	8	3,6	8	3,0
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	3	1,3	0	0,0

Anmerkungen: Die Inzidenzraten zeigen im zeitlichen Verlauf starke Schwankungen. Wesentlicher Grund für die hohen Inzidenzzahlen der Jahre 2001 bis 2004 dürfte die Erprobungsphase des Hautkrebs-Screenings in Schleswig-Holstein gewesen sein (Ende: Mitte 2004). Seit Juli 2008 haben gesetzlich Versicherte ab dem 35. Lebensjahr alle zwei Jahre einen Anspruch auf diese Früherkennung. Es ist zu erwarten, dass dadurch noch mehr Tumoren in einem prognostisch günstigen Stadium entdeckt werden können. Die Mortalität liegt ca. 50% unter den deutschen Werten und zeigt dabei einen jährlichen Rückgang um 7%. Dieses könnte im Zusammenhang mit der Screening-Erprobungsphase stehen.

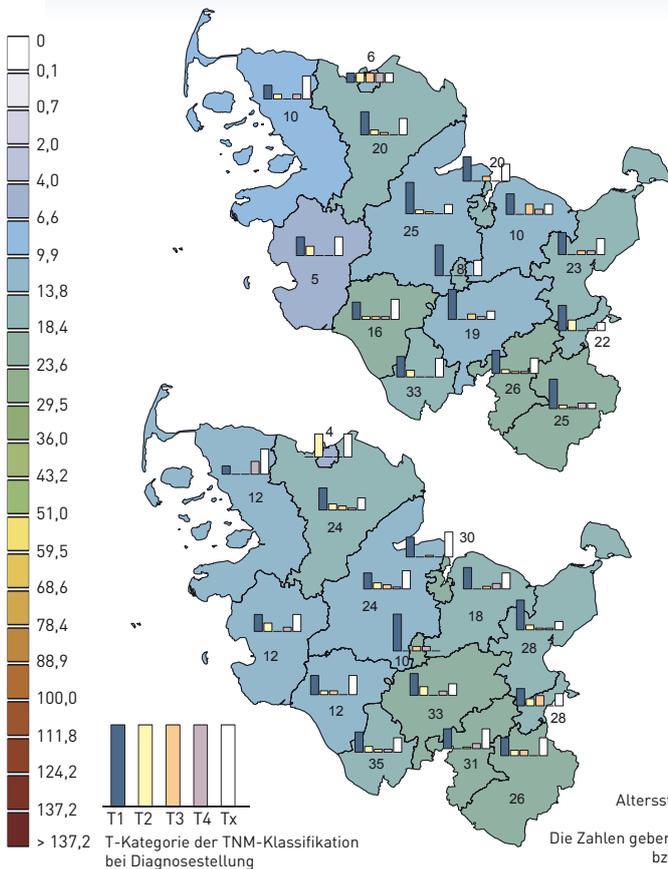
Inzidenz



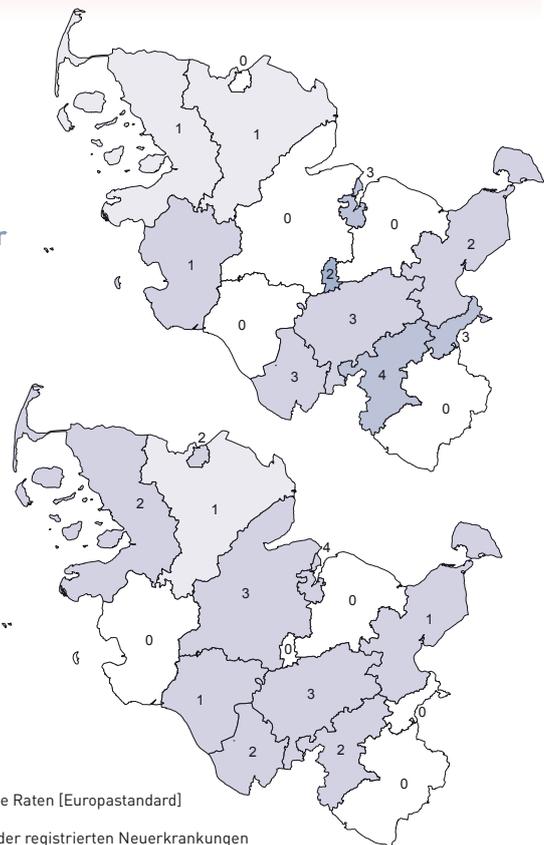
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Die Zahlen geben die Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bzw. Todesfälle des Jahres 2008 an.

Sonstige Haut [C44]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	2.857	2.792	5	5
Erwartete Fallzahl 2011	3.090 - 3.400	2.820 - 3.330	0 - 10	0 - 10
Anteil an allen bösartigen Neubildungen	23,8%	24,4%	0,1%	0,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	71	78	81
Carcinomata in situ	404	504		
Geschlechterverhältnis	1 : 1		1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	205,8	192,9	0,4	0,4
Weltstandard	91,9	78,7	0,2	0,1
Europastandard	139,1	113,4	0,3	0,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,6 *	+ 2,7	- 9,6 *	- 0,1
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	11,0	9,4	< 0,1	< 0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	99,4%	99,0%		
M/I	0,002	0,002		
DCO-Fälle	9	13		
DCO-Rate	0,3%	0,5%		

Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)

	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl, Anteil allen bösartigen Neubildungen	47.990 16,3%	43.233 20,2%	284 0,2%	223 0,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	73	80	85
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	86,1	61,2	0,6	0,3

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	418	96,8	407	96,4
II	9	2,1	9	2,1
III	3	0,7	4	0,9
IV	2	0,5	2	0,5
Insgesamt	432	100,0	422	100,0
Ohne Stadienangabe	2.416	84,8	2.357	84,8

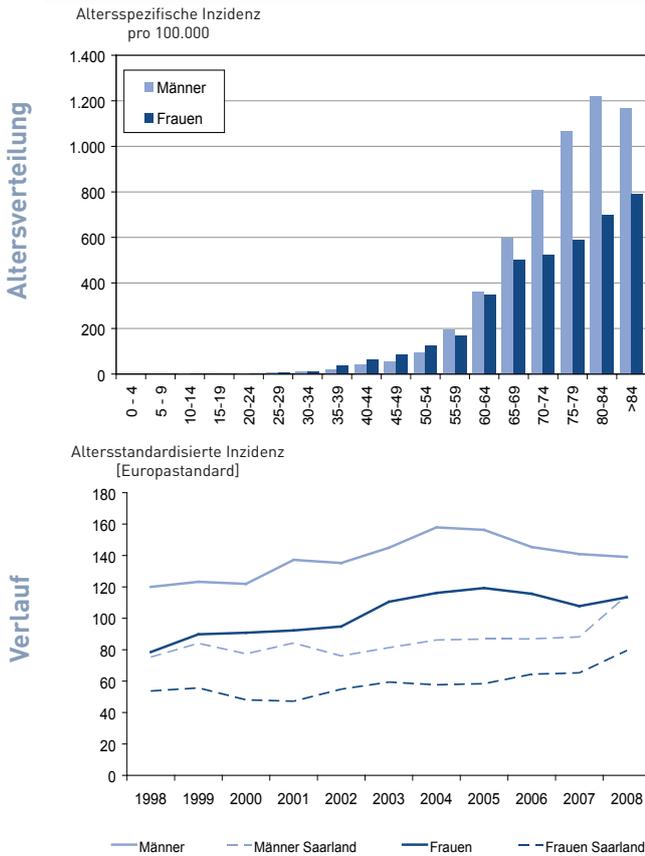
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	2.486		2.460	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	2.399	96,5	2.357	95,8
Strahlentherapie	37	1,5	39	1,6
Immuntherapie	7	0,3	5	0,2
Sonstige	79	3,2	103	4,2
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	10	0,4	17	0,7

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	606	21,3	496	17,8
Basalzellkarzinome	2.207	77,5	2.251	81,0
Adenokarzinome	6	0,2	5	0,2
Merkel-Zell-Karzinome	10	0,4	11	0,4
Karzinome n.n.bez.	8	0,3	4	0,1
Sarkome	7	0,2	7	0,3
Sonstige Neubildungen	4	0,1	5	0,2
Insgesamt	2.848	100,0	2.779	100,0

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippenhaut (C44.0)	45	1,6	69	2,5
Haut des Augenlides (C44.1)	76	2,7	159	5,7
Äußeres Ohr (C44.2)	214	7,5	45	1,6
Gesichtshaut (C44.3)	1.119	39,3	1.293	46,5
Behaarter Kopf und Hals (C44.4)	257	9,0	159	5,7
Haut des Stammes (C44.5)	563	19,8	487	17,5
Arm und Schulter (C44.6)	280	9,8	256	9,2
Bein und Hüfte (C44.7)	133	4,7	199	7,2
Regionen überlappend (C44.8)	2	0,1	1	0,0
Nicht spezifiziert (C44.9)	159	5,6	111	4,0
Insgesamt	2848	100,0	2779	100,0

Anmerkungen: Der epitheliale Hautkrebs macht etwa ein Viertel aller im Krebsregister erfassten Tumorerkrankungen aus. Die Inzidenz wird von Klinikern und Epidemiologen auf Grund unterschiedlicher Definitionen von Rezidiven unterschiedlich interpretiert. Für die ausgewiesenen 5.649 neu aufgetretenen Tumoren lagen insgesamt 9.003 Meldungen vor (für 62% eine, für 27% zwei, für 6% drei und für 5% vier Meldungen oder mehr). Die rohe Inzidenzrate für 2008 der Basalzellkarzinome beträgt 159,1/100.000 für Männer und 155,5/100.000 für Frauen. Die rohe Inzidenzrate für 2008 der Plattenepithelkarzinome beträgt 43,6/100.000 für Männer und 34,3/100.000 für Frauen. Der große Unterschied zur Deutschlandschätzung dürfte überwiegend auf Erfassungsunterschiede zurückzuführen sein.

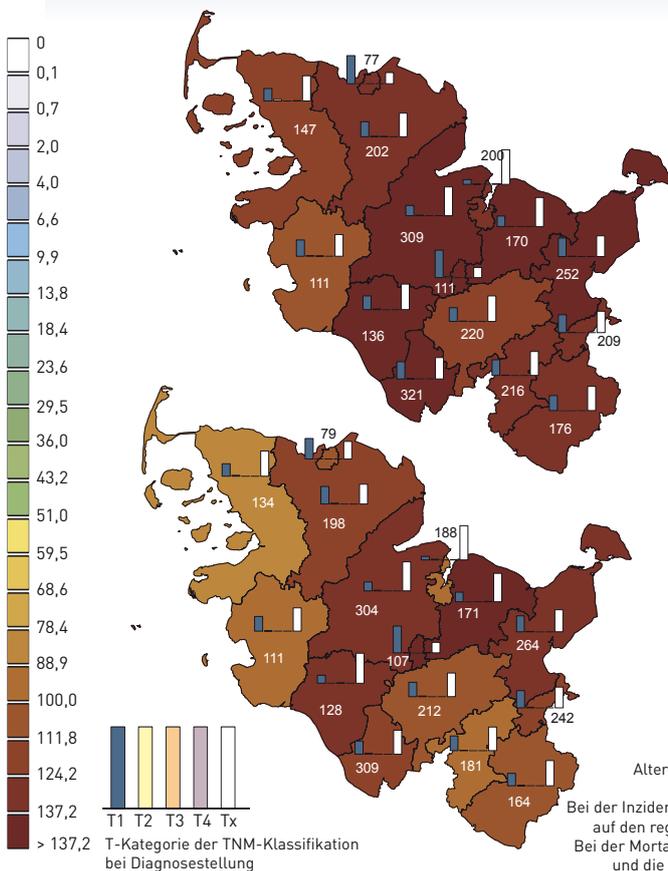
Inzidenz



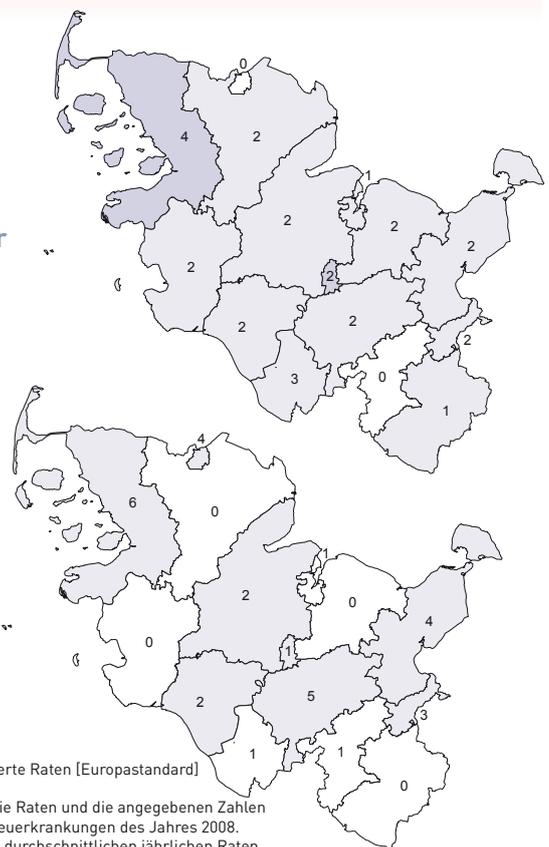
Mortalität

Wegen der geringen Fallzahl werden keine Diagramme zur Mortalität dargestellt.

Inzidenz



Mortalität



Brust [C50]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	21	3.003	1	651
Erwartete Fallzahl 2011	15 - 25	2.870 - 3.060	0 - 15	640 - 680
Anteil an Krebs gesamt		34,8%		18,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		65		72
Carcinomata in situ	1	306		
Geschlechterverhältnis	1 : 143		1 : 651	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		207,5		45,0
Weltstandard		107,2		18,3
Europastandard		146,9		26,6
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 0,2		- 1,8 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		12,6		2,1
Qualitätsindikatoren				
HV		90,4%		
M/I		0,22		
DCO-Fälle	2	281		
DCO-Rate	9,5%	9,4%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	508 0,2%	63.954 29,9%	136 0,1%	17.209 17,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	65	74	72
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	0,9	110,6	0,2	24,6

* statistisch signifikant

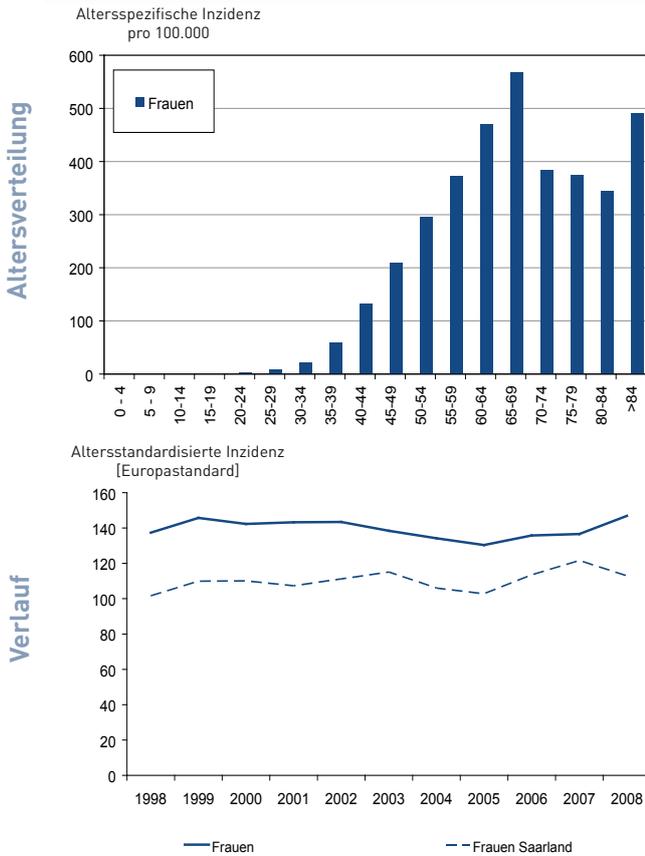
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
0			8	0,3
I			1.059	44,7
II			818	34,5
III			326	13,8
IV			159	6,7
Insgesamt			2.370	100,0
Ohne Stadienangabe			352	12,9

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung			2.540	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation			2.448	96,4
Strahlentherapie			2.015	79,3
Chemotherapie			1.259	49,6
Hormontherapie			1.870	73,6
Immuntherapie			171	6,7
Sonstige			74	2,9
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			14	0,6

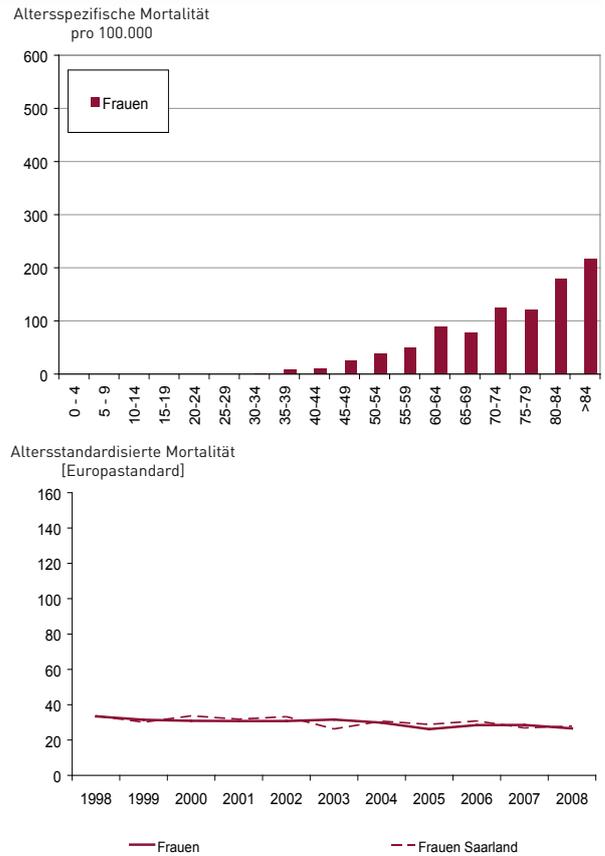
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome			2.688	98,8
Sonstige näher bez. Karzinome			5	0,2
Karzinome o.n.A.			22	0,8
Sarkome			1	0,0
Sonstige Neubildungen			6	0,2
Insgesamt			2.722	100,0

Anmerkungen: Die Brustkrebsinzidenz liegt etwa 33% über dem Bundesdurchschnitt. Nach einem Absinken zwischen 2002 und 2005 – dies dürfte mit dem Rückgang der Verschreibung von Hormonpräparaten zusammenhängen – stieg die Inzidenz seit 2006 wieder geringfügig an. Hier ist ein erster Einfluss der Einführung des Mammographie-Screenings zu vermuten. Obwohl das Screening in Schleswig-Holstein erst 2007 begann, stand Brustkrebsfrüherkennung bereits vorher im Fokus bundesweiter Informationskampagnen. Die Brustkrebssterblichkeit in Schleswig-Holstein liegt etwa 8% über dem Bundesdurchschnitt. Erfreulicherweise sinkt sie in Schleswig-Holstein aber konstant um etwa 2% pro Jahr.

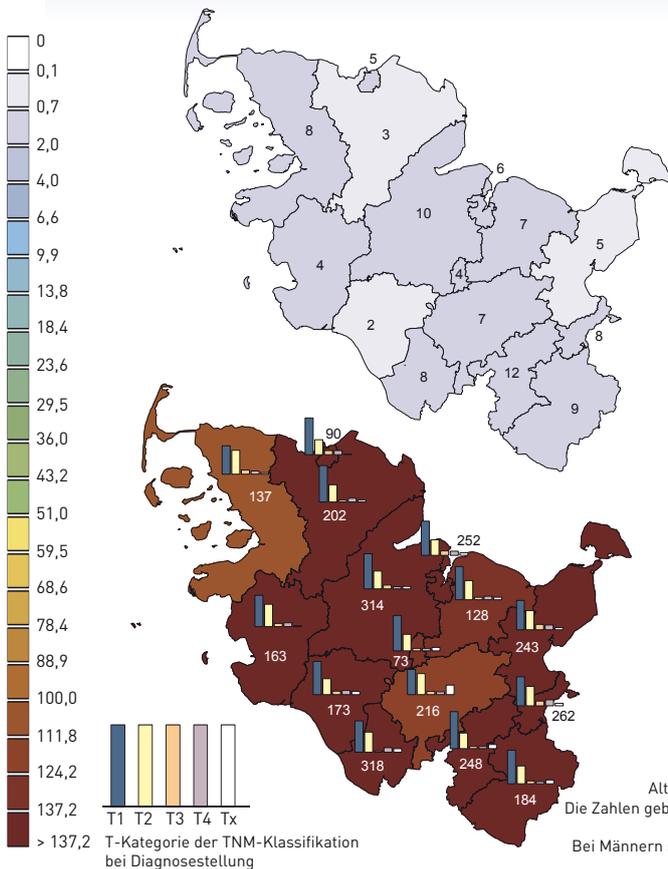
Inzidenz



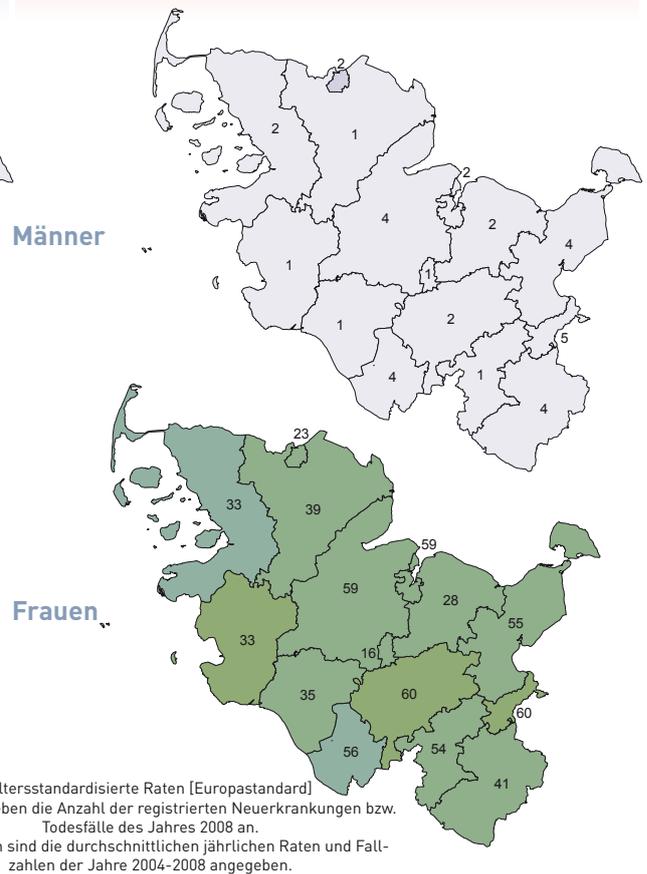
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Gebärmutterhals [C53]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl		191		43
Erwartete Fallzahl 2011		170 - 190		40 - 50
Anteil an Krebs gesamt		2,2%		1,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		56		65
Carcinomata in situ		547		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		13,2		3,0
Weltstandard		8,4		1,5
Europastandard		10,4		2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 2,5 *		- 5,2 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		0,8		0,2
Qualitätsindikatoren				
HV		86,9%		
Uterus NOS (not otherwise specified)		3,3%		
M/I		0,23		
DCO-Fälle		25		
DCO-Rate		13,1%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		4.790 2,2%		1.596 1,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		52		66
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		9,4		2,6

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			54	51,9
II			13	12,5
III			24	23,1
IV			13	12,5
Insgesamt			104	100,0
Ohne Stadienangabe			62	37,3

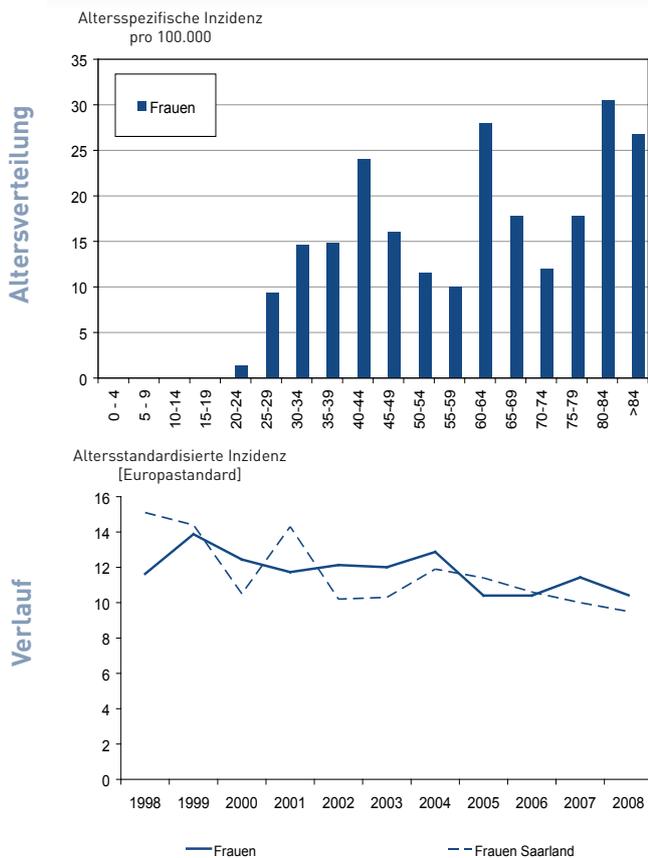
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Endocervix (C53.0)			34	20,5
Ektocervix (C53.1)			40	24,1
Cervix, n.n.bez. od. überlappend (C53.8, .9)			92	55,4
Insgesamt			166	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome			125	75,3
Adenokarzinome			36	21,7
Sonstige Karzinome			5	3,0
Sarkome			0	0,0
Sonstige Neubildungen			0	0,0
Insgesamt			166	100,0

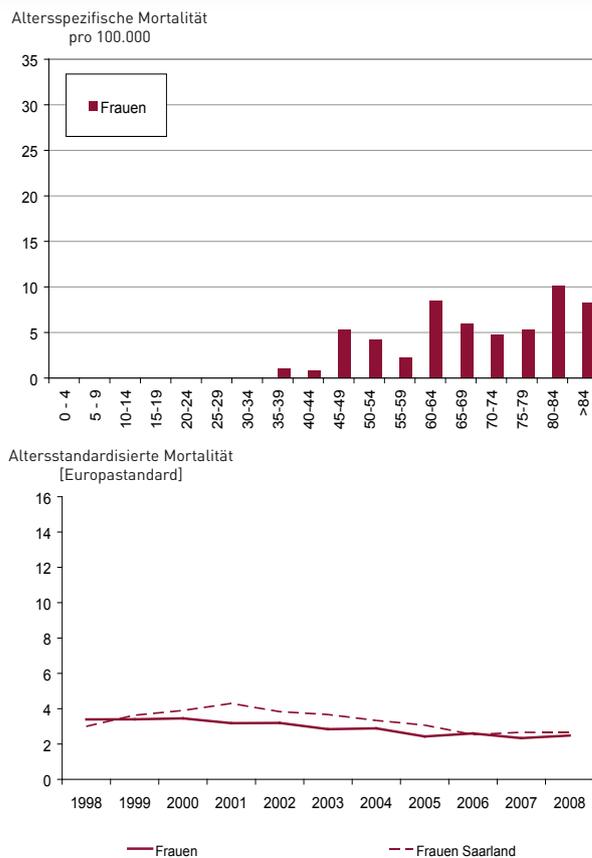
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung			148	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation			125	84,5
Strahlentherapie			73	49,3
Chemotherapie			49	33,1
Sonstige			2	1,4
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			4	2,7

Anmerkungen: Drei Viertel aller registrierten Erkrankungsfälle an Gebärmutterhalskrebs wurden in Schleswig-Holstein in der nicht invasiven, prognostisch sehr günstigen Form (in situ) diagnostiziert. Die Neuerkrankungsrate des invasiven Gebärmutterhalskrebses liegt um 11% oberhalb, die Mortalitätsrate liegt unterhalb des Bundesdurchschnitts. Die Trendanalysen für die letzten zehn Jahre zeigen einen jährlichen Rückgang von 2,5% für die Inzidenz und über 5% bei der Sterblichkeit.

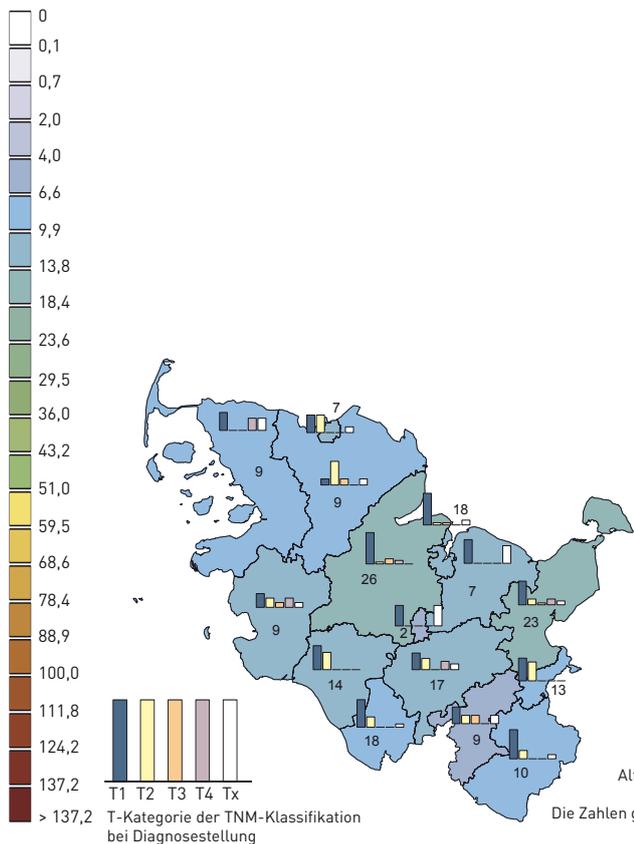
Inzidenz



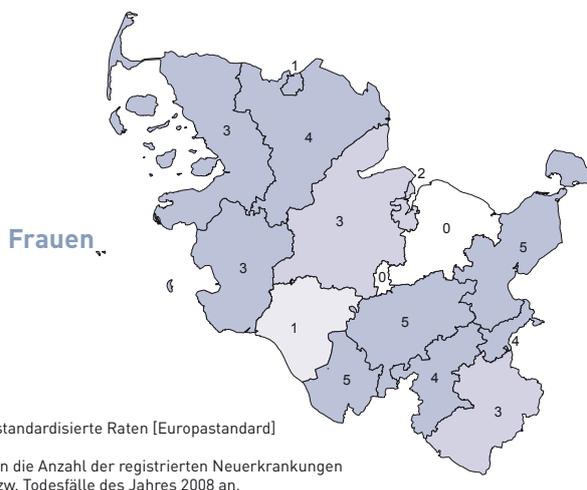
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Gebärmutterkörper [C54-C55]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl		391		58
Erwartete Fallzahl 2011		370 - 410		50 - 60
Anteil an Krebs gesamt		4,5%		1,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		68		77
Carcinomata in situ		4		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		27,0		4,0
Weltstandard		12,3		1,3
Europastandard		17,6		2,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 2,1 *		- 6,8 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		1,6		0,2
Qualitätsindikatoren				
HV		90,8%		
Uterus NOS (not otherwise specified)		3,3%		
M/I		0,15		
DCO-Fälle		35		
DCO-Rate		8,6%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		11.576 5,4%		2.420 2,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		76
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		18,0		3,0

* statistisch signifikant

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			147	68,1
II			29	13,4
III			23	10,6
IV			17	7,9
Insgesamt			216	100,0
Ohne Stadienangabe			140	39,3

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Corpus uteri (C54)			356	100,0
Uterus n.n.bez. (C55)			0	0,0
Insgesamt			356	100,0

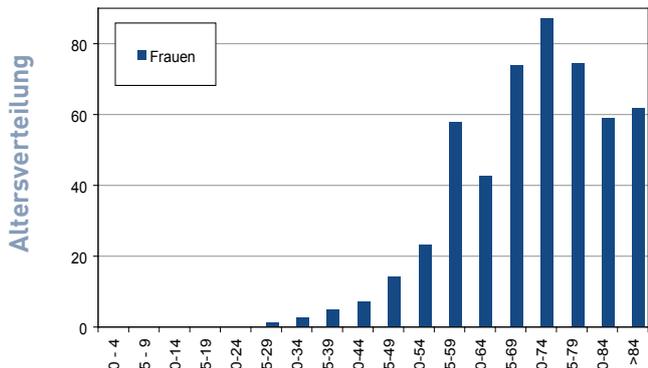
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome			322	90,4
Sonstige Karzinome			6	1,7
Sarkome			10	2,8
Sonstige Neubildungen			18	5,1
Insgesamt			356	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung			331	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation			322	97,3
Strahlentherapie			191	57,7
Chemotherapie			24	7,3
Hormontherapie			13	3,9
Sonstige			1	0,3
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			3	0,9

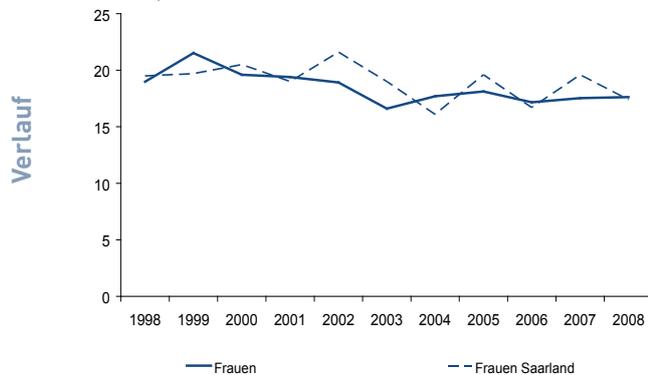
Anmerkungen: Die Inzidenz des Gebärmutterkörperkrebses zeigt eine gute Übereinstimmung mit den Deutschlandzahlen, die Mortalität liegt etwas unter den bundesdeutschen Zahlen. Im zeitlichen Verlauf hat die Inzidenz jährlich um etwa 2% und die Mortalität um fast 7% abgenommen. Auch in Deutschland insgesamt nehmen die Inzidenz- und Mortalitätsraten seit Jahren ab.

Inzidenz

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

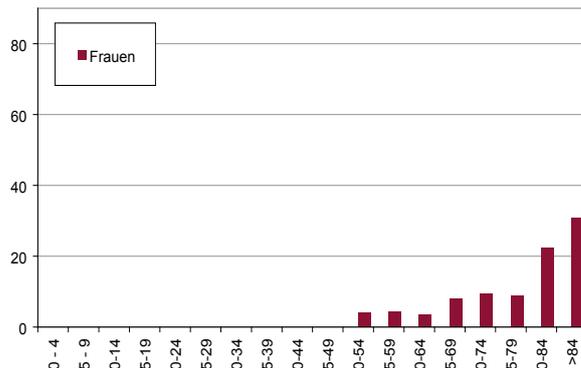


Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]

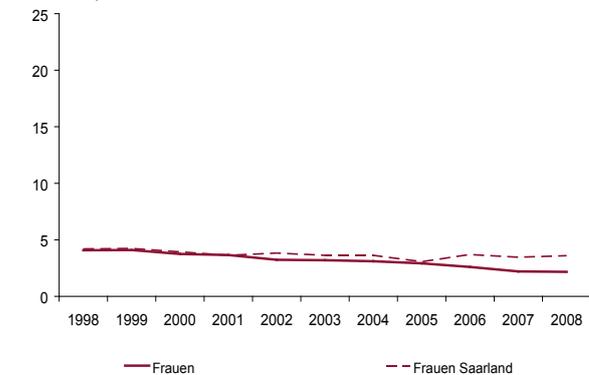


Mortalität

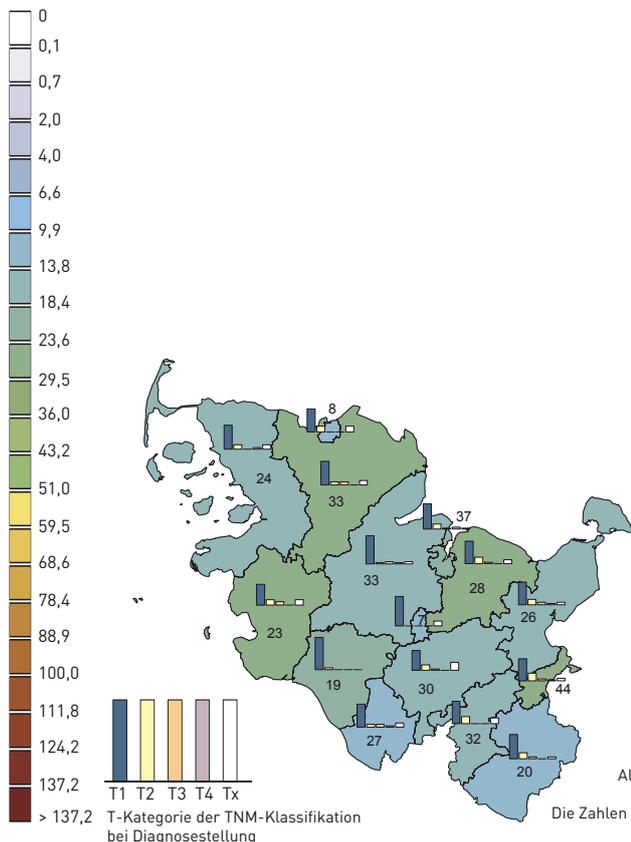
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



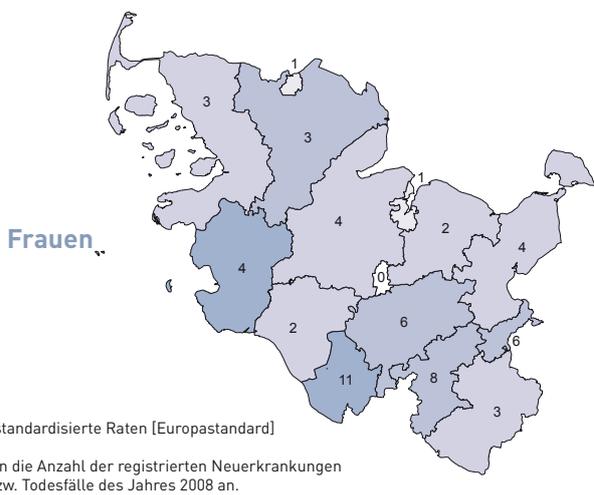
Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



Inzidenz



Mortalität



Eierstock [C56]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl		289		203
Erwartete Fallzahl 2011		270 - 300		190 - 210
Anteil an Krebs gesamt		3,3%		5,7%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		74
Carcinomata in situ		0		
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate		20,0		14,0
Weltstandard		9,2		5,2
Europastandard		12,9		7,8
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)		- 4,6 *		- 3,1 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)		1,1		0,6
Qualitätsindikatoren				
HV		75,1%		
M/I		0,70		
DCO-Fälle		68		
DCO-Rate		23,5%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt		8.013 3,7%		5.529 5,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)		69		73
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)		12,7		7,6

* statistisch signifikant

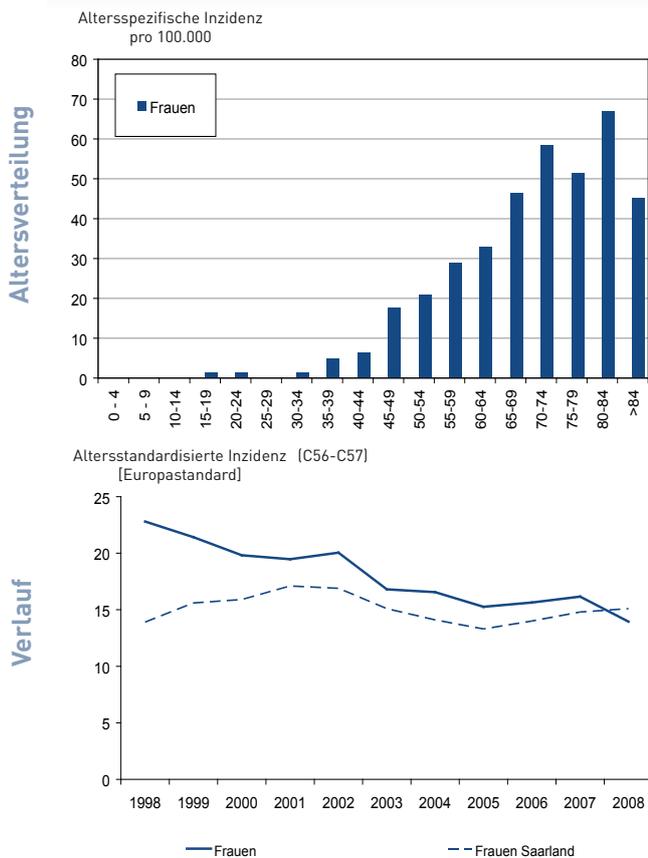
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I			37	24,2
II			9	5,9
III			57	37,3
IV			50	32,7
Insgesamt			153	100,0
Ohne Stadienangabe			68	30,8

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung			201	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation			190	94,5
Strahlentherapie			7	3,5
Chemotherapie			149	74,1
Sonstige			7	3,5
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt			3	1,5

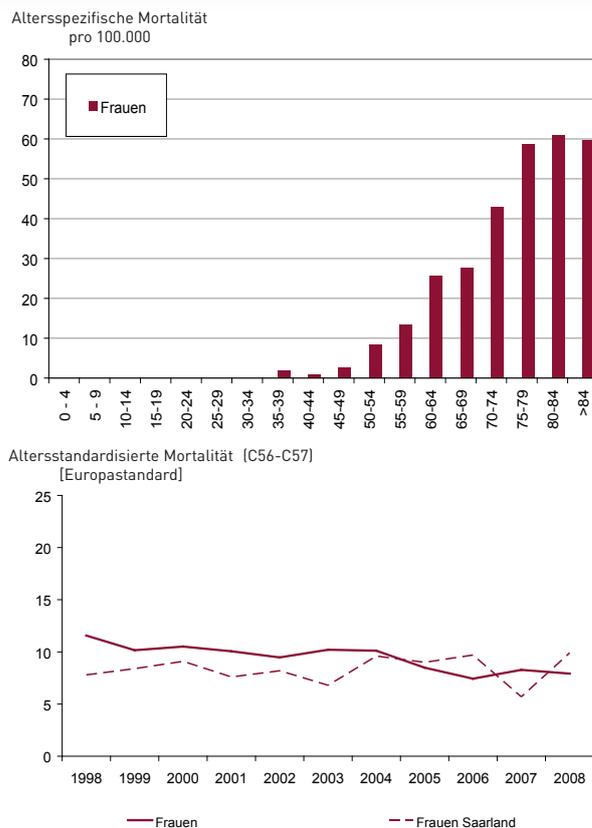
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seröse Karzinome			86	38,9
Muzinöse Karzinome			20	9,0
Endometrioides Karzinome			30	13,6
Klarzellige Karzinome			5	2,3
Adenokarzinome n.n.bez.			51	23,1
Sonstige Karzinome			12	5,4
Spezielle Gonadenneoplasien			4	1,8
Keimzelltumoren			3	1,4
Sonstige Neubildungen			10	4,5
Insgesamt			221	100,0

Anmerkungen: Eierstockkrebs zeigt in Schleswig-Holstein einen deutlich rückläufigen Trend, sowohl in der Inzidenz als auch in der Mortalität. Beide Raten entsprechen mittlerweile den Deutschlandwerten, nachdem die Werte in den letzten Jahren immer deutlich über der Deutschlandschätzung lag. Unbefriedigend ist die noch sehr hohe DCO-Rate, fast ein Viertel aller Erkrankungsfälle sind dem Krebsregister nur durch eine Todesbescheinigung bekannt. Bemerkenswert ist das vor allem deshalb, weil bei den anderen gynäkologischen Tumoren deutlich niedrigere DCO-Raten zu verzeichnen sind.

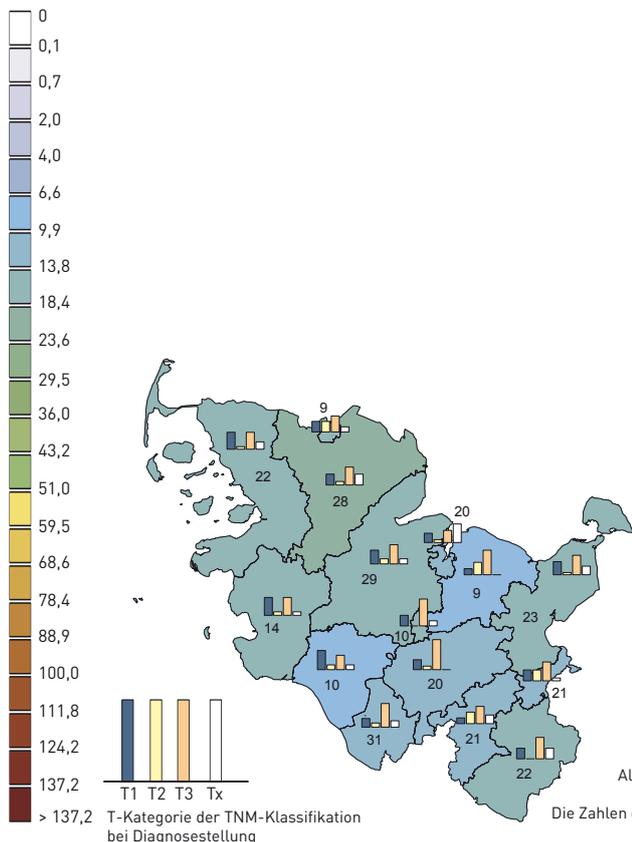
Inzidenz



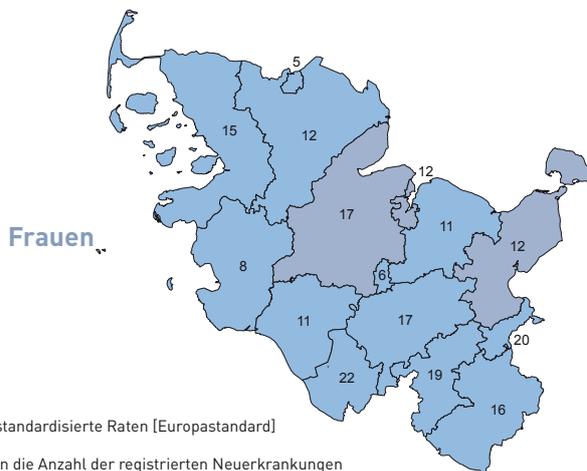
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Prostata [C61]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	2.450		443	
Erwartete Fallzahl 2011	2.430 - 3.040		430 - 460	
Anteil an Krebs gesamt	26,8%		11,5%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69		78	
Carcinomata in situ	3			
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	176,5		31,9	
Weltstandard	79,5		12,2	
Europastandard	119,1		20,9	
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,3		- 2,8	
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	10,4		1,1	
Qualitätsindikatoren				
HV	89,6%			
M/I	0,18			
DCO-Fälle	248			
DCO-Rate	10,1%			
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	65.582 26,7%		12.134 10,5%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70		78	
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	117,4		20,6	

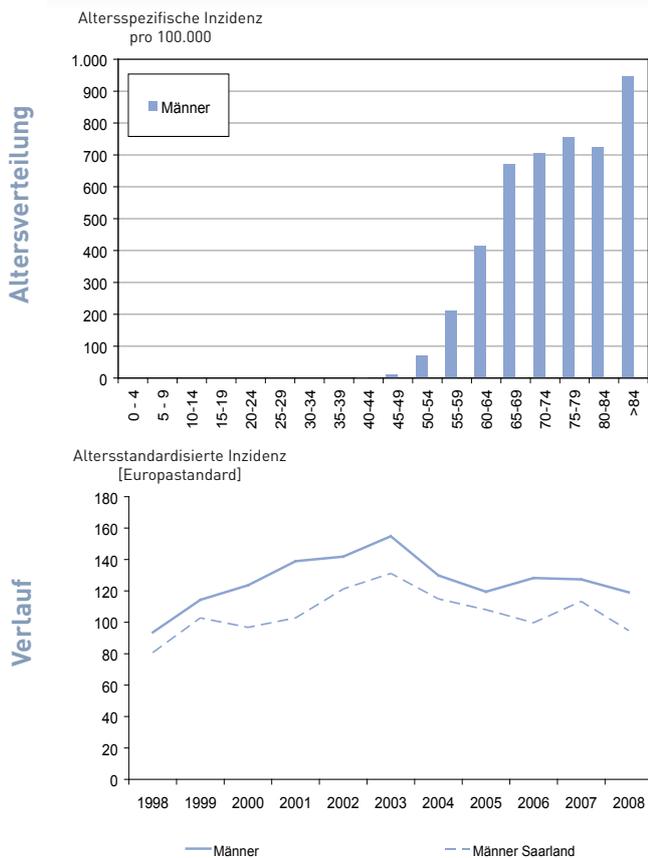
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	3	0,4		
II	532	62,7		
III	158	18,6		
IV	155	18,3		
Insgesamt	848	100,0		
Ohne Stadienangabe	1.354	61,5		

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	1.884			
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation	1.116	59,2		
Strahlentherapie	544	28,9		
Chemotherapie	44	2,3		
Hormontherapie	664	35,2		
Sonstige	47	2,5		
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	81	4,3		

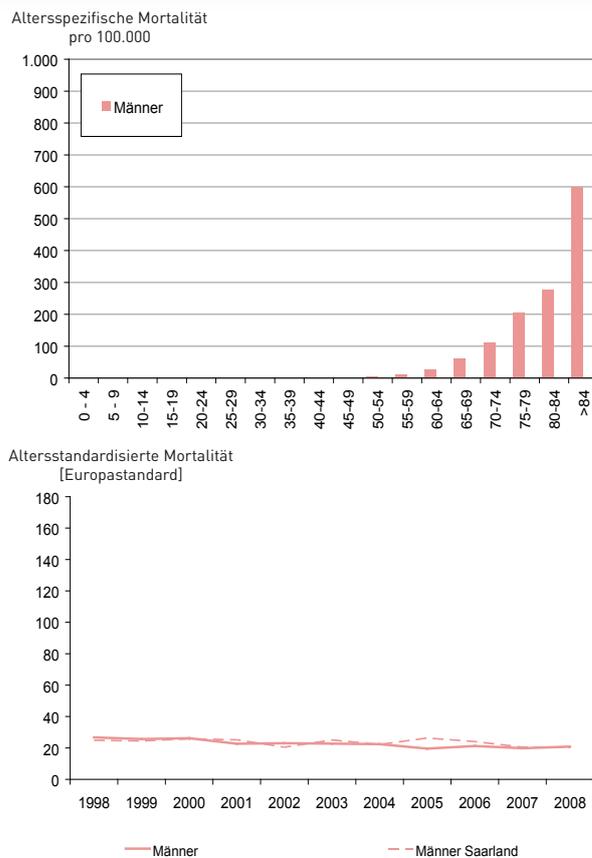
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithel-/Übergangszellkarzinome	0	0,0		
Adenokarzinome	2.169	98,5		
Sonstige Karzinome	18	0,8		
Sarkome	0	0,0		
Sonstige Neubildungen	15	0,7		
Insgesamt	2.202	100,0		

Anmerkungen: Die Zahlen sowohl zur Inzidenz als auch zur Mortalität des Prostatakarzinoms liegen im Jahr 2008 für Schleswig-Holstein nahezu auf dem deutschen Niveau. Der Inzidenzverlauf zeigt einen deutlichen Gipfel im Jahr 2003. Dieser könnte auf eine vermehrte Früherkennung mittels Bluttest (PSA-Test, Prostata-spezifisches Antigen) in diesem Zeitraum zurückzuführen sein.

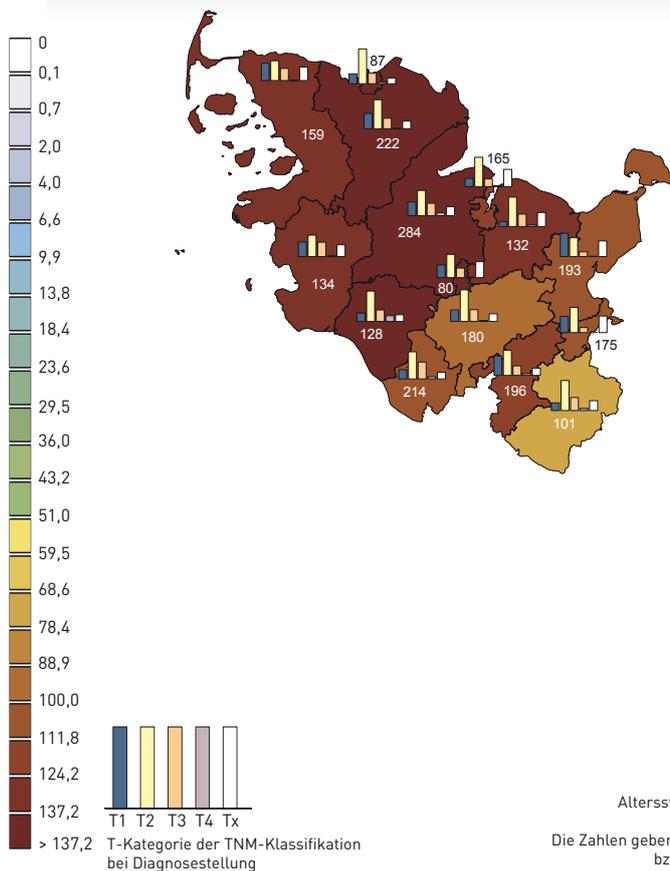
Inzidenz



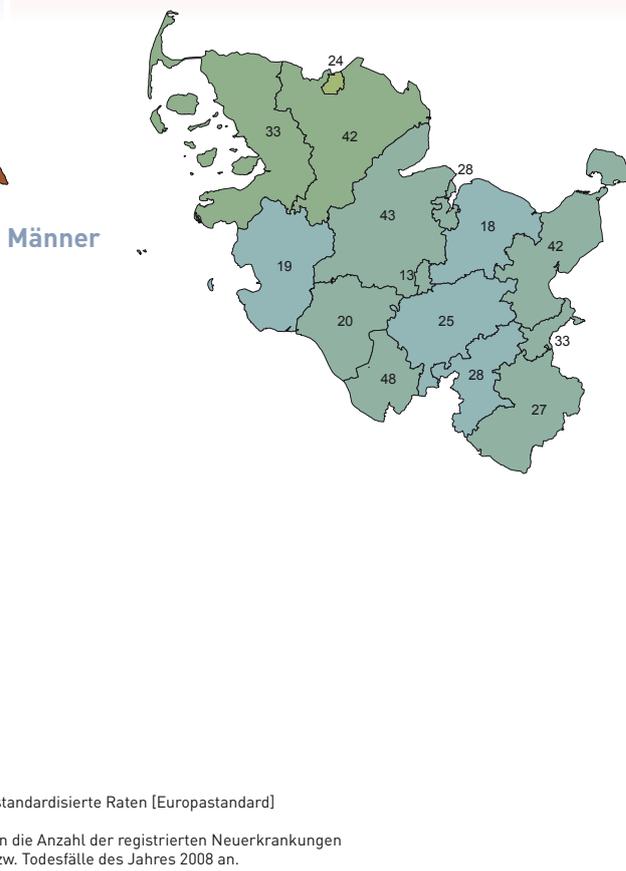
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Hoden [C62]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	135		4	
Erwartete Fallzahl 2011	150 - 170		-	
Anteil an Krebs gesamt	1,5%		0,1%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	38		50	
Carcinomata in situ	1			
Geschlechterverhältnis				
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	9,7		0,3	
Weltstandard	9,0		0,2	
Europastandard	9,9		0,3	
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 2,2		-	
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,7		< 0,1	
Qualitätsindikatoren				
HV	94,1%			
M/I	0,03			
DCO-Fälle	5			
DCO-Rate	3,7%			
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	4.014 1,6%		153 0,1%	
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	38		49	
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	9,6		0,3	

Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	33	60,0		
II	14	25,5		
III	8	14,5		
Insgesamt	55	100,0		
Ohne Stadienangabe	75	57,7		

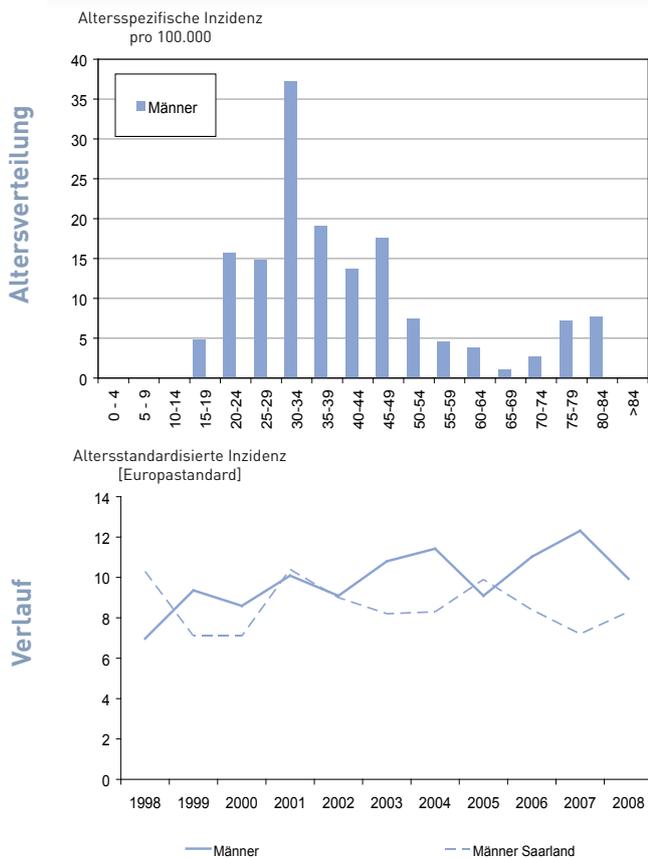
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dystoper Hoden (C62.0)	2	1,5		
Deszendierter Hoden (C62.1)	61	46,9		
Hoden, n.n.bez. (C62.9)	67	51,5		
Insgesamt	130	100,0		

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seminome	79	60,8		
Embryonale Karzinome	10	7,7		
Maligne Teratome	26	20,0		
Chorionkarzinome	2	1,5		
Sonstige Neubildungen	13	10,0		
Insgesamt	130	100,0		

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	114			
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	114	100,0		
Strahlentherapie	29	25,4		
Chemotherapie	62	54,4		
Sonstige	1	0,9		
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	0	0,0		

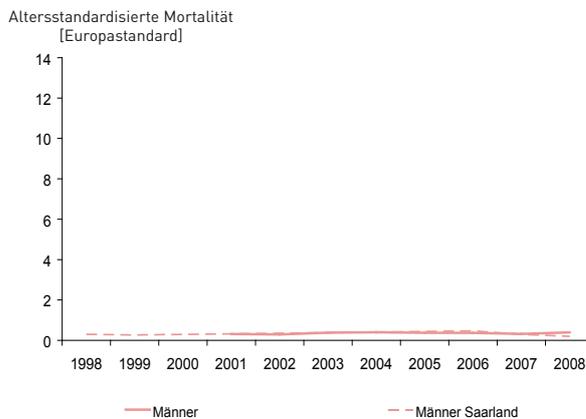
Anmerkungen: Die Inzidenz des Hodenkrebses zeigt trotz größerer Schwankungen einen insgesamt ansteigenden Trend. Die Gründe für diesen Anstieg sind noch unklar. Die Inzidenz entspricht dem Bundesdurchschnitt. Die Mortalität bei Hodenkrebs ist sehr gering. Für die kartografische Darstellung der Mortalität wurden daher die letzten fünf Jahre zusammengefasst.

Inzidenz

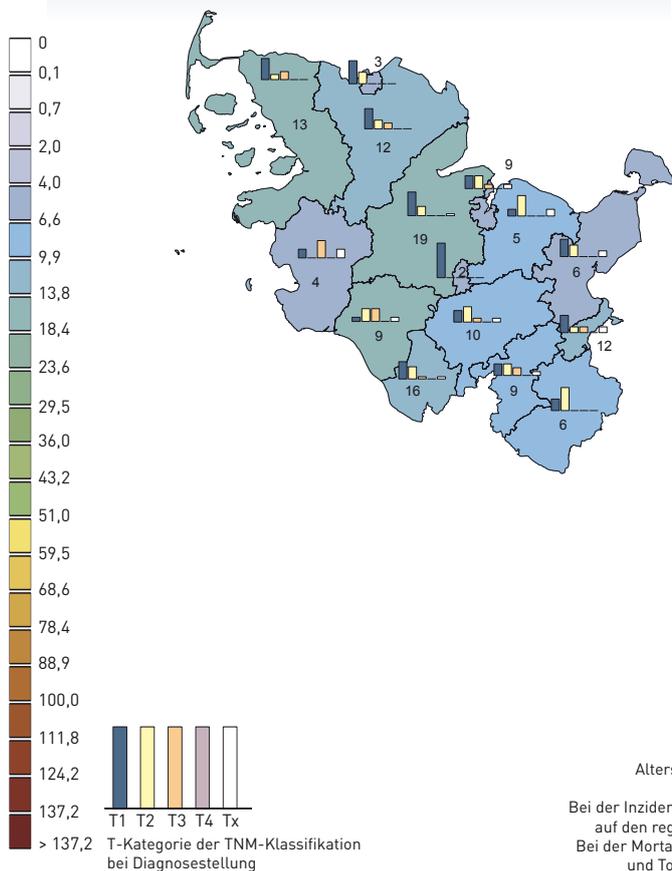


Mortalität

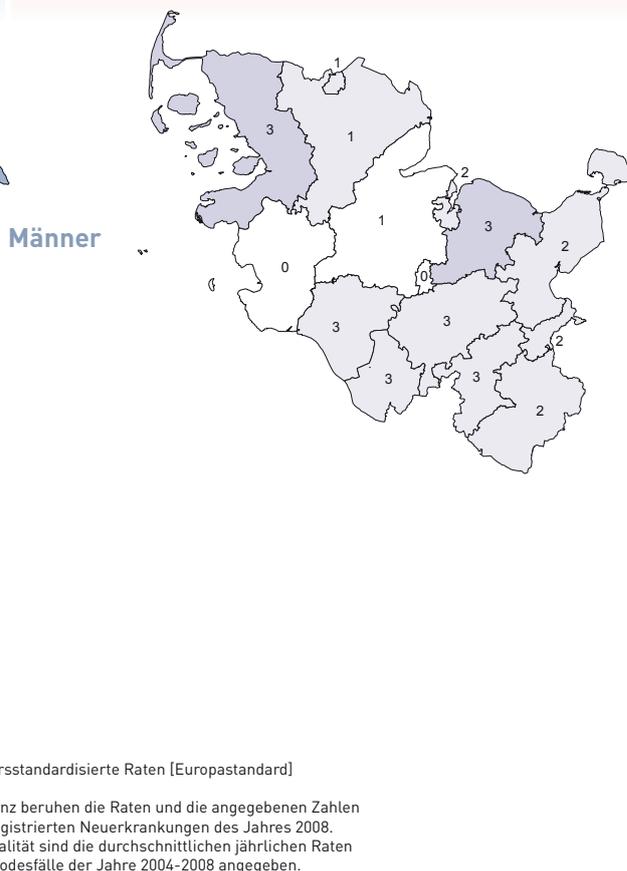
Wegen der geringen Fallzahl wird kein Diagramm zur Mortalität dargestellt.



Inzidenz



Mortalität



Niere [C64]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	272	155	85	58
Erwartete Fallzahl 2011	260 - 300	160 - 190	65 - 80	50 - 65
Anteil an Krebs gesamt	3,0%	1,8%	2,2%	1,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	67	72	70	78
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	1,8 : 1		1,5 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	19,6	10,7	6,1	4,0
Weltstandard	10,2	4,9	2,9	1,3
Europastandard	14,4	6,7	4,4	2,0
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 0,9	- 1,7	- 3,7 *	- 4,1 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,2	0,5	0,3	0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	81,6%	78,7%		
M/I	0,31	0,37		
DCO-Fälle	42	31		
DCO-Rate	15,4%	20,0%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	8.812 3,6%	5.708 2,7%	3.060 2,6%	2.041 2,0%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	72	72	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	16,6	8,4	5,4	2,5

* statistisch signifikant

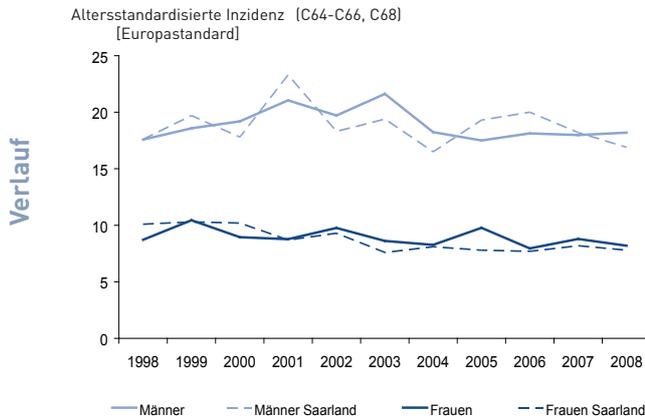
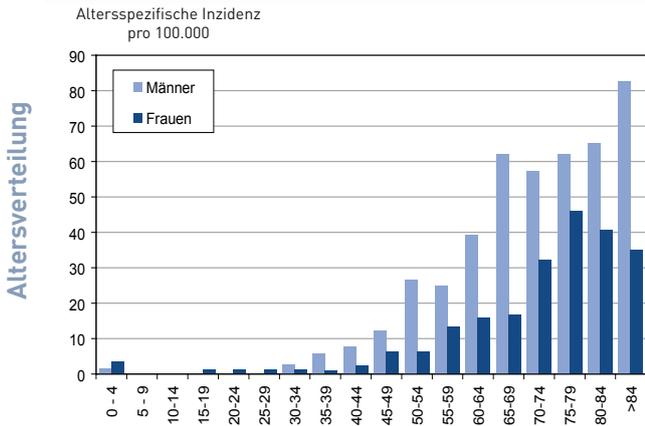
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	38	47,5	20	42,6
II	7	8,8	5	10,6
III	3	3,8	6	12,8
IV	32	40,0	16	34,0
Insgesamt	80	100,0	47	100,0
Ohne Stadienangabe	150	65,2	77	62,1

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung				
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	177	92,7	106	98,1
Strahlentherapie	11	5,8	5	4,6
Chemotherapie	14	7,3	11	10,2
Immuntherapie	2	1,0	0	0,0
Sonstige	7	3,7	0	0,0
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	6	3,1	2	1,9

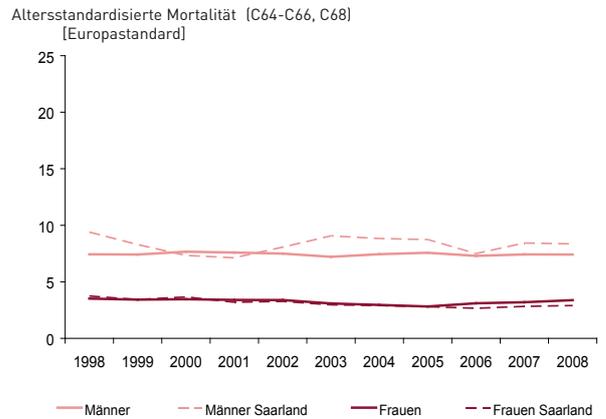
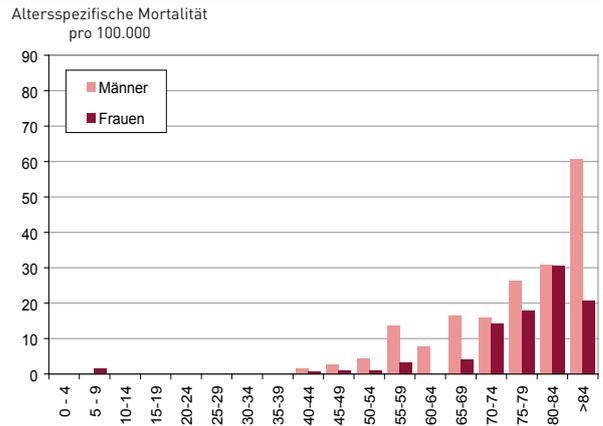
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nierenzellkarzinome	219	95,2	117	94,4
Sonstige Karzinome	3	1,3	0	0,0
Nephroblastom (inkl. malignem Rhabdoidtumor, klarzell. Nierensarkom)	1	0,4	5	4,0
Sarkome	1	0,4	0	0,0
Sonstige Neubildungen	6	2,6	2	1,6
Insgesamt	230	100,0	124	100,0

Anmerkungen: Die Inzidenzraten liegen etwa 13% (Männer) und 20% (Frauen) unter den deutschen Werten, die Mortalität bei beiden Geschlechtern liegt etwa 20% unterhalb der deutschen Werte. Für beide Geschlechter sank die Mortalität in den letzten zehn Jahren jährlich um etwa 4%.

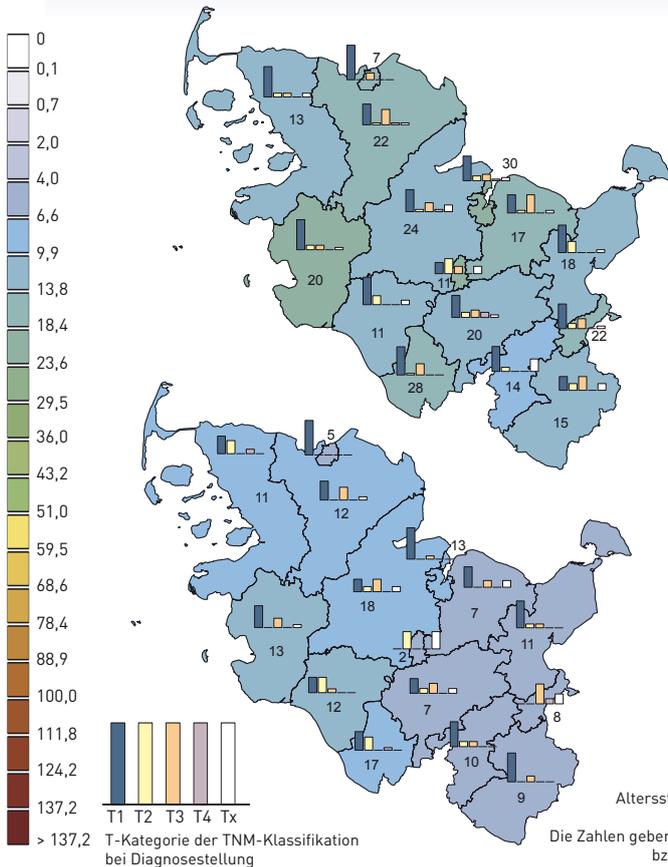
Inzidenz



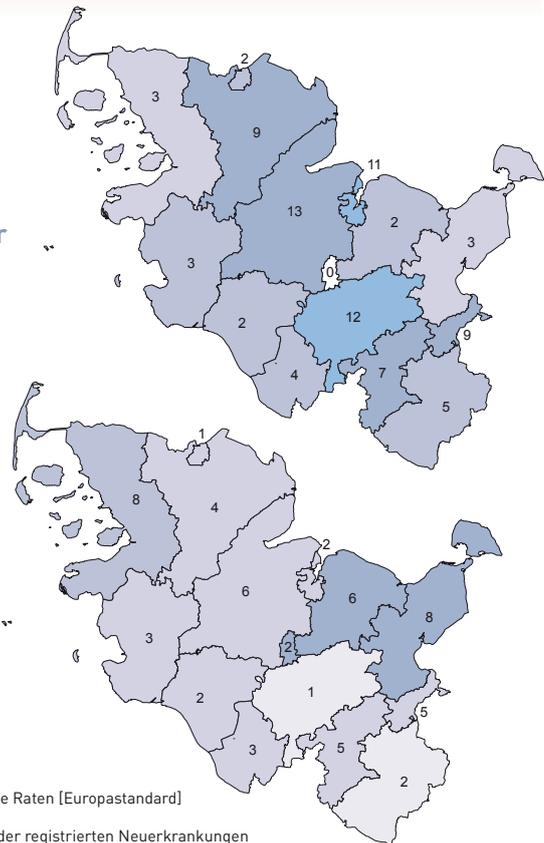
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



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

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit (nur C67)	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	729	238	122	66
Erwartete Fallzahl 2011	730 - 800	220 - 270	110 - 130	60 - 80
Anteil an Krebs gesamt	8,0%	2,8%	3,2%	1,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	74	76	81
davon nicht-invasive Neubildungen (D09.0)	328	95		
davon Fälle mit unsicherem Verhalten (D41.4)	12	5		
Geschlechterverhältnis	3,1 : 1			
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	52,5	16,4	8,8	4,6
Weltstandard	22,9	6,0	3,6	1,3
Europastandard	35,6	9,1	5,9	2,1
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,1 *	- 1,4	- 5,1 *	- 0,7
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	2,6	0,7	0,3	0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	92,3%	86,6%		
M/I	0,17	0,28		
DCO-Fälle	56	28		
DCO-Rate	7,7%	11,8%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	19.234 7,8%	6.638 3,1%	3.611 3,1%	1.921 1,9%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	75	78	82
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	34,5	8,8	6,2	2,0

* statistisch signifikant

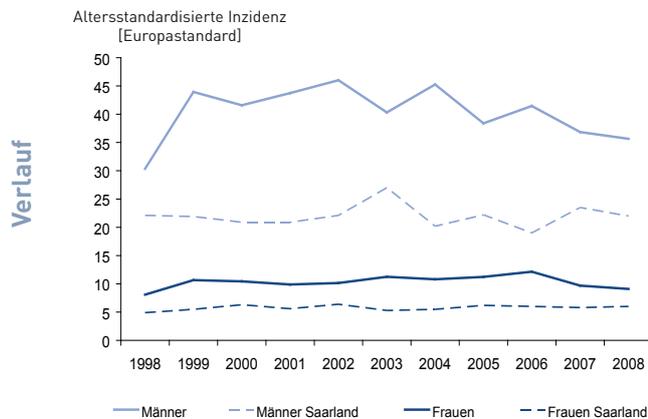
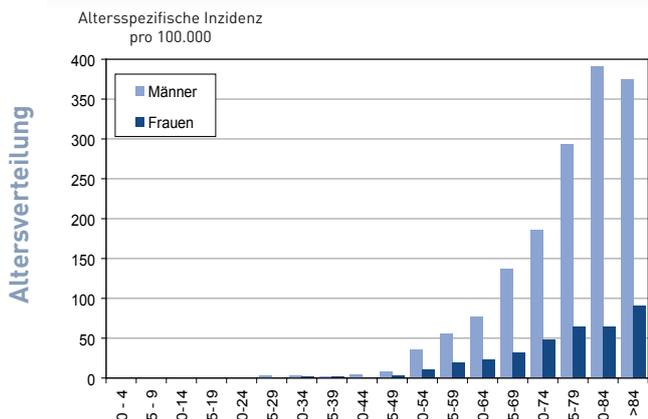
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
0a	321	73,6	93	72,7
0is	7	1,6	2	1,6
I	31	7,1	7	5,5
II	28	6,4	6	4,7
III	16	3,7	4	3,1
IV	33	7,6	16	12,5
Insgesamt	436	100,0	128	100,0
Ohne Stadienangabe	237	35,2	82	39,0

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	563		179	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation	518	92,0	159	88,8
Strahlentherapie	24	4,3	2	1,1
Chemotherapie	90	16,0	30	16,8
Hormontherapie	5	0,9	0	0,0
Immuntherapie	10	1,8	2	1,1
Sonstige	22	3,9	11	6,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	21	3,7	12	6,7

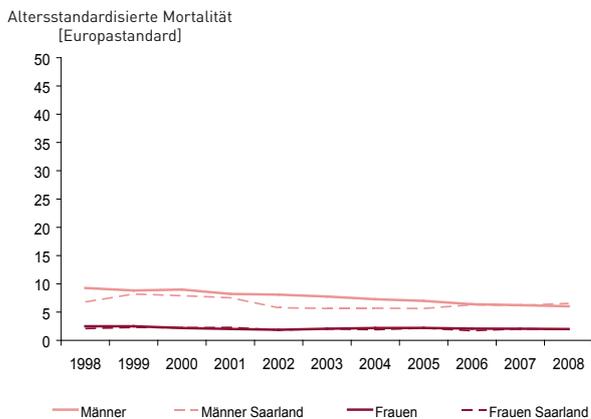
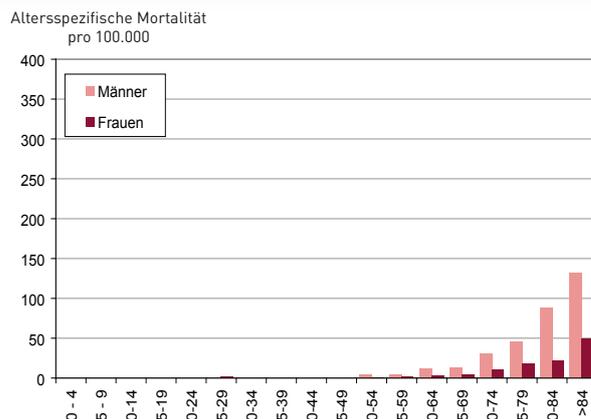
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Übergangszellkarzinome	653	97,0	195	92,9
Adenokarzinome	5	0,7	1	0,5
Sonstige Karzinome	12	1,8	11	5,2
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	3	0,4	3	1,4
Insgesamt	673	100,0	210	100,0

Anmerkungen: Um national eine bessere Vergleichbarkeit der Inzidenz von Harnblasentumoren zu erreichen, umfasst sie neben den invasiven Harnblasentumoren auch die Vorstufen der nichtinvasiven Tumoren (D09.0) und der Tumoren mit unsicherem Verhalten (D41.4). Sowohl Inzidenz als auch Mortalität stimmen für Männer und Frauen sehr gut mit den für Deutschland geschätzten Werten überein. Die Mortalität nimmt im Verlauf der letzten Jahre kontinuierlich ab - bei Männern um jährlich rund 5%. Auch die Inzidenz hat in den letzten Jahren abgenommen, bei Frauen geringfügig, bei Männern um ca. 2% jährlich bei insgesamt größeren Schwankungen zwischen den Jahren.

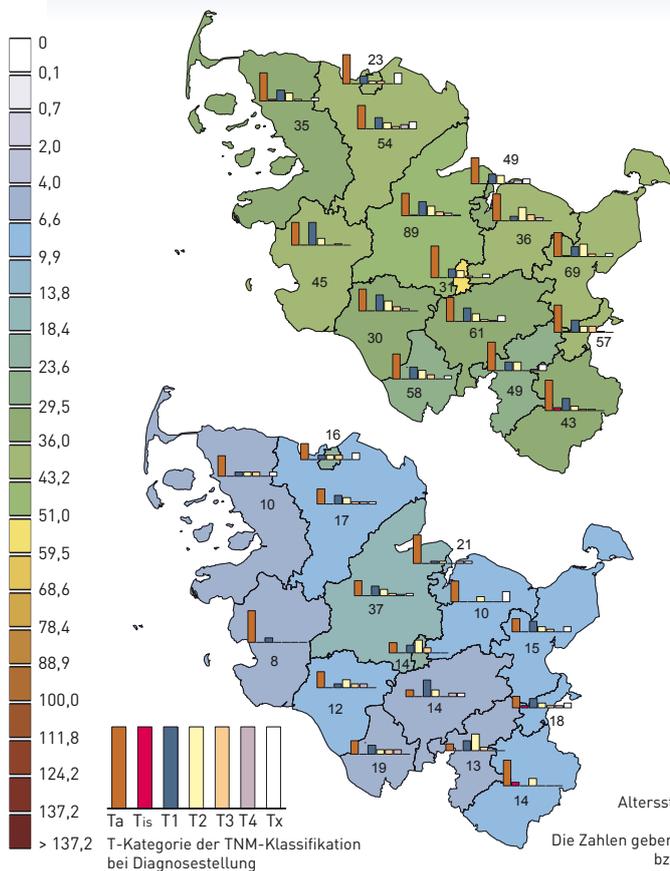
Inzidenz



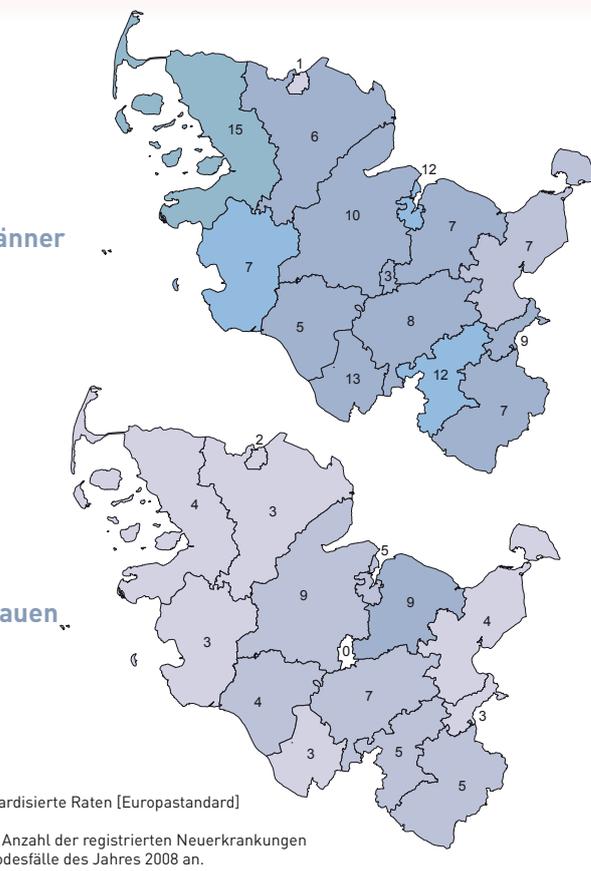
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Gehirn und zentrales Nervensystem [C70-C72]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	159	115	112	87
Erwartete Fallzahl 2011	140 - 165	100 - 120	100 - 125	80 - 110
Anteil an Krebs gesamt	1,7%	1,3%	2,9%	2,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	64	66	65	70
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1		1,3 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	11,5	8,0	8,1	6,0
Weltstandard	7,4	4,7	4,5	2,9
Europastandard	9,1	5,9	6,2	3,9
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 0,2	+ 1,3	- 0,3	+ 1,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,8	0,5	0,5	0,3
Qualitätsindikatoren				
HV	76,1%	68,7%		
M/I	0,70	0,76		
DCO-Fälle	36	34		
DCO-Rate	22,6%	29,6%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	3.466 1,4%	2.894 1,4%	3.008 2,6%	2.554 2,6%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	64	66	66	70
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	7,1	5,2	5,8	4,0

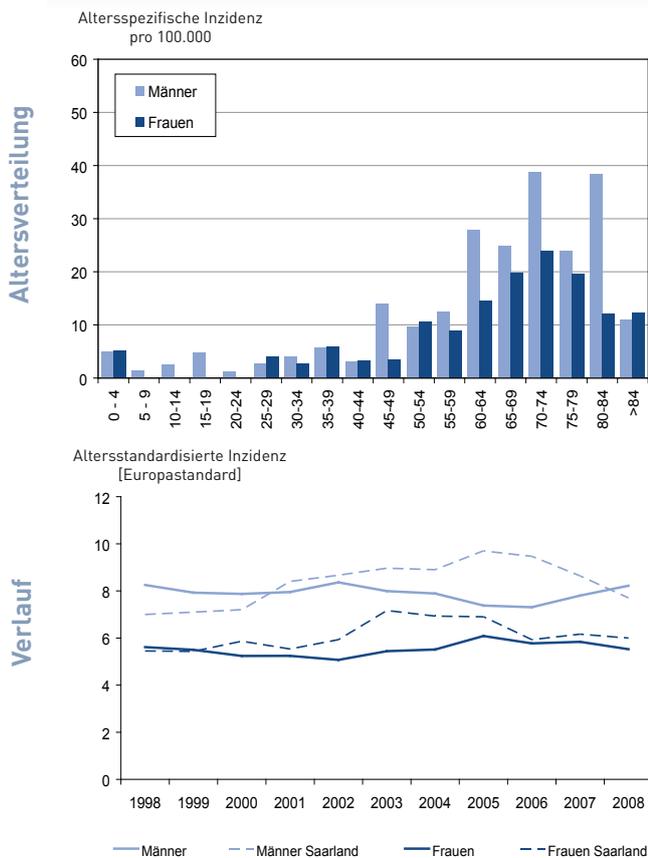
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Meningen (C70.-)	1	0,8	2	2,5
Großhirn (C71.0-.5)	72	58,5	42	51,9
Kleinhirn (C71.6)	4	3,3	2	2,5
Hirnstamm (C71.7)	1	0,8	3	3,7
Gehirn n.n.bez. od. Teilbereiche überlap. (C71.8,.9)	43	35,0	29	35,8
Rückenmark u. Cauda equina (C72.0,.1)	1	0,8	3	3,7
Hirnnerven (C72.2-.5)	1	0,8	0	0,0
N.n.bez. Teile des ZNS (C72.8,.9)	0	0,0	0	0,0
Insgesamt	123	100,0	81	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	98		57	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	93	94,9	53	93,0
Strahlentherapie	80	81,6	46	80,7
Chemotherapie	61	62,2	36	63,2
Hormontherapie	0	0,0	0	0,0
Sonstige	2	2,0	0	0,0
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	1	1,0	0	0,0

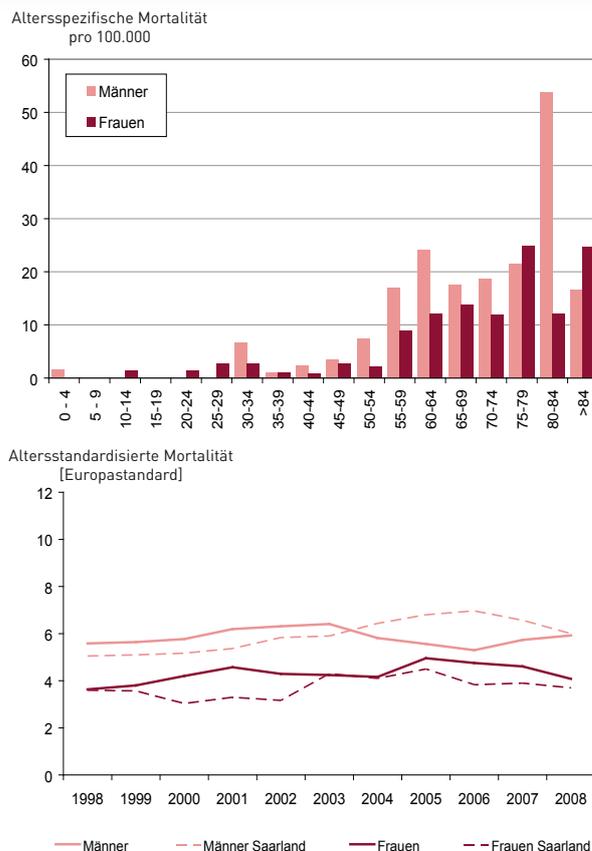
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	113	91,9	77	95,1
Astrozytische Tumoren	105		69	
Oligodendrogliome u. mischdiff. Gliome	6		0	
Ependymome	2		5	
Gliome unbek. Ursprungs	0		3	
Embryonale Tumoren	3	2,4	1	1,2
Sonst. neuroepitheliale Tumoren	2	1,6	0	0,0
Tumoren der Hirnnerven	0	0,0	0	0,0
Tumoren d. Meningen u. verw. Gewebe	1	0,8	3	3,7
Keimzelltumoren	3	2,4	0	0,0
Sonstige Neubildungen	1	0,8	0	0,0
Insgesamt	123	100,0	81	100,0

Anmerkungen: Die Werte der Mortalität und der Inzidenz in Schleswig-Holstein entsprechen in etwa der Deutschlandschätzung. Die Erfassung ist noch nicht befriedigend. Rund ein Viertel aller Fälle ist nur über eine Todesbescheinigung bekannt. Erfreulich ist hingegen, dass sich dieser Wert gegenüber 2007 schon reduziert hat.

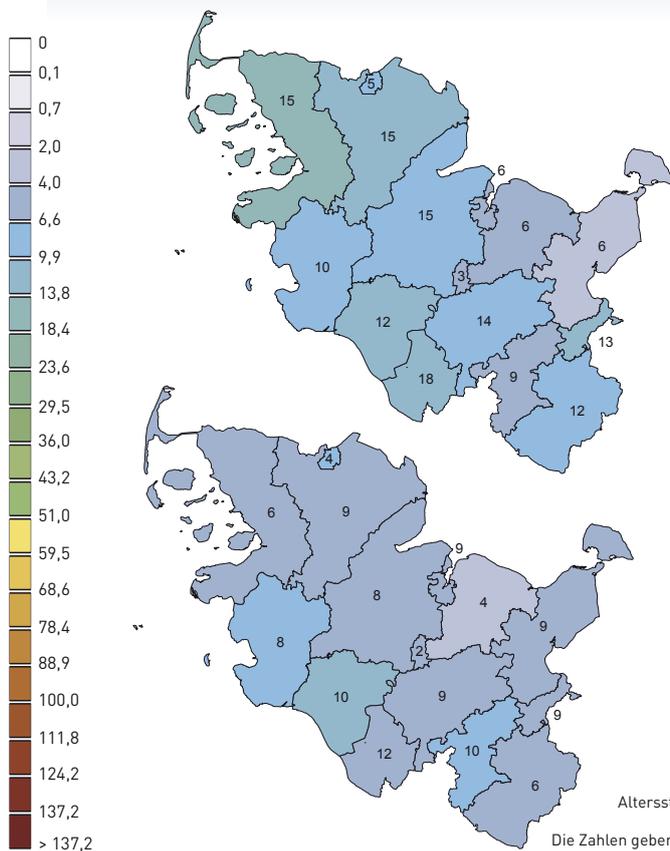
Inzidenz



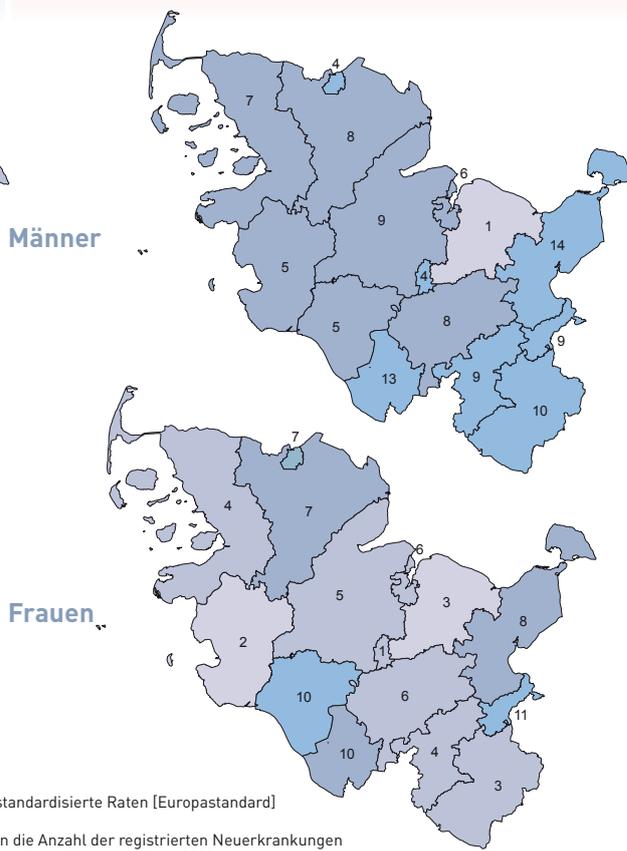
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Altersstandardisierte Raten [Europastandard]
Die Zahlen geben die Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bzw. Todesfälle des Jahres 2008 an.

Schilddrüse [C73]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	44	92	11	10
Erwartete Fallzahl 2011	40 - 55	80 - 90	5 - 15	5 - 15
Anteil an Krebs gesamt	0,5%	1,1%	0,3%	0,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	61	57	69	80
Carcinomata in situ	0	0		
Geschlechterverhältnis	1 : 2,1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	3,2	6,4	0,8	0,7
Weltstandard	1,9	3,9	0,4	0,2
Europastandard	2,6	4,9	0,6	0,3
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	+ 1,8	- 1,3	- 5,4	- 8,8
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,2	0,4	0,1	< 0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	90,9%	89,1%		
M/I	0,25	0,11		
DCO-Fälle	4	9		
DCO-Rate	9,1%	9,8%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	1.600 0,7%	3.979 1,9%	279 0,2%	429 0,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	56	53	72	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	3,3	8,1	0,5	0,5

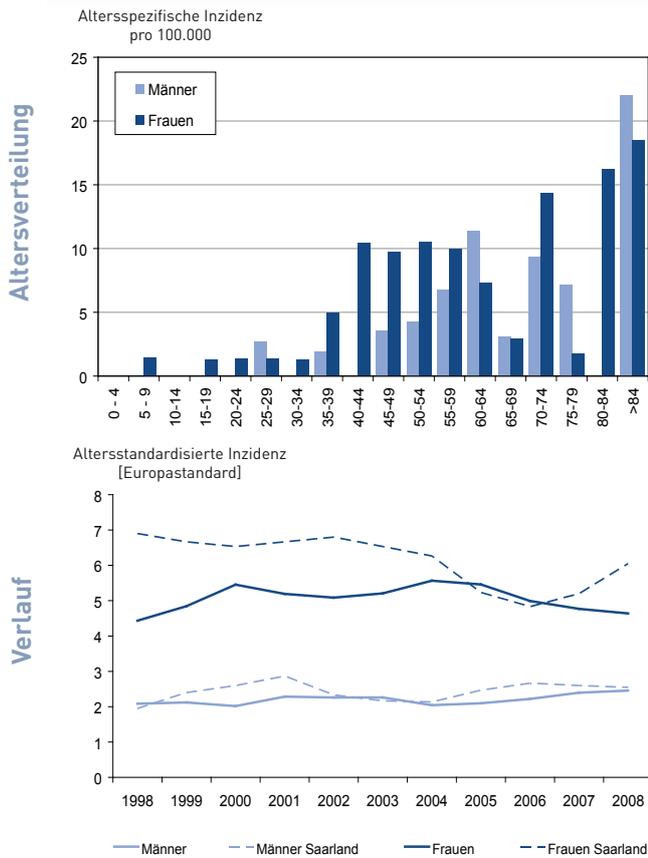
Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadienverteilung (UICC)				
I	4	21,1	10	47,6
II	0	0,0	1	4,8
III	4	21,1	5	23,8
IV	11	57,9	5	23,8
Insgesamt	19	100,0	21	100,0
Ohne Stadienangabe	21	52,5	62	74,7

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	31		69	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	30	96,8	68	98,6
Strahlentherapie	15	48,4	21	30,4
Chemotherapie	1	3,2	1	1,4
Hormontherapie	2	6,5	6	8,7
Sonstige	2	6,5	1	1,4
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	1	3,2	0	0,0

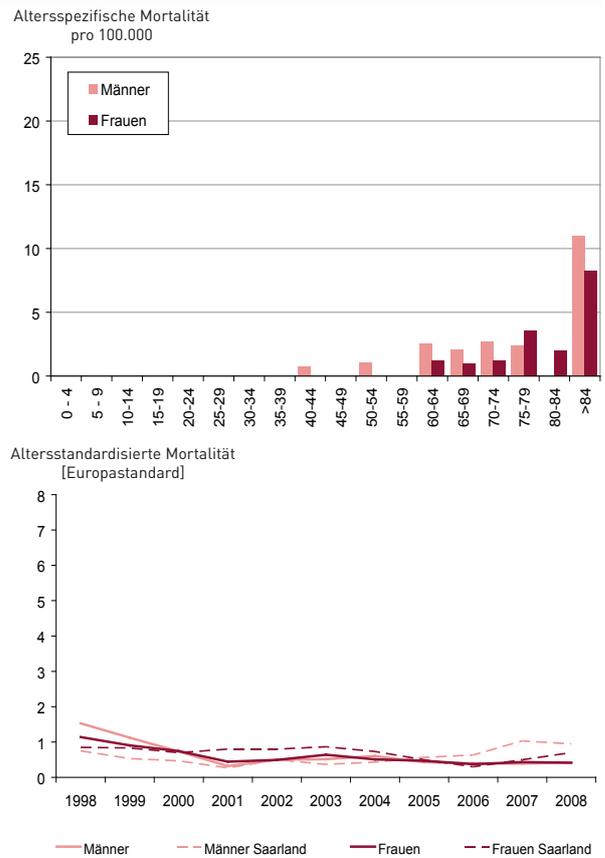
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläre Karzinome	3	7,5	9	10,8
Papilläre Karzinome	23	57,5	66	79,5
Medulläre Karzinome	6	15,0	4	4,8
Anaplastische Karzinome	6	15,0	2	2,4
Sonstige Karzinome	2	5,0	2	2,4
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	0	0,0	0	0,0
Insgesamt	40	100,0	83	100,0

Anmerkungen: Die Inzidenz der Schilddrüsentumoren liegt klar unterhalb des Bundesdurchschnitts. Auch wenn die Zahlen für Schleswig-Holstein gut mit den saarländischen Inzidenzziffern übereinstimmen, ist unklar, ob von einer vollzähligen Erfassung der Schilddrüsenkarzinome ausgegangen werden kann. Das Schilddrüsenkarzinom ist einer der wenigen Tumoren, von denen Frauen häufiger betroffen sind als Männer. Wegen der geringen Mortalität wurden für die kartografische Darstellung die letzten fünf Jahre zusammengefasst.

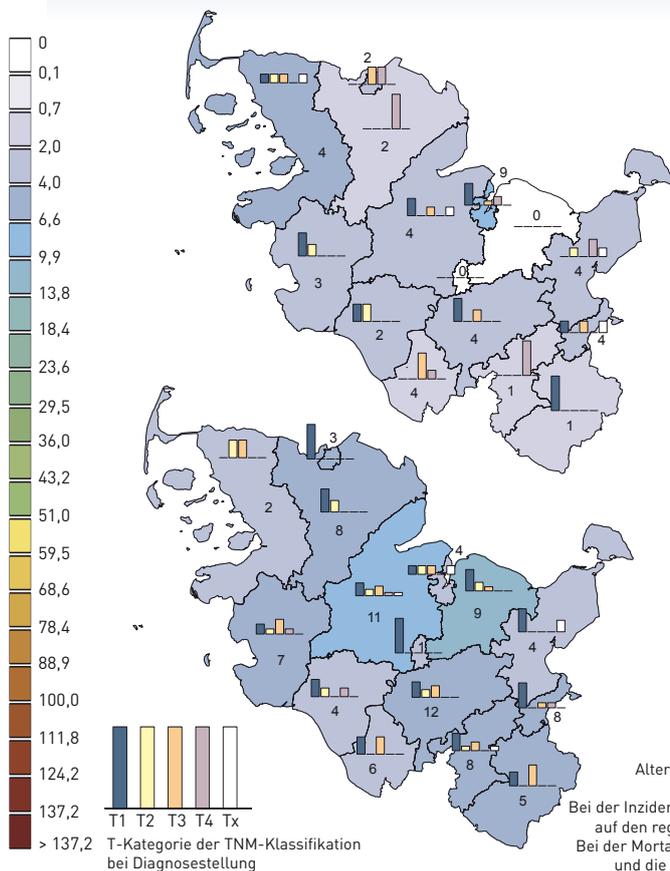
Inzidenz



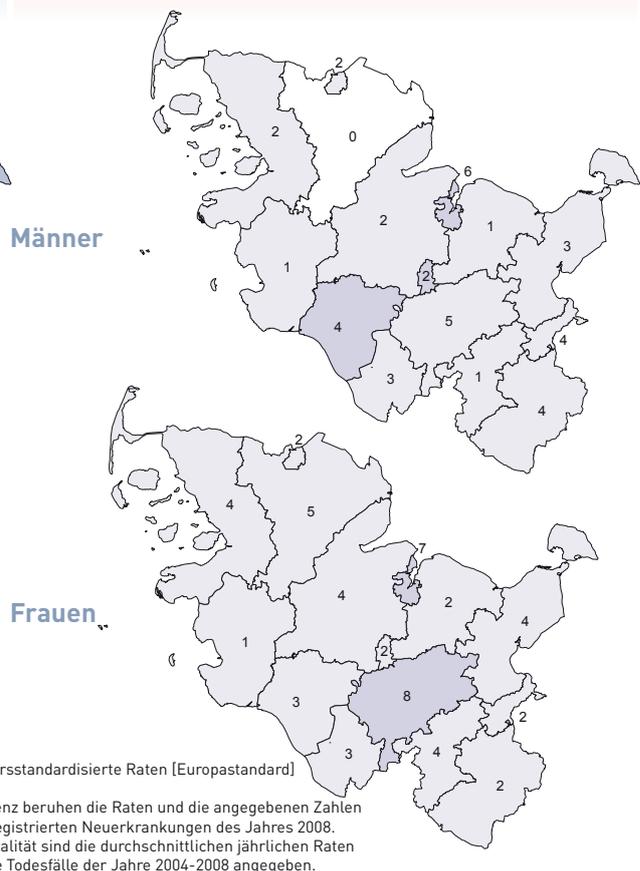
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Hodgkin-Lymphom [C81]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	47	37	4	8
Erwartete Fallzahl 2011	35 - 50	35 - 45	0 - 5	5 - 10
Anteil an Krebs gesamt	0,5%	0,4%	0,1%	0,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	49	49	68	78
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1 : 2	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	3,4	2,6	0,3	0,6
Weltstandard	2,7	2,0	0,1	0,1
Europastandard	3,0	2,2	0,2	0,3
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,4	- 0,1	- 9,0 *	- 6,3
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	89,4%	78,4%		
M/I	0,09	0,22		
DCO-Fälle	5	8		
DCO-Rate	10,6%	21,6%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	1.067 0,4%	806 0,4%	193 0,2%	148 0,1%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	42	38	68	75
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	2,5	1,9	0,4	0,2

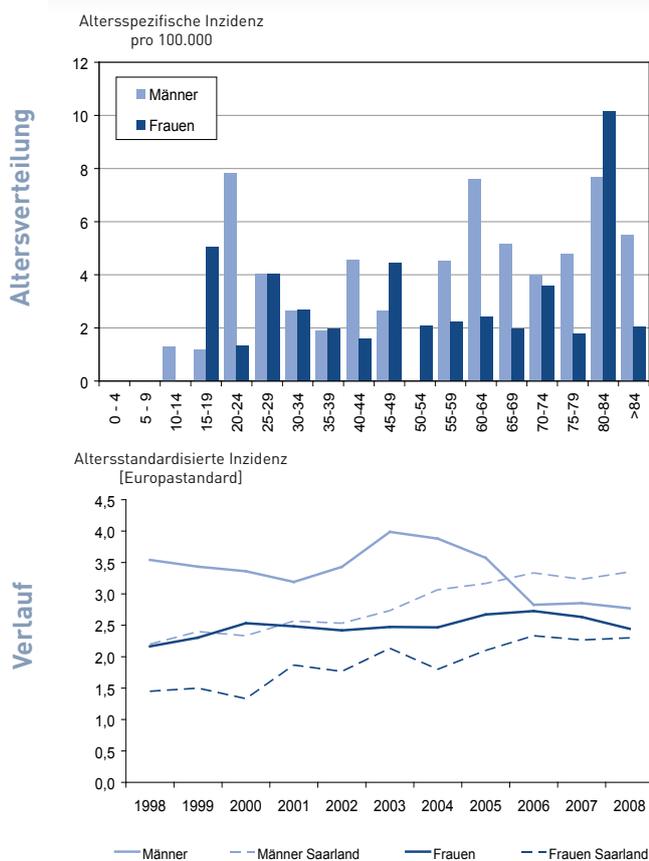
* statistisch signifikant

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Form [C81.0]	9	21,4	2	6,9
Nodulär-sklerosierende Form [C81.1]	14	33,3	9	31,0
Gemischtzellige Form [C81.2]	12	28,6	12	41,4
Lymphozytenarme Form [C81.3]	1	2,4	1	3,4
Sonstige Typen [C81.7]	0	0,0	1	3,4
Hodgkin-Krankheit, n.n.bez. [C81.9]	6	14,3	4	13,8
Insgesamt	42	100,0	29	100,0

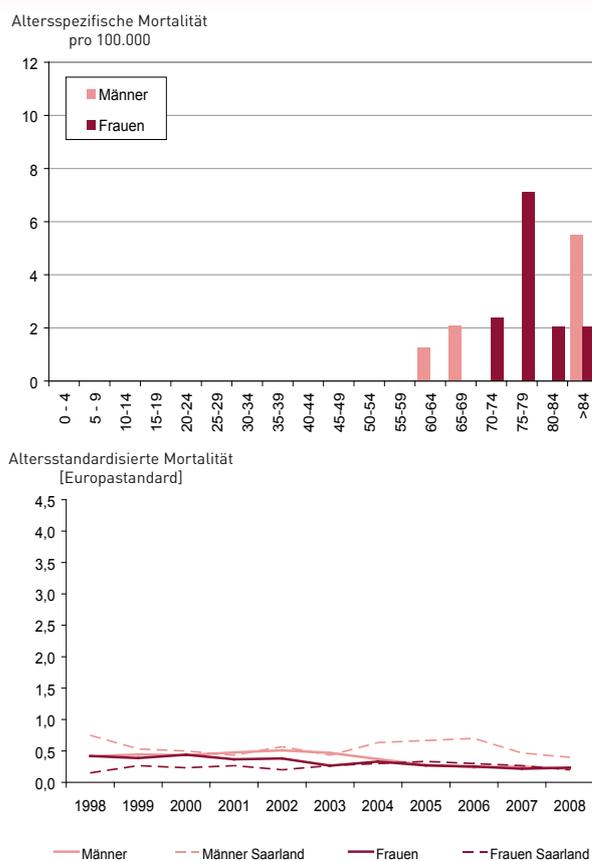
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	35		25	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	21	60,0	11	44,0
Strahlentherapie	19	54,3	13	52,0
Chemotherapie	28	80,0	21	84,0
Sonstige	2	5,7	0	0,0
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	1	2,9	2	8,0

Anmerkungen: Gut zu erkennen sind die beiden typischen Erkrankungsgipfel im jüngeren und höheren Alter. Bei erheblichen zufälligen Schwankungen in der Inzidenz zwischen den einzelnen Jahren ist für Männer insgesamt ein Rückgang zu beobachten – bei Frauen zeigt sich ein ziemlich konstanter Verlauf. Die Sterblichkeit am Hodgkin-Lymphom ist in den letzten Jahren ebenfalls gesunken.

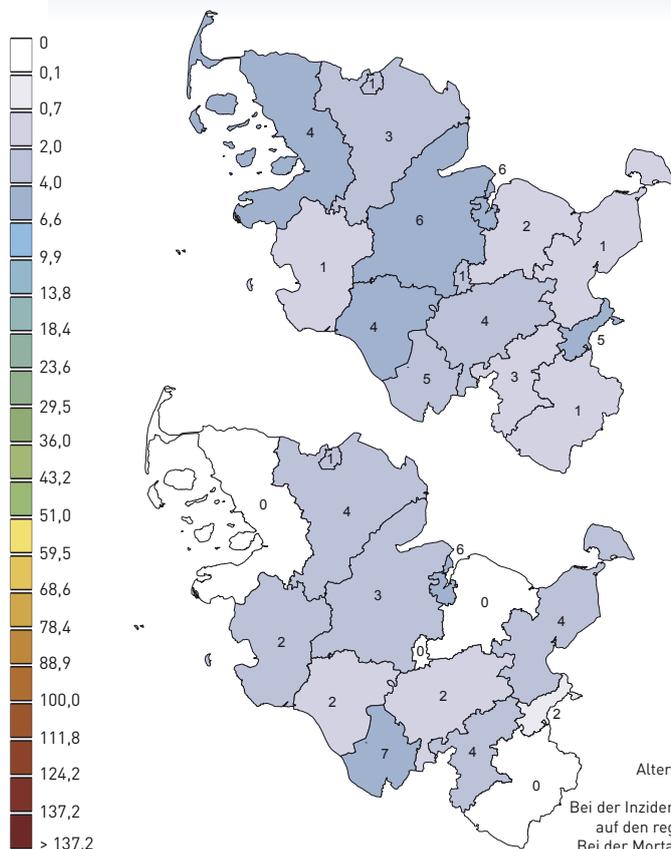
Inzidenz



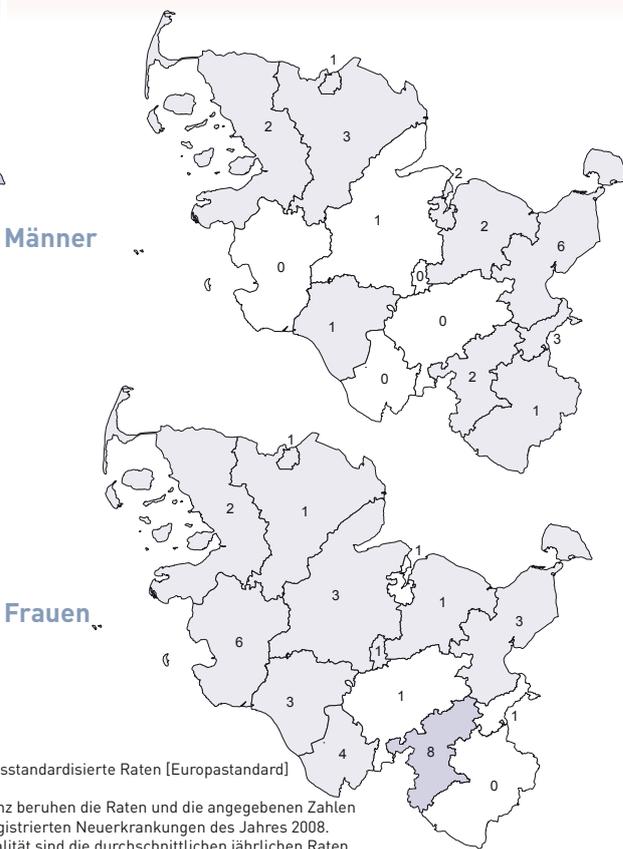
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Bei der Inzidenz beruhen die Raten und die angegebenen Zahlen auf den registrierten Neuerkrankungen des Jahres 2008. Bei der Mortalität sind die durchschnittlichen jährlichen Raten und Todesfälle der Jahre 2004-2008 angegeben.

Non-Hodgkin-Lymphome [C82-C85]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	268	259	72	80
Erwartete Fallzahl 2011	260 - 320	240 - 270	65 - 75	60 - 80
Anteil an Krebs gesamt	2,9%	3,0%	1,9%	2,2%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	69	72	79
Geschlechterverhältnis	1 : 1		1 : 1,1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	19,3	17,9	5,2	5,5
Weltstandard	10,4	7,8	2,4	1,6
Europastandard	14,3	11,0	3,6	2,6
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,7	- 1,5	- 6,2 *	- 5,2 *
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	1,1	0,9	0,3	0,2
Qualitätsindikatoren				
HV	88,4%	81,9%		
M/I	0,27	0,31		
DCO-Fälle	28	45		
DCO-Rate	10,4%	17,4%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	6.592 2,7%	6.221 2,9%	2.926 2,5%	2.658 2,7%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	68	70	73	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	12,6	9,5	5,1	3,2

* statistisch signifikant

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläres NH-Lymphom (C82)	52	21,7	47	22,0
Diffuses NH-Lymphom (C83)	137	57,1	132	61,7
Periphere u. kutane T-Zell-Lymphome (C84)	22	9,2	17	7,9
Sonstige u. n.n.bez. Typen des NHL (C85)	29	12,1	18	8,4
Insgesamt	240	100,0	214	100,0

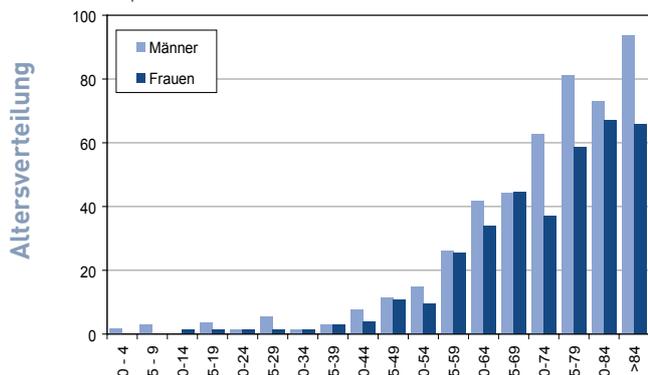
Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nodal	133	55,4	115	53,7
Extranodal	107	44,6	99	46,3
Mund und Rachen	13		10	
Magen	11		11	
Darm	9		5	
Haut	18		14	
Gehirn	8		7	
Blutbildendes System und RES	14		14	
Sonstige	34		38	
Insgesamt	240	100,0	214	100,0

Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	183		168	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)				
Operation	69	37,7	65	38,7
Strahlentherapie	35	19,1	35	20,8
Chemotherapie	126	68,9	108	64,3
Immuntherapie	52	28,4	44	26,2
Knochenmarktransplantation	4	2,2	3	1,8
Sonstige	19	10,4	13	7,7
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	17	9,3	21	12,5

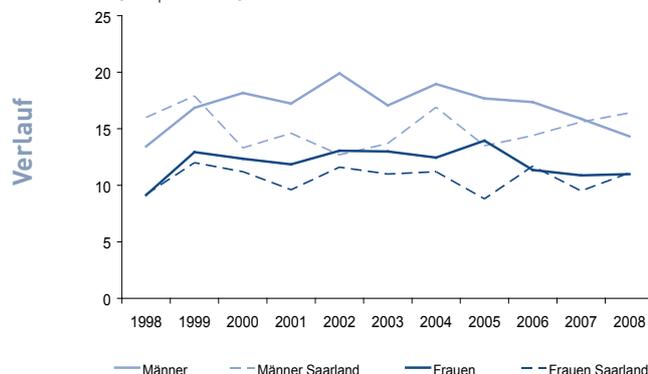
Anmerkungen: Während die Inzidenz der Non-Hodgkin-Lymphome einen nur leicht sinkenden, von großen Schwankungen geprägten zeitlichen Verlauf aufweist, sinkt die Mortalität kontinuierlich jährlich um etwa 5-6% ab. Die Mortalität liegt mit 20-30% deutlich unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.

Inzidenz

Altersspezifische Inzidenz pro 100.000

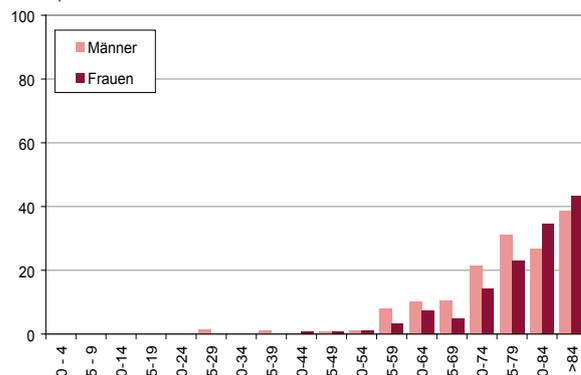


Altersstandardisierte Inzidenz [Europastandard]

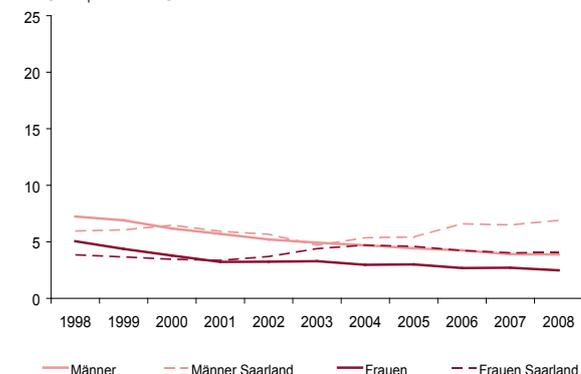


Mortalität

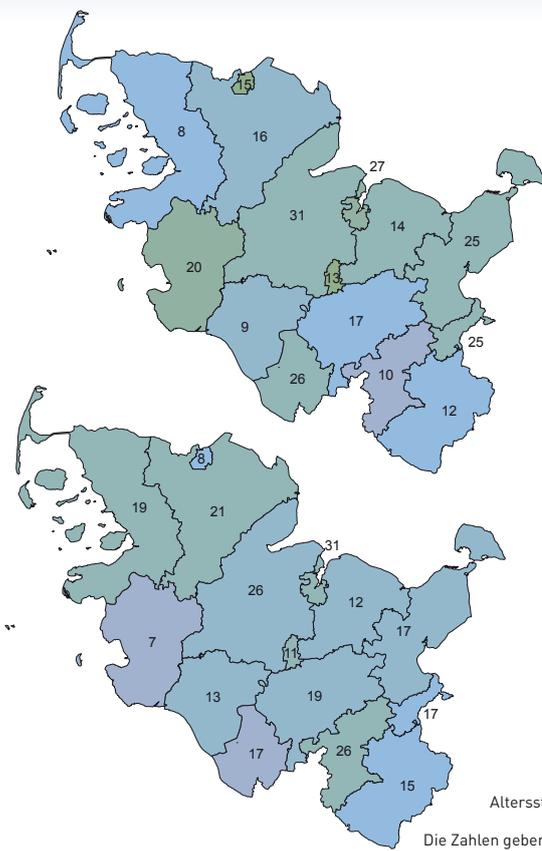
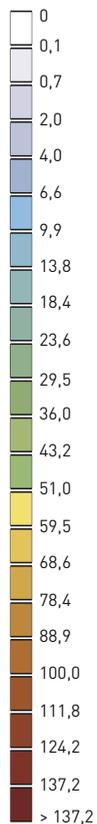
Altersspezifische Mortalität pro 100.000



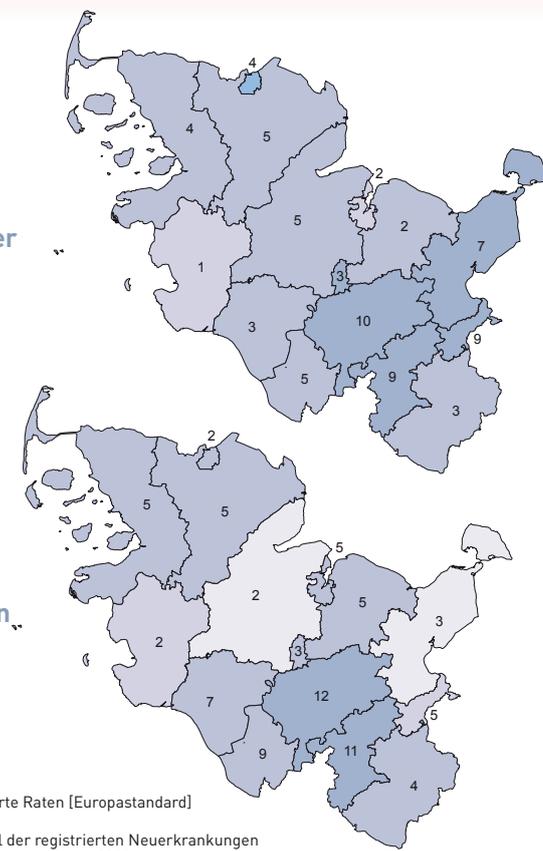
Altersstandardisierte Mortalität [Europastandard]



Inzidenz



Mortalität



Die Zahlen geben die Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bzw. Todesfälle des Jahres 2008 an.

Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten [C88, C90]

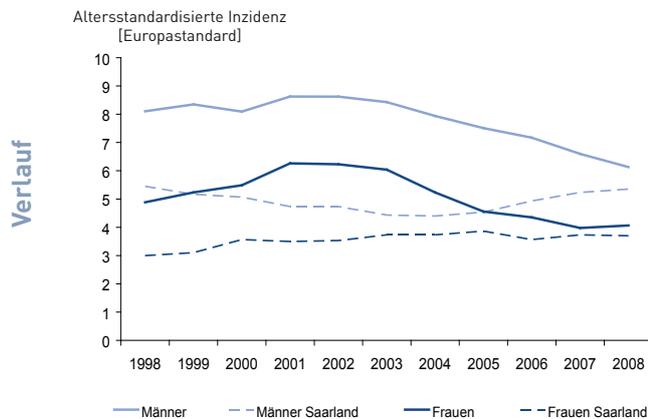
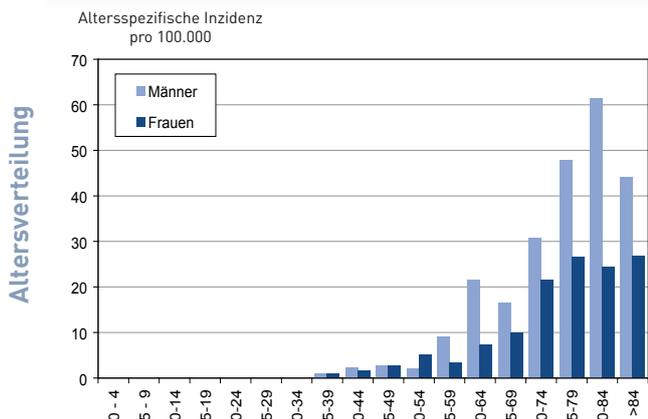
	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	117	88	72	48
Erwartete Fallzahl 2011	110 - 145	75 - 120	65 - 85	45 - 60
Anteil an Krebs gesamt	1,3%	1,0%	1,9%	1,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	72	72	73	78
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,5 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	8,4	6,1	5,2	3,3
Weltstandard	3,8	2,3	2,2	1,0
Europastandard	5,8	3,4	3,5	1,6
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 2,6	- 3,6	- 0,3	- 3,5
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,4	0,3	0,3	0,1
Qualitätsindikatoren				
HV	67,5%	69,3%		
M/I	0,62	0,55		
DCO-Fälle	36	25		
DCO-Rate	30,8%	28,4%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	2.806 1,1%	2.783 1,3%	1.939 1,7%	1.838 1,8%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	71	74	74	77
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	5,1	3,7	3,3	2,2

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Immunproliferative Krankheiten (C88)	0	0,0	0	0,0
Plasmozytom und Plasmazellen-Neubildungen (C90)	81	100,0	63	100,0
Insgesamt	81	100,0	63	100,0

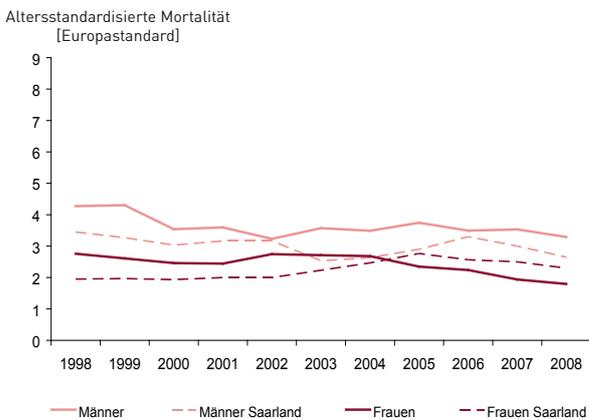
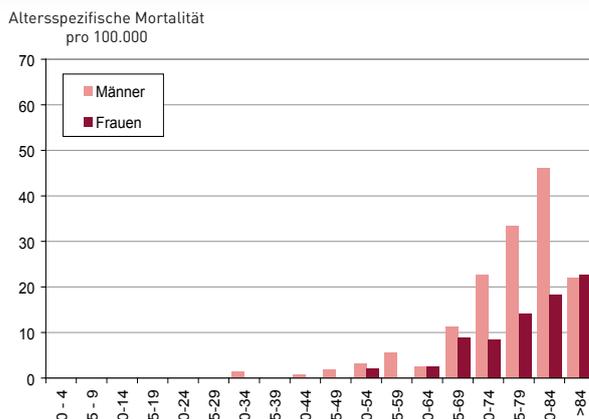
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	67		52	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mögl.)	n	%	n	%
Operation	7	10,4	4	7,7
Strahlentherapie	25	37,3	6	11,5
Chemotherapie	47	70,1	37	71,2
Hormontherapie	1	1,5	1	1,9
Immuntherapie	2	3,0	2	3,8
Knochenmarktransplantation	7	10,4	5	9,6
Sonstige	8	11,9	12	23,1
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	8	11,9	10	19,2

Anmerkungen: Die Inzidenz in Schleswig-Holstein liegt etwa auf dem Niveau der Inzidenz in Deutschland. Bei der Mortalität entspricht die Rate der Männer ebenfalls in etwa dem Bundesniveau, während die Rate der Frauen 2008 mehr als 25% niedriger liegt. Aufgrund der kleinen Fallzahlen sind zufällige Schwankungen vorhanden.

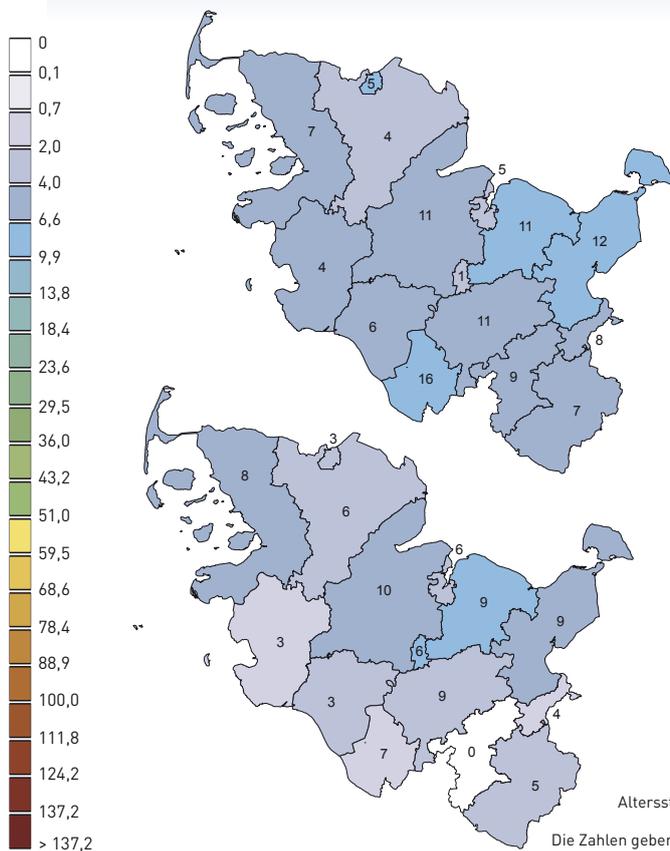
Inzidenz



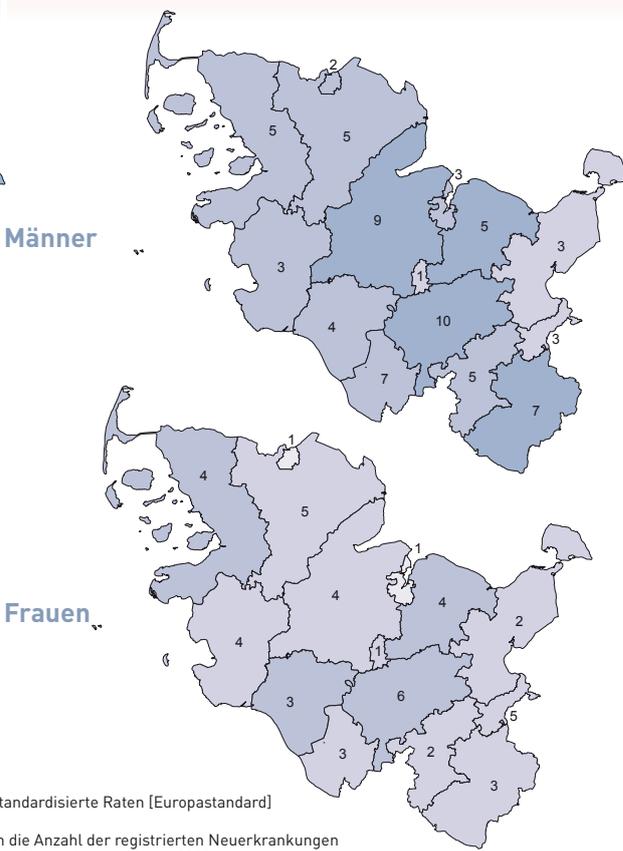
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Die Zahlen geben die Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bzw. Todesfälle des Jahres 2008 an.

Leukämien [C91-C95]

	Inzidenz Neuerkrankungen		Mortalität Sterblichkeit	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Fallzahl	234	186	132	117
Erwartete Fallzahl 2011	220 - 270	180 - 220	110 - 130	100 - 120
Anteil an Krebs gesamt	2,6%	2,2%	3,4%	3,3%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	70	72	73	75
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1		1,1 : 1	
Raten (/100.000)				
Rohe Rate	16,9	12,9	9,5	8,1
Weltstandard	9,5	7,0	4,1	2,9
Europastandard	12,6	8,5	6,4	4,3
Durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung der letzten 10 Jahre (AAPC)	- 1,3	- 0,8	- 3,9 *	- 1,2
Kumulative Inzidenz bzw. Mortalität (0-74 Jahre)	0,8	0,6	0,4	0,3
Qualitätsindikatoren				
HV	64,1%	61,8%		
M/I	0,56	0,63		
DCO-Fälle	75	65		
DCO-Rate	32,1%	34,9%		
Deutschland (Inzidenz 2007, Mortalität 2008)				
Fallzahl, Anteil an Krebs gesamt	5.651 2,3%	4.775 2,2%	3.908 3,4%	3.400 3,4%
Erkrankungs- bzw. Sterbealter (Median)	69	73	73	78
Altersstandardisierte Rate (Europastandard)	11,2	7,3	6,9	4,2

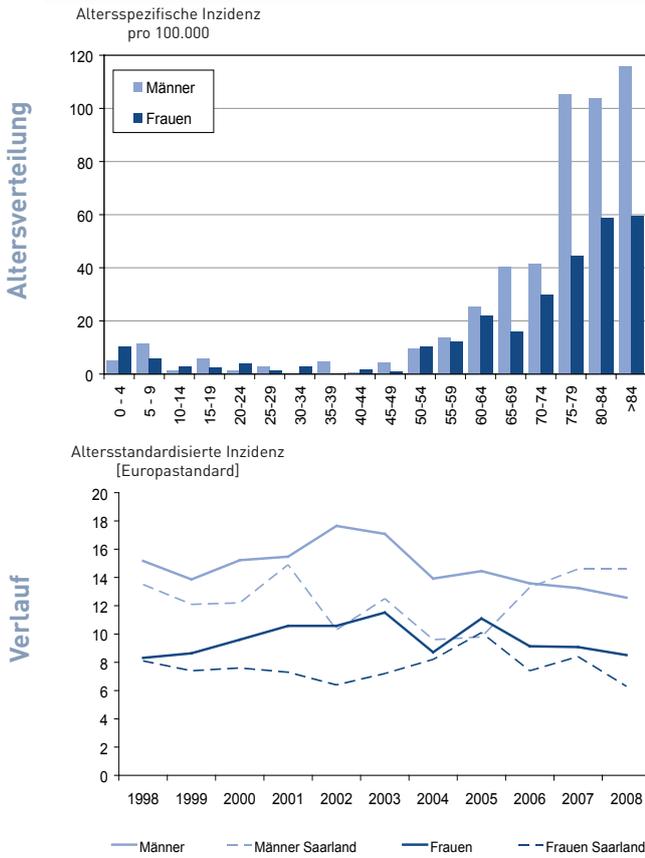
* statistisch signifikant

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphatische Leukämie (C91)	96	60,4	59	48,8
chronisch	73		38	
akut	18		16	
Myeloische Leukämie (C92)	54	34,0	49	40,5
chronisch	11		7	
akut	39		38	
Monozytenleukämie (C93)	6	3,8	9	7,4
Sonstige Leukämien (C94, C95)	3	1,9	4	3,3
Insgesamt	159	100,0	121	100,0

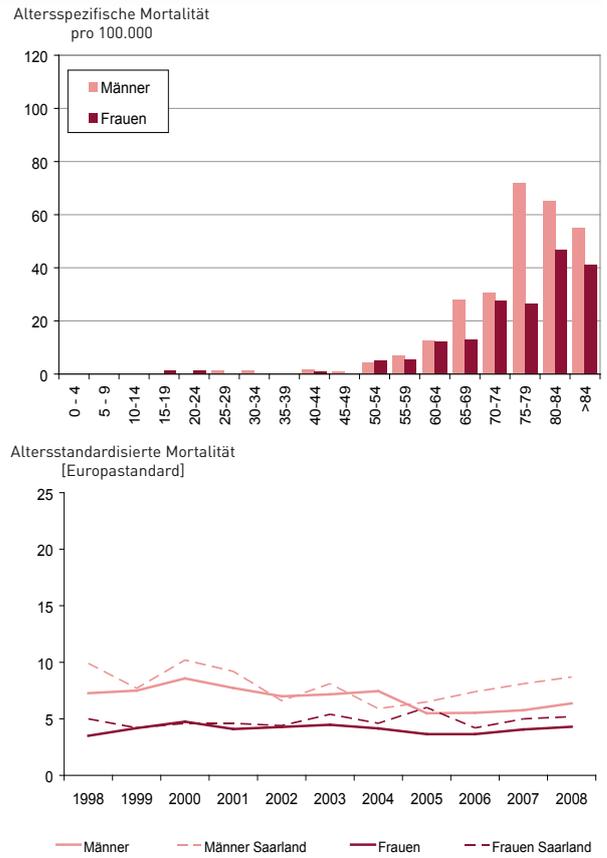
Therapie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tumoren in der Auswertung	117		79	
davon erhielten: (Mehrfachnennung mgl.)	n	%	n	%
Operation	5	4,3	3	3,8
Strahlentherapie	4	3,4	3	3,8
Chemotherapie	53	45,3	46	58,2
Immuntherapie	4	3,4	1	1,3
Knochenmarktransplantation	1	0,9	0	0,0
Sonstige	11	9,4	6	7,6
Keine Therapie angeg. o. durchgeführt	50	42,7	28	35,4

Anmerkungen: Die Erfassung der Leukämien ist immer noch durch einen zu hohen Anteil an DCO-Fällen gekennzeichnet. Mehr als 30% der gemeldeten Leukämien sind dem Krebsregister ausschließlich auf Basis einer Todesbescheinigung bekannt. Die Interpretation der Daten ist dadurch deutlich erschwert. Die präsentierten Inzidenzraten sind eher als etwas zu hoch einzuschätzen. Die Sterblichkeit entspricht für die Leukämien in etwa dem Bundesdurchschnitt, bei Männern mit einem deutlich absinkenden Trend.

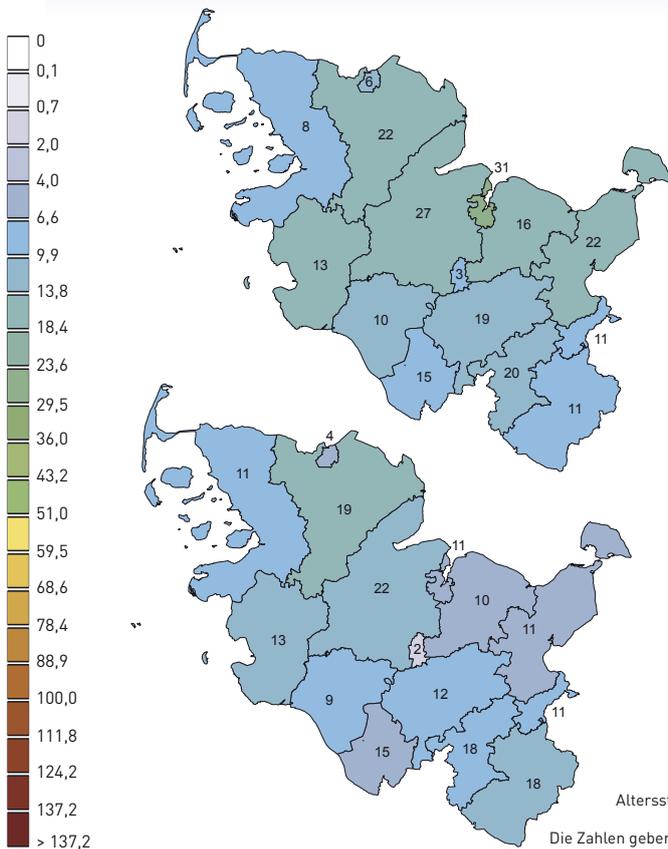
Inzidenz



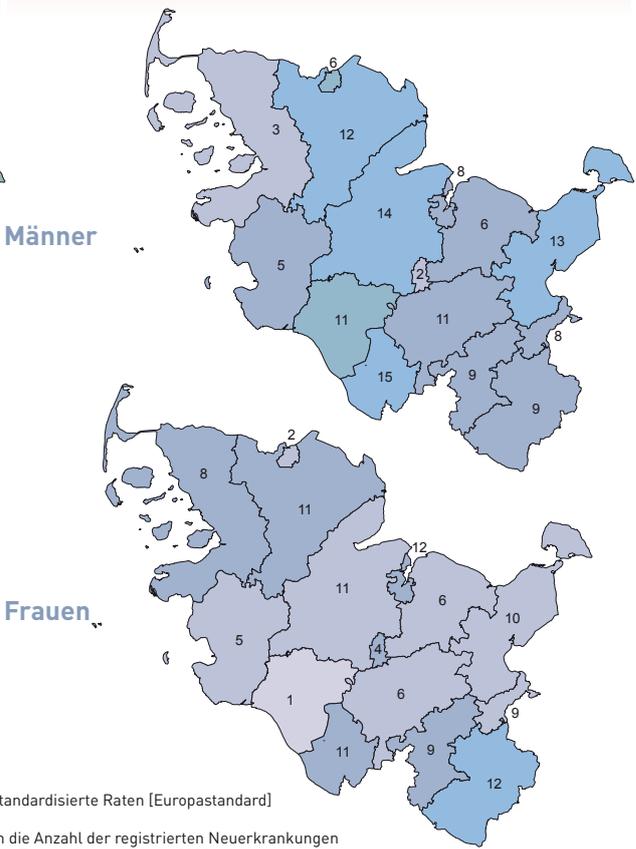
Mortalität



Inzidenz



Mortalität



Die Zahlen geben die Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bzw. Todesfälle des Jahres 2008 an.

Langzeitüberleben

nach einer Krebsdiagnose

**Bevölkerungsbezogene Auswertungen
des absoluten und relativen Überlebens
in Schleswig-Holstein
für den Zeitraum 2003 bis 2008**

Überleben

Das Konzept der Überlebenszeitanalyse

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 2008 liegt. Ausgewertet wird in diesem Bericht der Zeitraum bis zu sechs Jahren nach Diagnose – für den die Anteile der lebenden Personen ausgewiesen werden.

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

Überlebenszeitanalysen werden in diesem Jahresbericht erstmalig dargestellt und sind auf Grund der noch relativ kurzen Laufzeit des Registers möglicherweise zu günstig, was bei der Interpretation beachtet werden muss.

Maßzahlen

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

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

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

- von 100%: Fünf Jahre nach der Krebsdiagnose lebt genau der gleiche Anteil an Personen, wie in der Allgemeinbevölkerung – die Krebserkrankung verursacht keine zusätzlichen Todesfälle.
- von unter 100%: Der Anteil noch lebender Personen fünf Jahre nach Krebsdiagnose ist geringer

als in der Allgemeinbevölkerung – die Krebserkrankung verursacht zusätzliche Todesfälle.

- von über 100%: Der Anteil noch lebender Personen fünf Jahre nach Krebsdiagnose ist höher als in der Allgemeinbevölkerung. Dies kommt eher selten vor und kann z.B. durch eine intensivere medizinische Betreuung oder einen gesünderen Lebenswandel zustande kommen.

UICC-Stadien

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

Datengrundlage und Methode

- Dateneinschluss: Krebspatienten mit Diagnosejahr 1998 bis 2008
- Datenausschluss:
 - Patienten ohne bekanntes Diagnosedatum
 - Verstorbene ohne bekanntes Sterbedatum
 - DCO-Fälle
 - Patienten, die vor 2003 verstorben sind
- Methode: Periodenansatz, Ederer II (Berechnungen mit Statistiksoftware R)

Hinweise zur Interpretation

Die berechneten Überlebensraten werden sowohl grafisch (S. 82ff) als auch in Tabellen (S. 94ff) dargestellt. Während aus den Werten der Tabelle nur Aussagen über den betrachteten Gesamtzeitraum getroffen werden können, lassen sich den Grafiken zum Verlauf der relativen Überlebensraten weitere Informationen entnehmen. So zeigt 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 krebbedingte 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.

Bei der Beurteilung der Überlebenszeitkurven sollte die Anzahl der Krebspatienten berücksichtigt werden, die den Berechnungen zugrunde liegt. Eine kleine Fallzahl lässt nur ungenaue Schätzungen zu. Bei zu geringer Fallzahl wurden Kurven oder Teile

der Kurven nicht dargestellt (die Fallzahlen sind in den Tabellen am Ende des Kapitels auf den Seiten 94 bis 96 angegeben).

Dem Register liegt (noch) nicht für jeden verstorbenen Tumorpatienten auch eine Todesbescheinigung vor. Dadurch wird gegebenenfalls ein fälschlich zu hoher Überlebendenanteil ausgewiesen. Dieses ist beim Vergleich mit den angegebenen Deutschlandwerten zu berücksichtigen. Die Vergleichswerte entstammen der Publikation „Krebs in Deutschland 2005/2006“.

Überlebenszeitanalyse für Schleswig-Holstein

Die Überlebensraten in diesem Jahresbericht sollten zunächst als orientierend angesehen werden, da das Krebsregister Schleswig-Holstein relativ jung ist und den Berechnungen teilweise nur geringe Fallzahlen zugrunde liegen. Außerdem führt die kurze Dauer der Registrierung dazu, dass noch nicht alle Todesfälle von verstorbenen Erkrankten gemeldet sind und die berechneten Überlebenszeiten dadurch ggf. zu günstig ausfallen.

Krebs gesamt: Von allen an Krebs erkrankten Frauen leben fünf Jahre nach der Erstdiagnose noch 60%, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung noch 68% (relative Überlebensrate); d.h. die Wahrscheinlichkeit für eine Krebserkrankte, fünf Jahre nach der Erstdiagnose noch zu leben, ist um ca. ein Drittel geringer als für eine nicht erkrankte Frau. Für Männer sind sowohl die absolute als auch die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit 53% bzw. 63% etwas niedriger (vgl. Tab. S. 96).

Der grafisch dargestellte zeitliche Verlauf (S. 82) zeigt für beide Geschlechter zunächst ein stärkeres Absinken der Kurven, also eine hohe Sterbewahrscheinlichkeit. Je weiter sich die Kurve vom Diagnosezeitpunkt entfernt, desto flacher wird sie – die von Krebs verursachte Sterblichkeit nimmt ab. Zu Beginn des Analysezeitraums liegen die Kurven für das absolute und das relative Überleben dicht beieinander. Das zeigt an, dass die Sterblichkeit hier nahezu ausschließlich auf die Krebserkrankung zurückzuführen ist. Mit zunehmender Dauer entfernen sich die Kurven voneinander, andere Todesursachen erlangen zunehmend Bedeutung.

Aufgrund der unterschiedlichen Prognosen für die einzelnen Krebsarten ist die Analyse für Krebs gesamt nur eingeschränkt zu interpretieren; sinnvoller ist die Betrachtung der einzelnen Tumoren bzw. Tumorgruppen. Die Krebserkrankungen mit den höchsten relativen 5-Jahres-Überlebensraten (über 80%) sind nichtmelanotischer Hautkrebs, Hodenkrebs, malignes Melanom der Haut, Prostatakrebs, Schilddrüsenkrebs, Hodgkin-Lymphom und Brustkrebs bei Frauen. Die niedrigsten Überle-

benswahrscheinlichkeiten (relative 5-Jahres-Überlebensrate unter 40%) bestehen bei Bauchspeicheldrüsenkrebs, Leberkrebs, Speiseröhrenkrebs, Lungenkrebs, Krebs des Gehirns und des zentralen Nervensystems sowie Magenkrebs.

Für **Brustkrebs** ist eine konstante, andauernde Abnahme der relativen Überlebensrate über die Zeit ab Erstdiagnose zu beobachten, mit fortschreitender Zeit sinkt die Überlebenswahrscheinlichkeit im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Nach fünf Jahren beträgt die relative 5-Jahres-Überlebensrate 87%. Die UICC-Stadien-spezifische Grafik (S. 87) zeigt, dass Frauen mit einer Diagnose im Stadium UICC I sogar eine minimal höhere Überlebenswahrscheinlichkeit haben als Frauen der Allgemeinbevölkerung. Möglicherweise ist dies mit einem höheren Gesundheitsbewusstsein der Krebserkrankten zu erklären. Die stadienspezifischen Überlebenszeitkurven für Männer folgen einem sehr unregelmäßigen Verlauf, was auf die geringen Fallzahlen und eine entsprechende Unsicherheit der Schätzungen zurückzuführen ist. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer 77%.

Fünf Jahre nach Erstdiagnose leben noch 77% der an **Prostatakrebs** Erkrankten. Die relative Überlebensrate fällt mit 94% wesentlich günstiger aus, da vor allem Männer in höheren Altersklassen erkranken, in denen das Sterberisiko auch in der Allgemeinbevölkerung hoch ist. Während das Sterberisiko in den UICC-Stadien I bis III sogar niedriger ist als in der Allgemeinbevölkerung, ist es für UICC IV deutlich höher (relative 5-Jahres-Überlebensrate: 56%).

Für an **Darmkrebs** Erkrankte wurden relative 5-Jahres-Überlebensraten von 65% (Frauen) bzw. 63% (Männer) beobachtet. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind gering, wobei Frauen tendenziell eine leicht höhere Überlebenswahrscheinlichkeit haben. Die relative Überlebensrate für das UICC-Stadium IV weicht mit einer wesentlich ungünstigeren Prognose von denen der Stadien UICC I bis III ab.

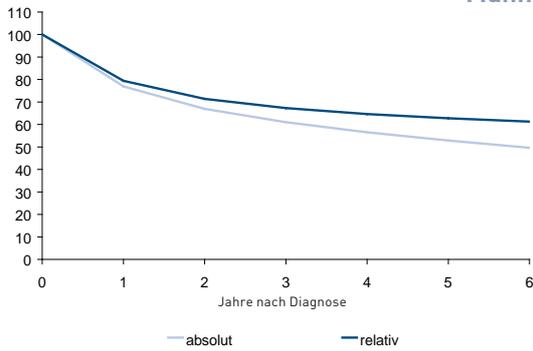
Krebs gesamt (C00 - C97 ohne C44)

Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

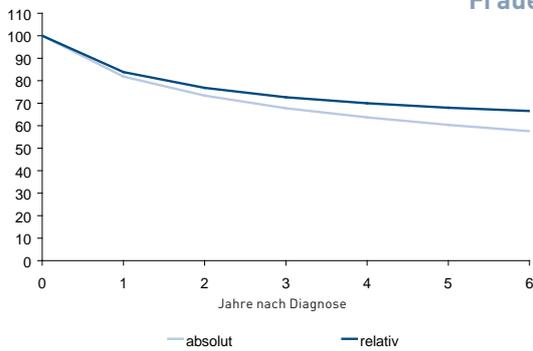
Männer



UICC-Stadium tumorübergreifend nicht vergleichbar.
Auswertung daher nicht sinnvoll.

Überleben in %

Frauen



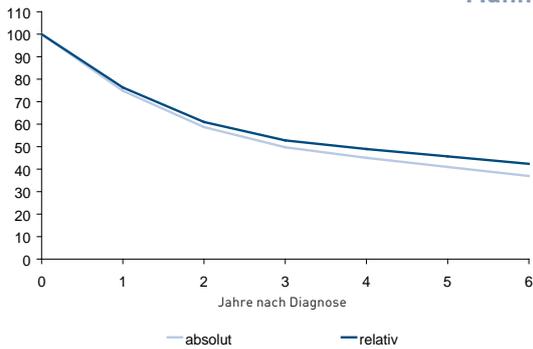
Mund und Rachen (C00 - C14)

Absolutes und relatives Überleben

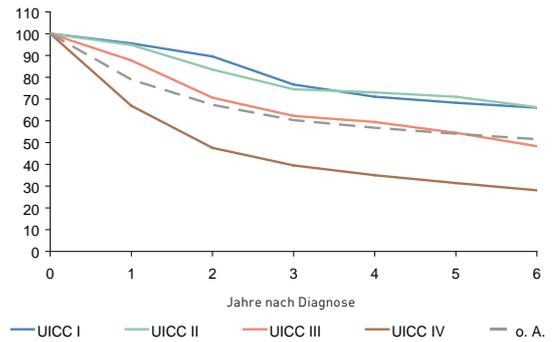
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

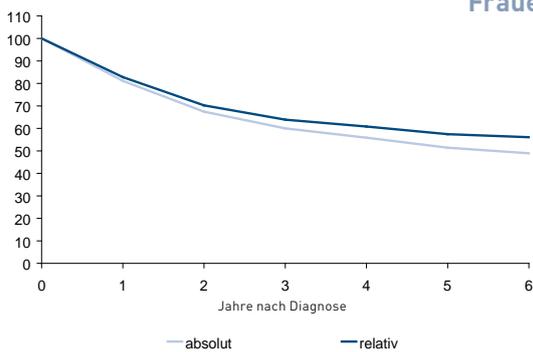


Relatives Überleben in %

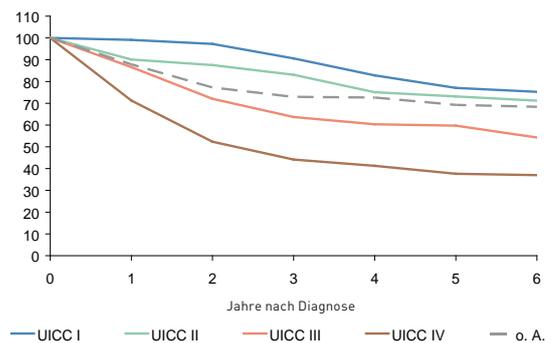


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



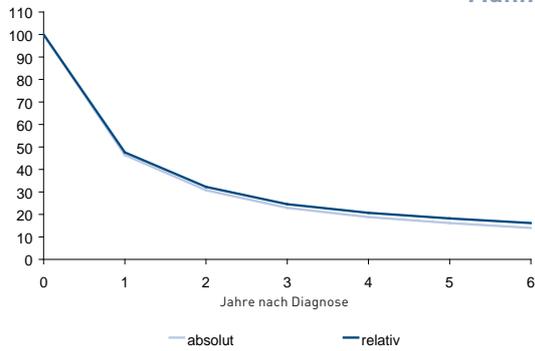
Speiseröhre (C15)

Absolutes und relatives Überleben

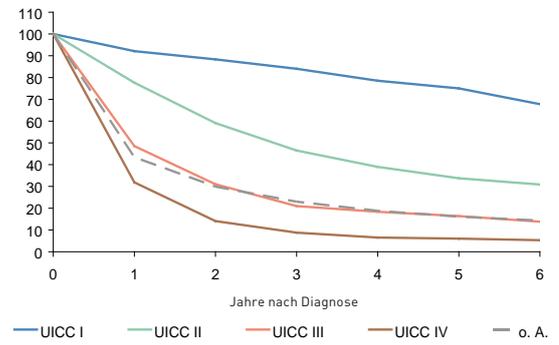
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

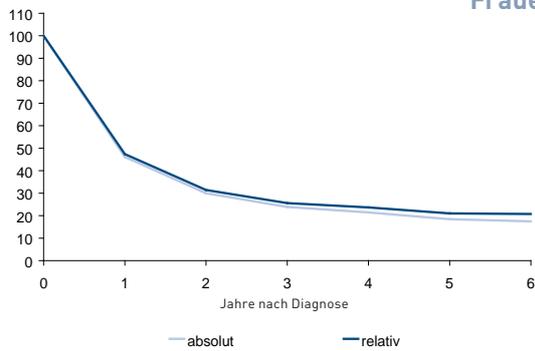


Relatives Überleben in %

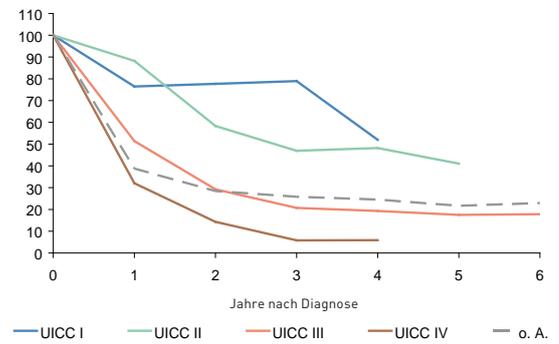


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



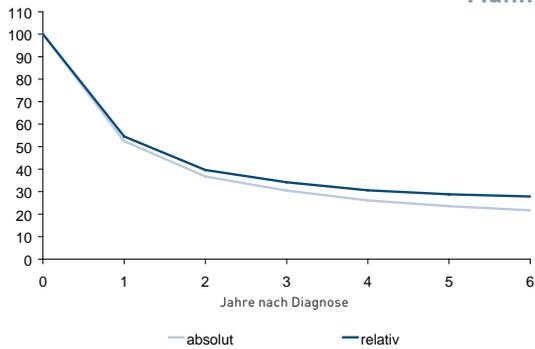
Magen (C16)

Absolutes und relatives Überleben

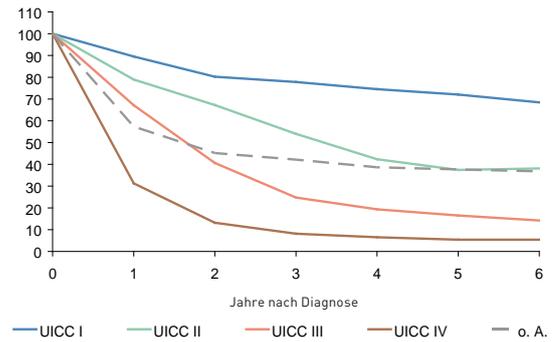
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

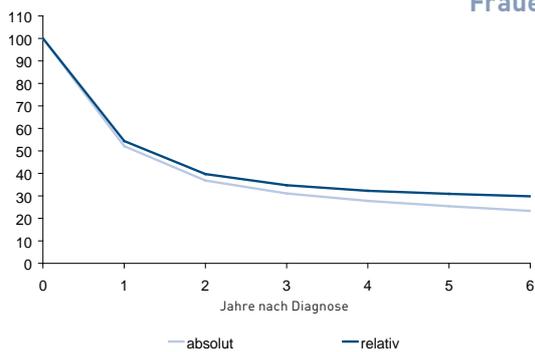


Relatives Überleben in %

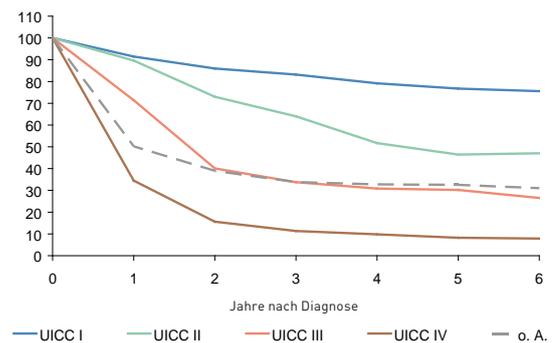


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



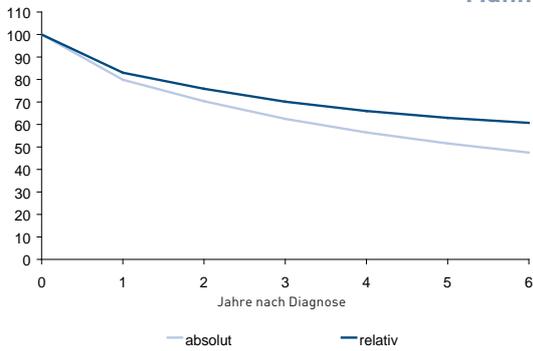
Darm (C18 - C21)

Absolutes und relatives Überleben

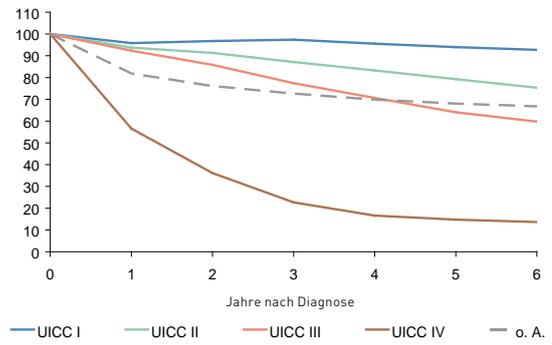
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

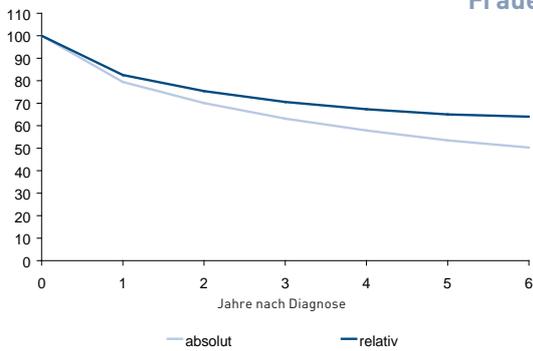


Relatives Überleben in %

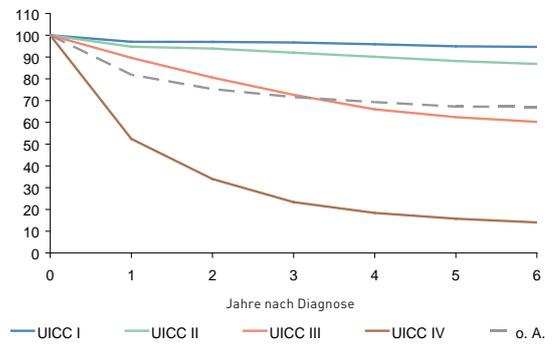


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



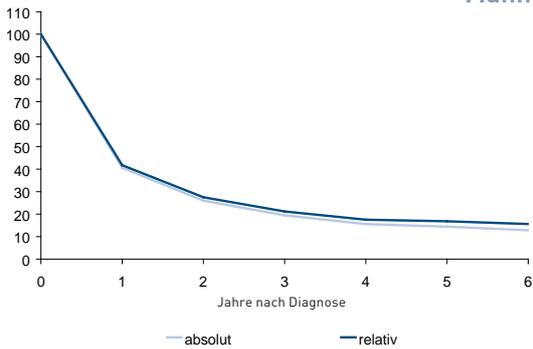
Leber (C22)

Absolutes und relatives Überleben

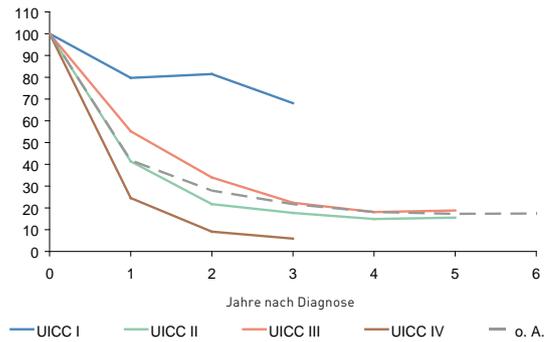
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

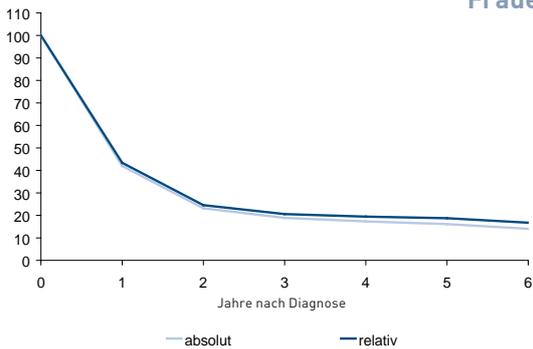


Relatives Überleben in %

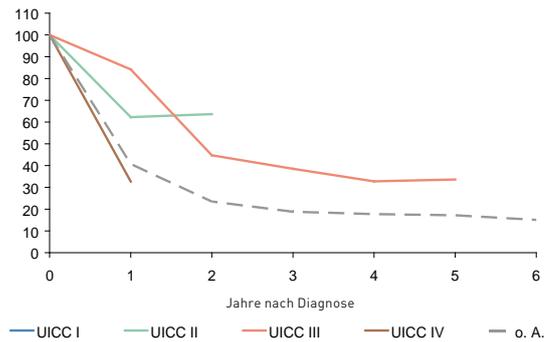


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



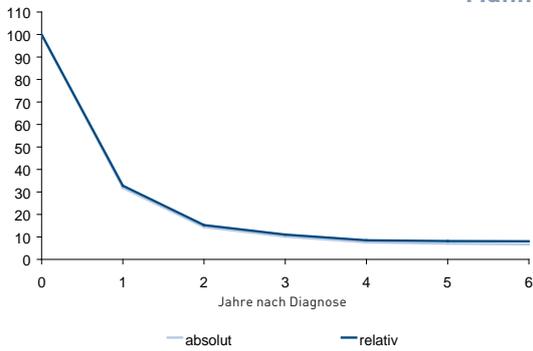
Bauchspeicheldrüse (C25)

Absolutes und relatives Überleben

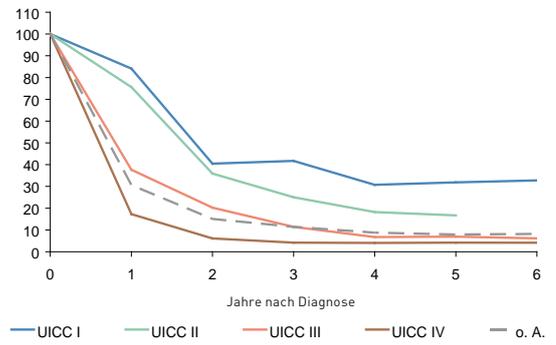
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

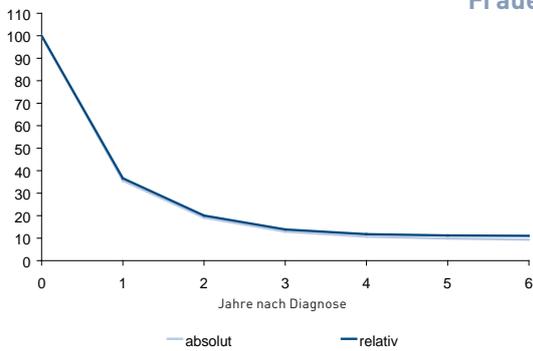


Relatives Überleben in %

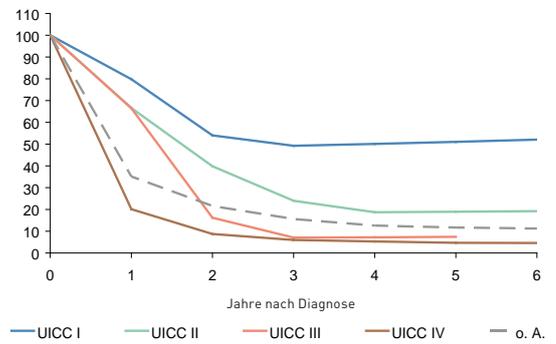


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



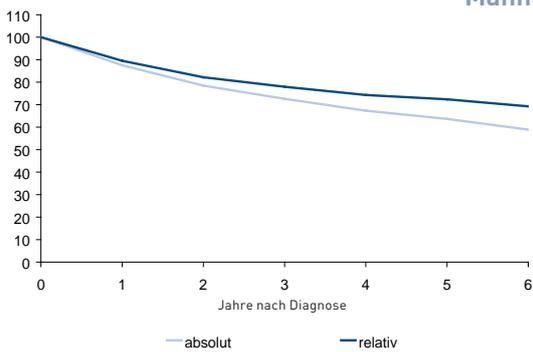
Kehlkopf (C32)

Absolutes und relatives Überleben

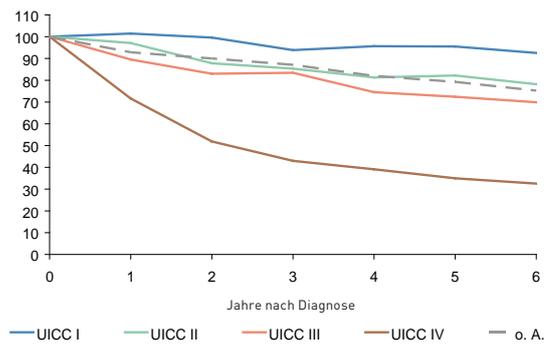
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

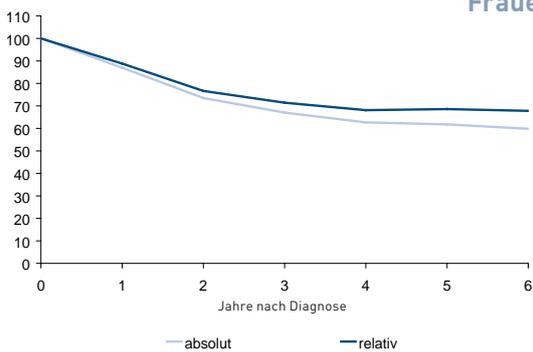


Relatives Überleben in %

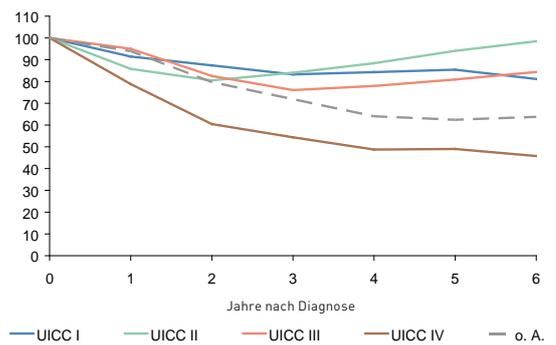


Überleben in %

Frauen



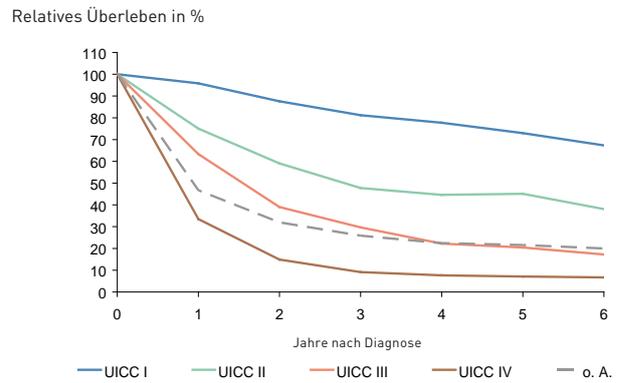
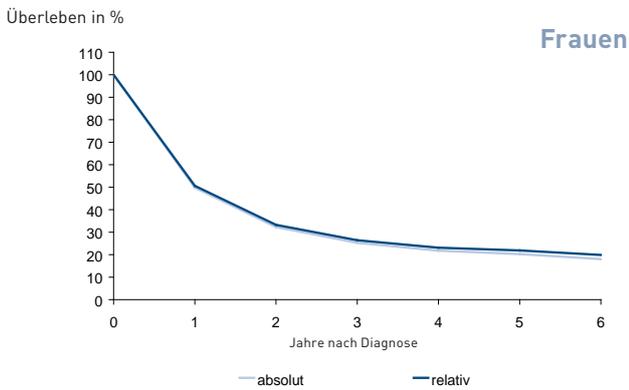
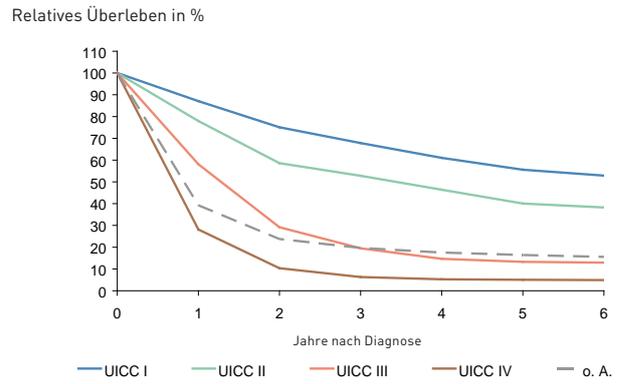
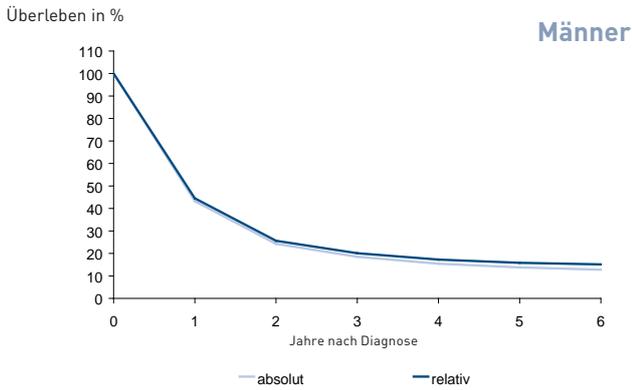
Relatives Überleben in %



Lunge (C33 - C34)

Absolutes und relatives Überleben

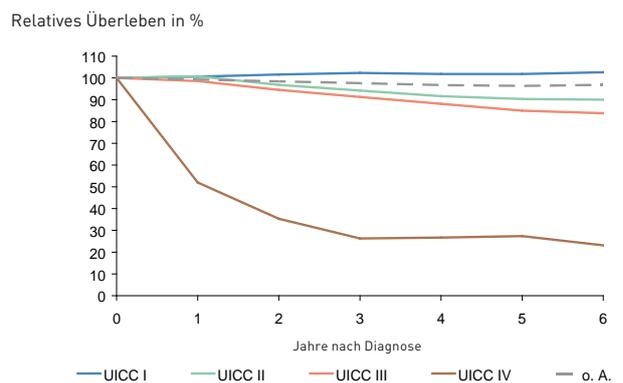
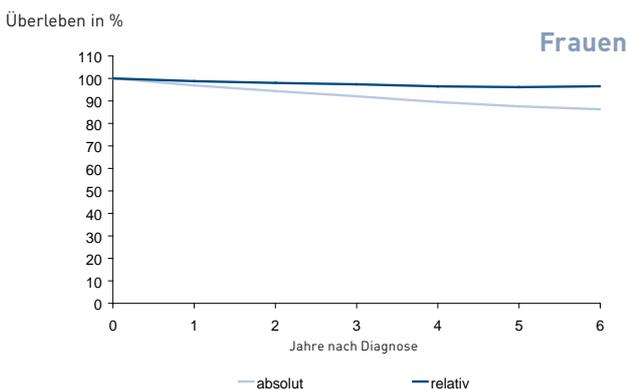
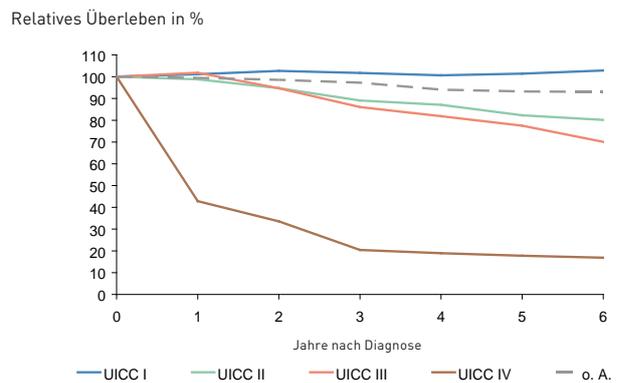
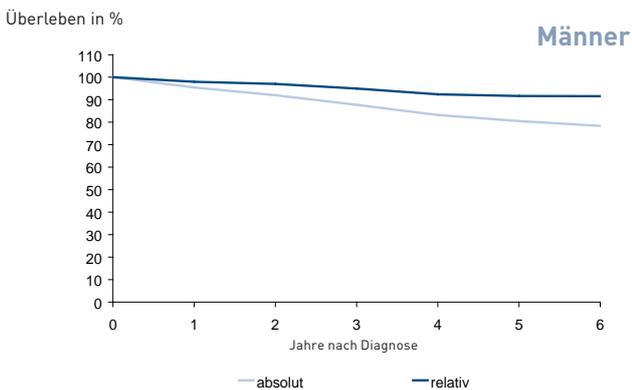
Relatives Überleben nach Tumorstadium



Malignes Melanom der Haut (C43)

Absolutes und relatives Überleben

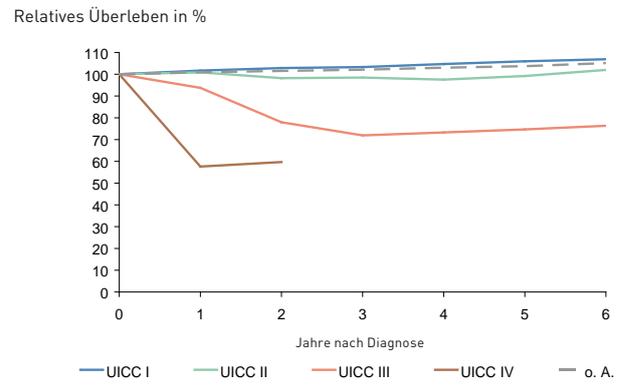
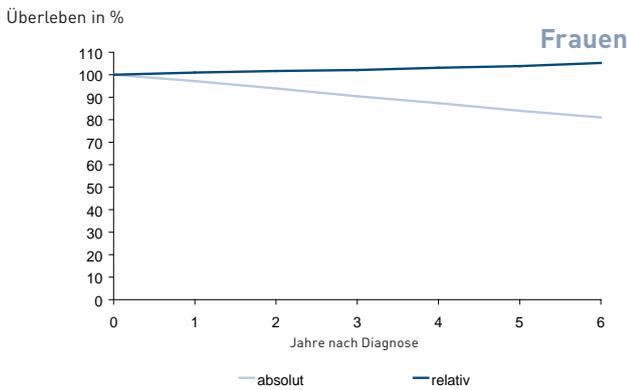
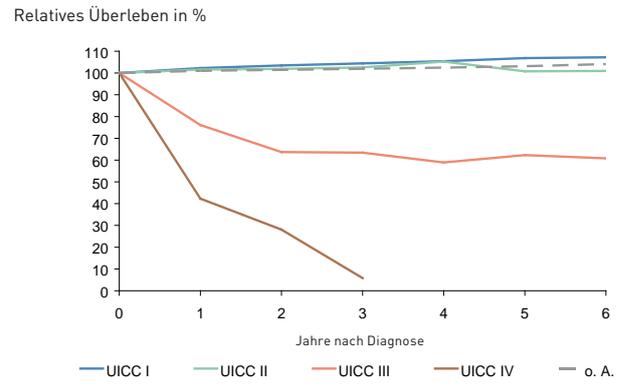
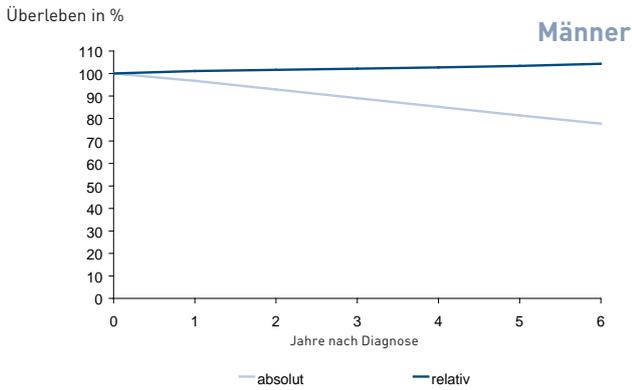
Relatives Überleben nach Tumorstadium



Sonstige Haut (C44)

Absolutes und relatives Überleben

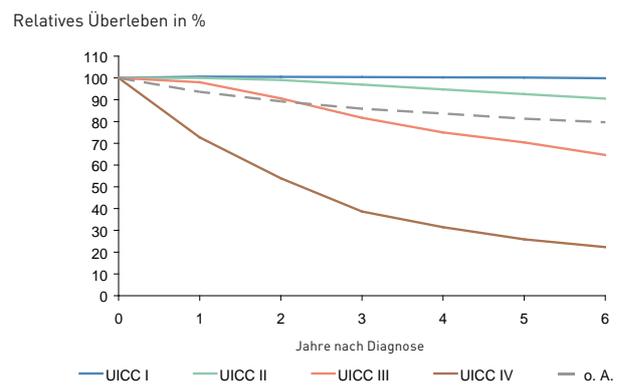
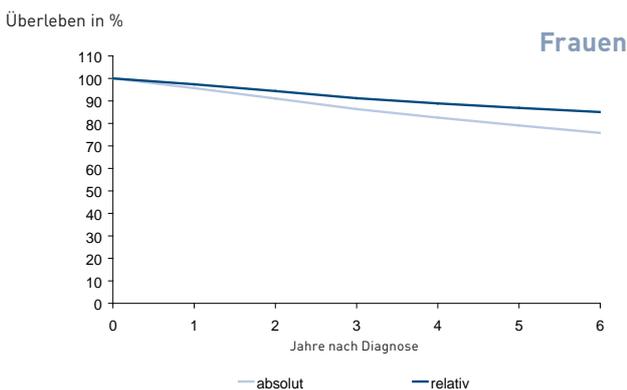
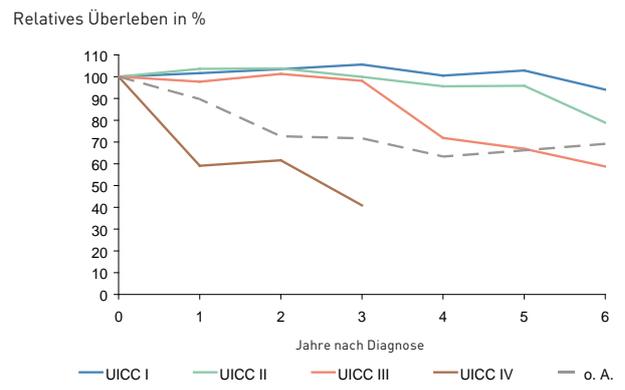
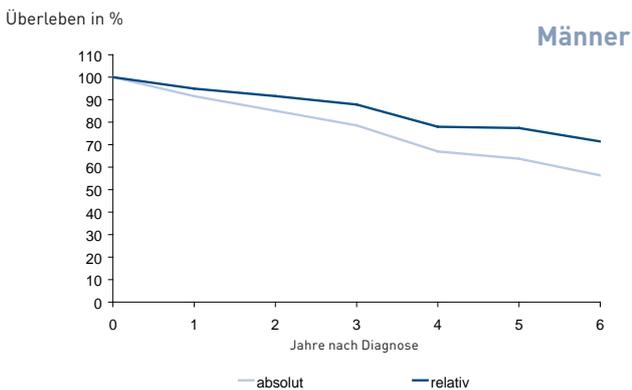
Relatives Überleben nach Tumorstadium



Brust (C50)

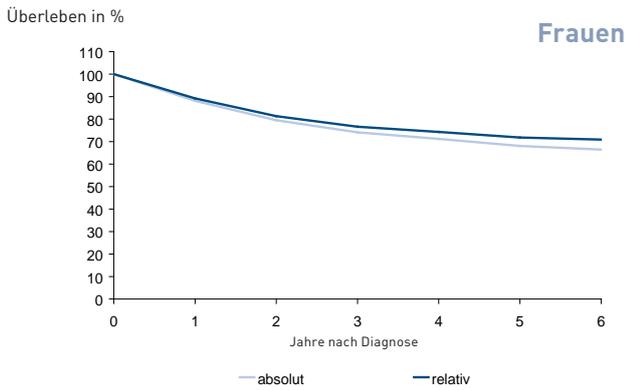
Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

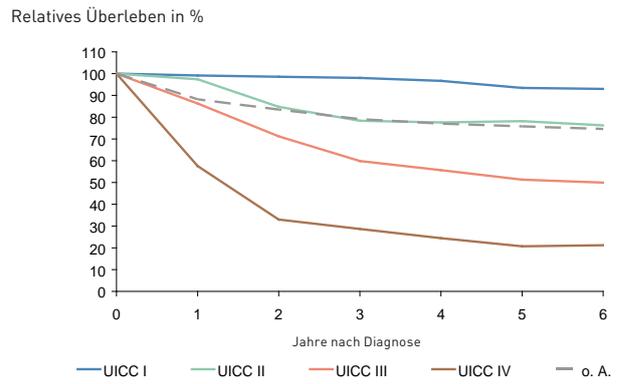


Gebärmutterhals (C53)

Absolutes und relatives Überleben

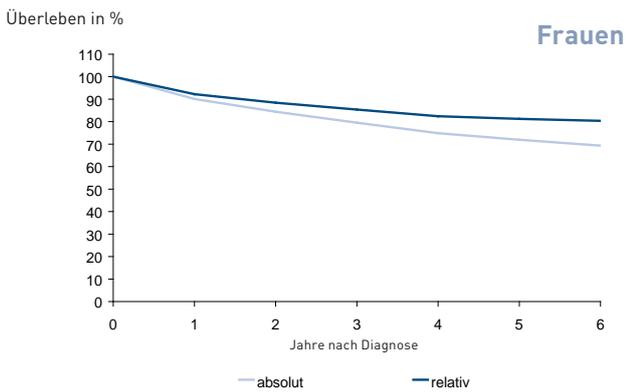


Relatives Überleben nach Tumorstadium

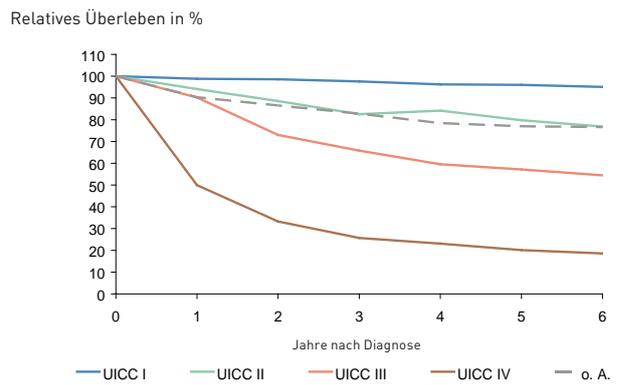


Gebärmutterkörper (C54 - C55)

Absolutes und relatives Überleben

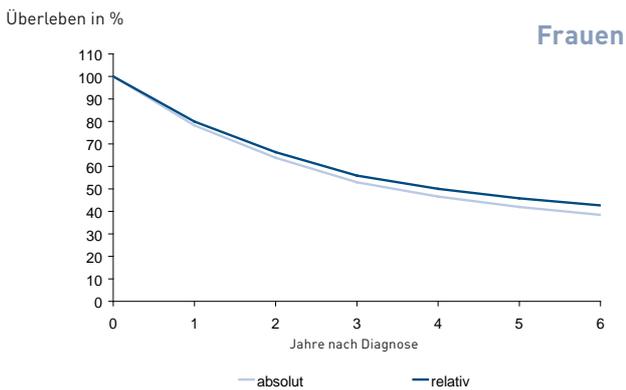


Relatives Überleben nach Tumorstadium

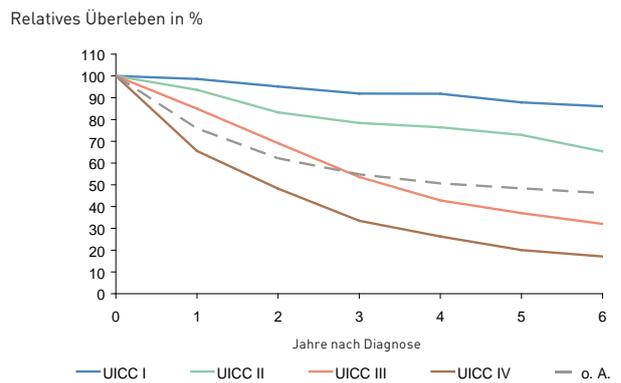


Eierstock (C56)

Absolutes und relatives Überleben



Relatives Überleben nach Tumorstadium

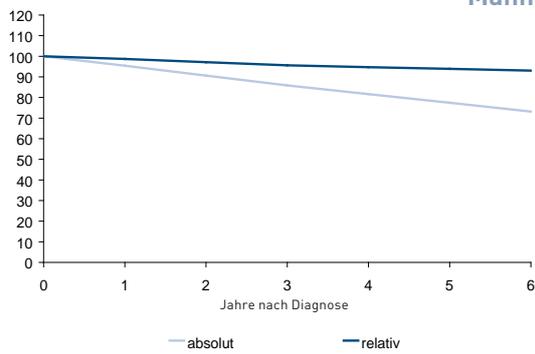


Prostata (C61)

Absolutes und relatives Überleben

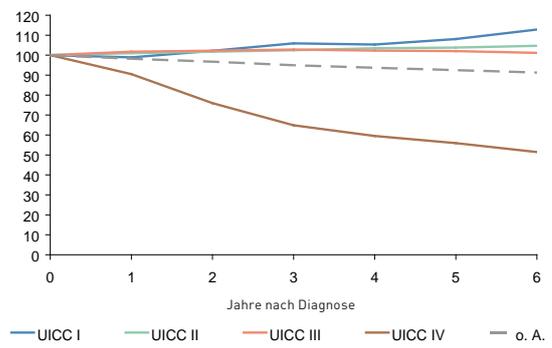
Überleben in %

Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium

Relatives Überleben in %

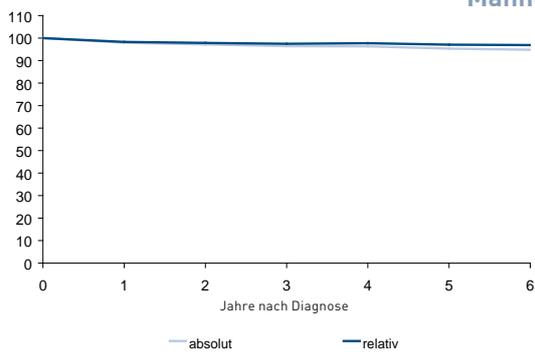


Hoden (C62)

Absolutes und relatives Überleben

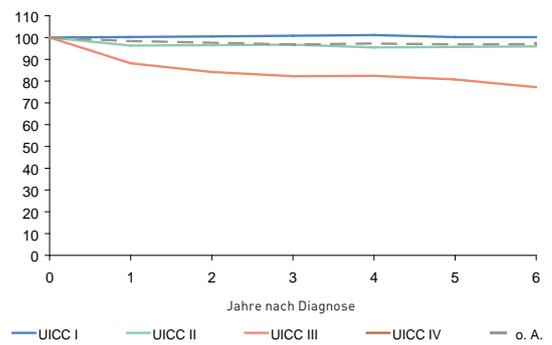
Überleben in %

Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium

Relatives Überleben in %



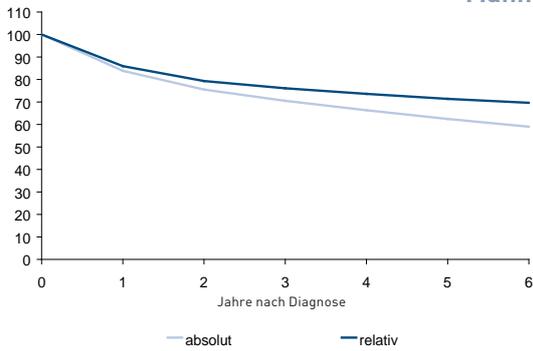
Niere (C64)

Absolutes und relatives Überleben

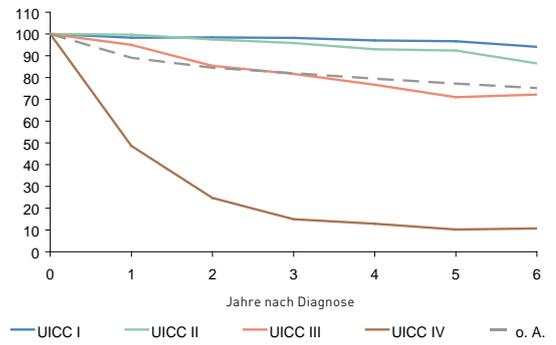
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

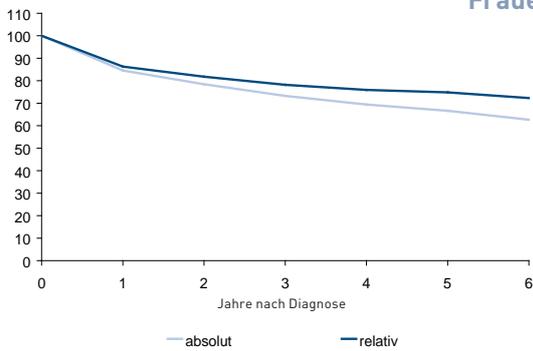


Relatives Überleben in %

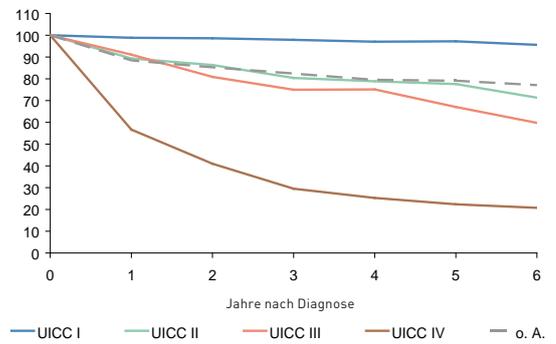


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



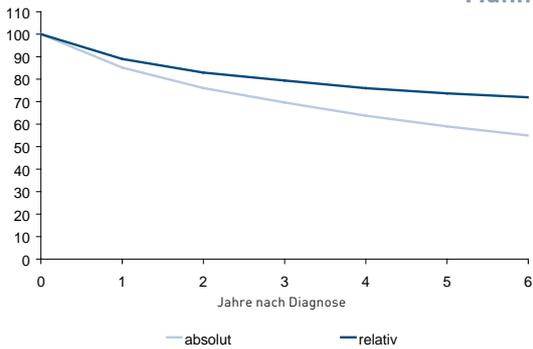
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)

Absolutes und relatives Überleben

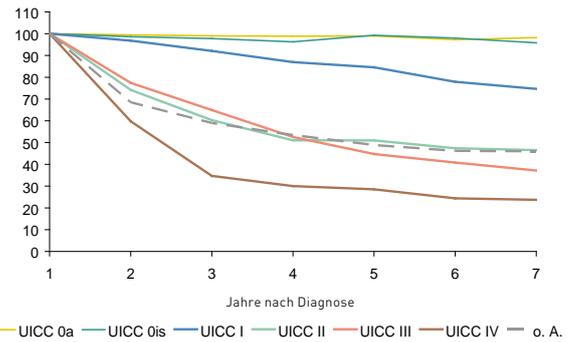
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

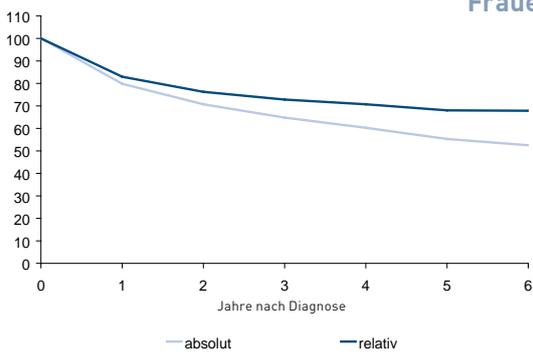


Relatives Überleben in %

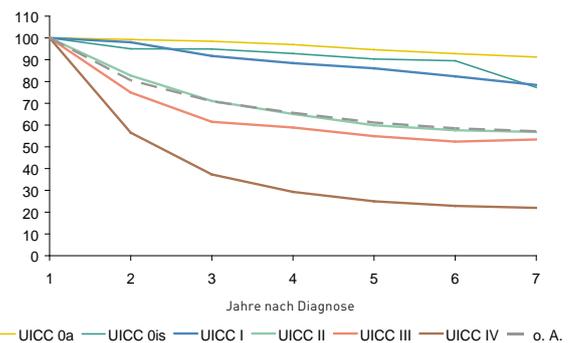


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



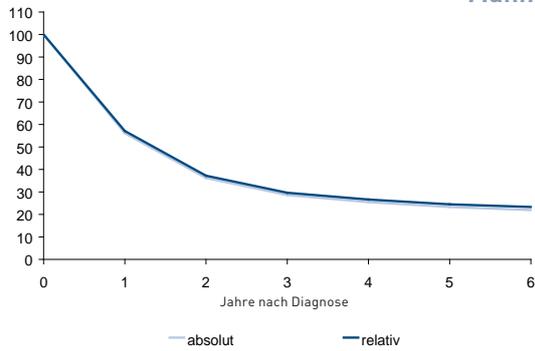
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70 - C72)

Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

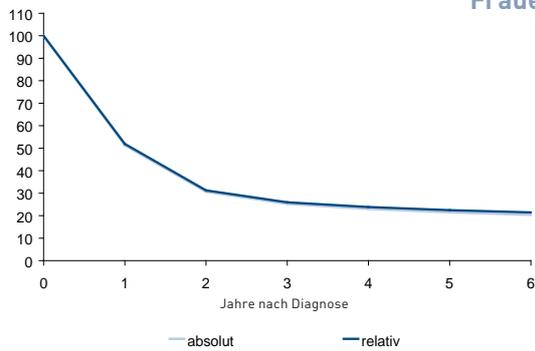
Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Überleben in %

Frauen



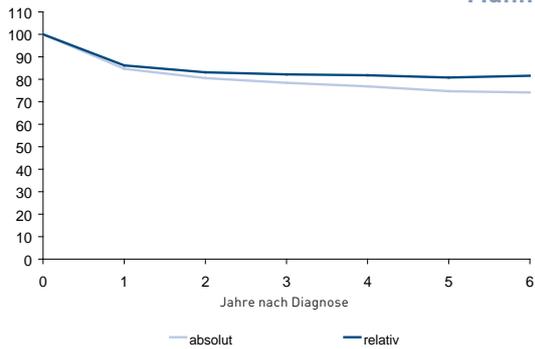
Schilddrüse (C73)

Absolutes und relatives Überleben

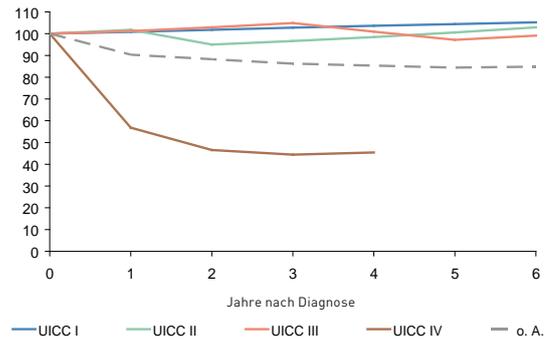
Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

Männer

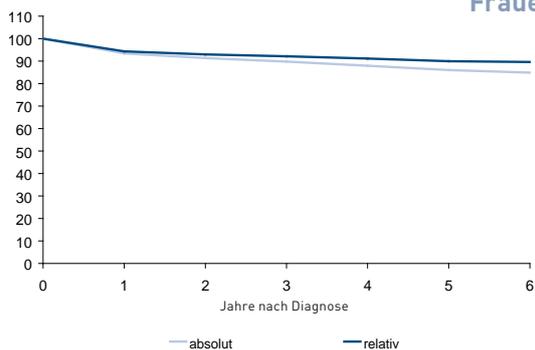


Relatives Überleben in %

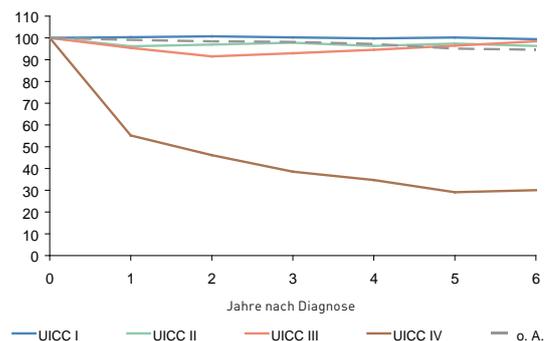


Überleben in %

Frauen



Relatives Überleben in %



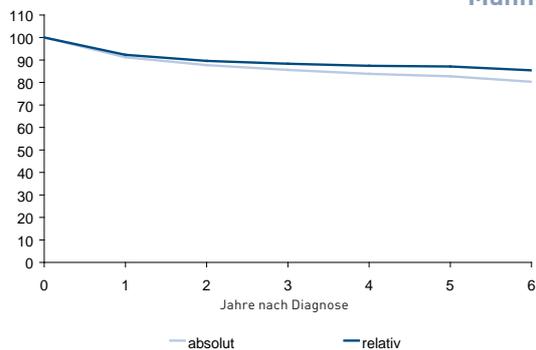
Hodgkin-Lymphom (C81)

Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

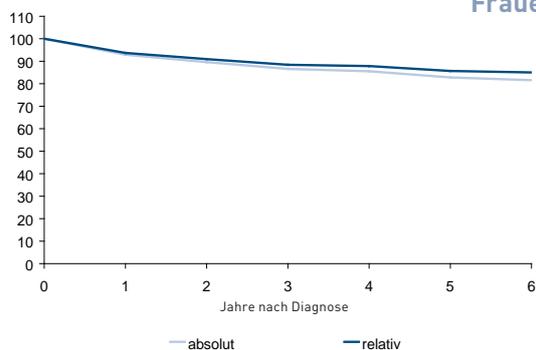
Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Überleben in %

Frauen



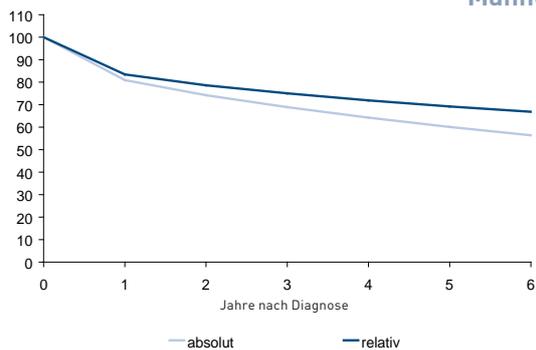
Non-Hodgkin-Lymphome (C82 - C85)

Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

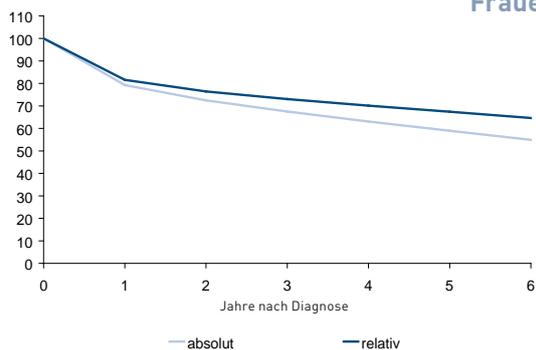
Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Überleben in %

Frauen



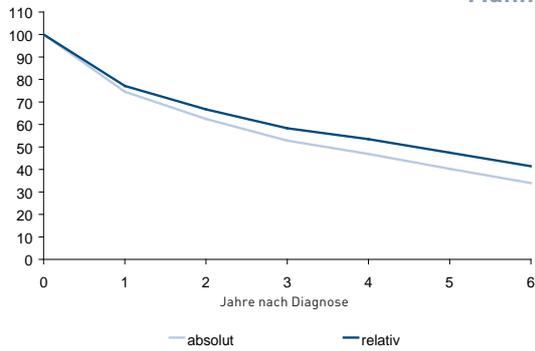
Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90)

Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

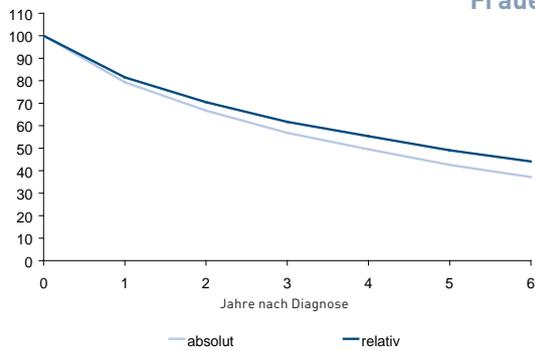
Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Überleben in %

Frauen



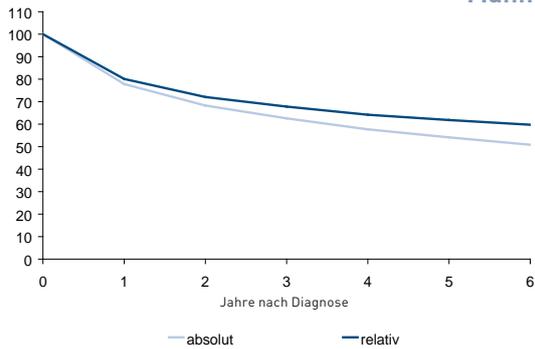
Leukämien (C91 - C95)

Absolutes und relatives Überleben

Relatives Überleben nach Tumorstadium

Überleben in %

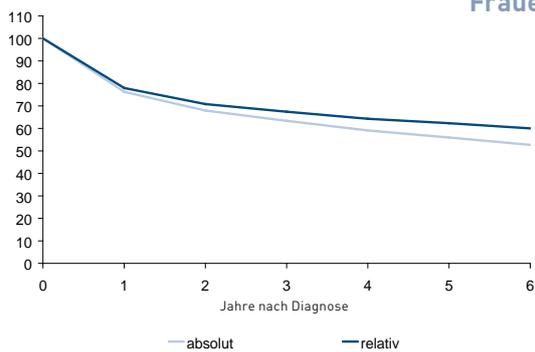
Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Überleben in %

Frauen



Diagnose(-gruppe)			1 Jahr		5 Jahre		relative 5-Jahres-Überlebensrate nach UICC-Stadium					
			absolut	relativ	absolut	relativ	Deutschland 5 Jahre relativ	I	II	III	IV	o.A.
Krebs gesamt (C00-C96 ohne C44)	Männer	N	70.844	70.844	70.844	70.844	54 - 57	UICC-Stadium tumorübergreifend nicht vergleichbar.				
		%	77	79	53	63						
	Frauen	N	67.703	67.703	67.703	67.703	61 - 62	Auswertung daher nicht sinnvoll.				
		%	82	84	60	68						
Mund und Rachen (C00-C14)	Männer	N	2.654	2.654	2.654	2.654	36 - 45	265	226	290	1195	678
		%	75	76	41	46		68	71	55	31	54
	Frauen	N	1.085	1.085	1.085	1.085	50 - 63	150	91	120	372	352
		%	81	83	51	57		77	73	60	38	69
Speiseröhre (C15)	Männer	N	1.126	1.126	1.126	1.126	11 - 22	53	143	196	243	491
		%	46	48	16	18		75	34	16	6	16
	Frauen	N	318	318	318	318	15 - 20	14	36	66	43	159
		%	46	47	18	21		x	41	18	x	22
Magen (C16)	Männer	N	2.370	2.370	2.370	2.370	~ 30	309	197	205	673	986
		%	52	55	24	29		72	37	16	5	38
	Frauen	N	1.772	1.772	1.772	1.772	~ 30	269	129	114	456	804
		%	52	54	25	31		77	46	30	8	33
Darm (C18-C21)	Männer	N	10.111	10.111	10.111	10.111	53 - 63	1.397	1.851	1.886	1.521	3.456
		%	80	83	52	63		94	79	64	15	68
	Frauen	N	9.895	9.895	9.895	9.895	53 - 63	1.242	1.850	1.778	1.297	3.728
		%	79	83	53	65		95	88	62	16	67
Leber (C22)	Männer	N	558	558	558	558	k.A.	15	19	26	55	443
		%	41	42	14	17		x	16	19	x	17
	Frauen	N	231	231	231	231	k.A.	3	8	15	27	178
		%	42	43	16	19		x	x	34	x	17
Bauchspeichel- drüse (C25)	Männer	N	1.072	1.072	1.072	1.072	5 - 7	22	135	53	362	500
		%	32	33	7	8		32	17	7	4	8
	Frauen	N	1.035	1.035	1.035	1.035	3 - 8	22	142	45	326	500
		%	36	37	10	11		51	19	7	5	12
Kehlkopf (C32)	Männer	N	1.112	1.112	1.112	1.112	58 - 76	252	128	125	219	388
		%	87	90	64	72		96	82	72	35	79
	Frauen	N	178	178	178	178	k.A.	35	17	23	45	58
		%	87	89	62	69		85	94	81	49	62
Lunge (C33-C34)	Männer	N	7.699	7.699	7.699	7.699	13 - 17	810	382	1.558	2.608	2.341
		%	43	44	14	16		56	40	13	5	16
	Frauen	N	3.501	3.501	3.501	3.501	13 - 19	430	155	626	1.226	1.064
		%	50	51	20	22		73	45	20	7	22

Diagnose(-gruppe)			1 Jahr		5 Jahre		relative 5-Jahres-Überlebensrate nach UICC-Stadium					
			absolut	relativ	absolut	relativ	Deutschland 5 Jahre relativ	I	II	III	IV	o.A.
Malignes Melanom der Haut (C43)	Männer	N	2.864	2.864	2.864	2.864		708	131	80	75	1.870
		%	95	98	80	92	~ 85	101	82	78	18	93
	Frauen	N	3.493	3.493	3.493	3.493		933	163	63	49	2.285
		%	97	99	88	96	~ 90	102	90	85	27	96
Sonstige Haut (C44)	Männer	N	27.242	27.242	27.242	27.242		3.134	282	35	17	23.774
		%	93	102	78	104	k.A.	107	101	61	x	104
	Frauen	N	26.286	26.286	26.286	26.286		2.995	226	27	12	23.026
		%	94	102	81	105	k.A.	107	102	76	x	105
Brust (C50)	Männer	N	156	156	156	156		22	47	28	9	50
		%	85	92	56	71	k.A.	94	79	59	x	69
	Frauen	N	25.132	25.132	25.132	25.132		8.171	8.644	2.669	1.158	4.490
		%	91	94	76	85	83 - 87	100	91	65	22	80
Gebärmutterhals (C53)	Männer	N										
		%										
	Frauen	N	1.824	1.824	1.824	1.824		571	154	299	118	682
		%	88	89	68	72	63 - 71	93	78	51	21	76
Gebärmutterkörper (C54-C55)	Männer	N										
		%										
	Frauen	N	3.707	3.707	3.707	3.707		1.524	149	222	113	1.699
		%	90	92	72	81	75 - 83	96	80	57	20	77
Eierstock (C56)	Männer	N										
		%										
	Frauen	N	2.409	2.409	2.409	2.409		347	115	627	453	867
		%	78	80	42	46	35 - 49	88	73	37	20	48
Prostata (C61)	Männer	N	21.004	21.004	21.004	21.004		89	5.257	2.143	1.419	12.096
		%	95	99	77	94	83 - 94	108	104	102	56	93
	Frauen	N										
		%										
Hoden (C62)	Männer	N	1.562	1.562	1.562	1.562		568	132	91	n.d.	771
		%	98	98	95	97	> 95	100	96	81	n.d.	97
	Frauen	N										
		%										
Niere (C64)	Männer	N	2.038	2.038	2.038	2.038		384	117	139	229	1.169
		%	84	86	62	71	k.A.	97	92	71	10	77
	Frauen	N	1.213	1.213	1.213	1.213		219	61	77	112	744
		%	85	86	67	75	k.A.	97	78	67	22	79

Diagnose(-gruppe)			1 Jahr		5 Jahre		relative 5-Jahres-Überlebensrate nach UICC-Stadium					
			absolut	relativ	absolut	relativ	Deutschland 5 Jahre relativ	I	II	III	IV	o.A.
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	Männer	N	6.640	6.640	6.640	6.640		* 448	303	138	311	2.161
		%	85	89	59	74	~ 75	82	58	52	23	59
	Frauen	N	2.259	2.259	2.259	2.259		* 107	91	53	137	806
		%	80	83	55	68	~ 70	78	47	41	24	46
Gehirn und ZNS (C70-C72)	Männer	N	793	793	793	793		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	56	57	23	25	k.A.	UICC-Stadium nicht definiert				
	Frauen	N	616	616	616	616		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	51	52	22	22	k.A.	UICC-Stadium nicht definiert				
Schilddrüse (C73)	Männer	N	336	336	336	336		61	24	27	51	173
		%	85	86	75	81	77 - 87	104	101	97	x	84
	Frauen	N	859	859	859	859		189	58	43	65	504
		%	93	94	86	90	~ 90	100	97	96	29	95
Hodgkin-Lymphom (C81)	Männer	N	483	483	483	483		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	91	92	83	87	75 - 90	UICC-Stadium nicht definiert				
	Frauen	N	344	344	344	344		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	93	94	83	86	75 - 90	UICC-Stadium nicht definiert				
Non-Hodgkin- Lymphome (C82-C85)	Männer	N	2.465	2.465	2.465	2.465		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	81	83	60	69	45 - 62	UICC-Stadium nicht definiert				
	Frauen	N	2.225	2.225	2.225	2.225		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	79	82	59	67	56 - 69	UICC-Stadium nicht definiert				
Immunprolif. und plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90)	Männer	N	920	920	920	920		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	75	77	40	47	k.A.	UICC-Stadium nicht definiert				
	Frauen	N	803	803	803	803		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	79	82	43	49	k.A.	UICC-Stadium nicht definiert				
Leukämien (C91-C95)	Männer	N	1.631	1.631	1.631	1.631		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	78	80	54	62	35 - 50	UICC-Stadium nicht definiert				
	Frauen	N	1.262	1.262	1.262	1.262		UICC-Stadium nicht definiert				
		%	76	78	56	62	35 - 50	UICC-Stadium nicht definiert				

* ... Harnblase Männer — UICC-0a: N = 3.154; 5-Jahres-Überleben = 93% | UICC-0is: N = 125; 5-Jahres-Überleben = 90%

... Harnblase Frauen — UICC-0a: N = 1.025; 5-Jahres-Überleben = 97% | UICC-0is: N = 40; 5-Jahres-Überleben = 98%

k.A. ... Es liegen keine Angaben vor.

n.d. ... nicht definiert

x ... Fallzahl zu mindestens einem Zeitpunkt zu gering, Aussage nicht sinnvoll, zensiert

Übersichtstabellen zu Inzidenz und Mortalität im Jahr 2008

Fallzahlen und Raten

	Inzidenz Neuerkrankungen										Mortalität Sterblichkeit										
	Männer					Frauen					Männer					Frauen					
	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	
Mund und Rachen																					
C00 Lippe	7	0,5	0,2	0,3	0,2	4	0,3	0,1	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
C01 Zungengrund	27	1,9	1,1	1,5	0,2	5	0,4	0,1	0,2	1,0	17	1,2	0,7	1,0	6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	
C02 Zunge	29	2,1	1,1	1,6	0,8	20	1,4	0,6	0,8	0,2	4	0,3	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
C03 Zahnfleisch	13	0,9	0,5	0,7	0,3	8	0,6	0,2	0,3	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C04 Mundboden	41	3,0	1,6	2,2	0,9	17	1,2	0,6	0,9	0,9	17	1,2	0,7	0,9	17	1,2	0,7	0,9	0,5	0,7	
C05 Gaumen	17	1,2	0,7	0,9	0,2	4	0,3	0,2	0,2	0,2	1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C06 Mund, sonstige Teilbereiche	12	0,9	0,5	0,7	0,4	7	0,5	0,3	0,4	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C07 Ohrspeicheldrüse	13	0,9	0,5	0,7	0,6	16	1,1	0,4	0,6	0,1	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	
C08 Sonstige große Speicheldrüsen	3	0,2	0,2	0,2	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	0,1	
C09 Gaumenmandel	59	4,3	2,5	3,4	1,1	23	1,6	0,8	1,1	0,8	9	0,7	0,3	0,4	6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	
C10 Mundrachenraum	40	2,9	1,7	2,3	0,8	15	1,0	0,6	0,8	0,8	17	1,2	0,7	0,9	6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	
C11 Nasenrachenraum	11	0,8	0,4	0,6	0,2	4	0,3	0,2	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,2	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
C12 Recessus piriformis	4	0,3	0,1	0,2	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	0,0	
C13 Hypopharynx	55	4,0	2,3	3,1	1,1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	28	2,0	1,1	1,6	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	
C14 Sonstige Bereiche	3	0,2	0,1	0,2	0,1	3	0,2	0,0	0,1	0,1	8	0,6	0,3	0,5	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	
C00-C14 zusammen	334	24,1	13,4	18,5	5,9	128	8,8	4,2	5,9	4,2	107	7,7	4,3	5,9	47	3,3	1,4	2,0	2,0	2,0	
Verdauungstrakt																					
C15 Speiseröhre	184	13,3	7,0	9,9	1,9	51	3,5	1,3	1,9	1,3	100	7,2	3,6	5,3	47	3,3	1,2	1,8	1,8	1,8	
C16 Magen	320	23,1	10,2	16,0	6,3	246	17,0	6,3	9,5	6,3	189	13,6	6,0	9,4	154	10,6	3,7	5,6	5,6	5,6	
C17 Dünndarm	26	1,9	0,8	1,3	0,7	21	1,5	0,7	1,0	1,0	4	0,3	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
C18 Dickdarm	752	54,2	23,9	36,8	18,2	780	53,9	18,2	27,9	18,2	234	16,9	7,3	11,5	292	20,2	5,6	9,1	9,1	9,1	
C19 Rektosigmoid	44	3,2	1,4	2,1	0,8	31	2,1	0,8	1,3	1,3	6	0,4	0,2	0,3	2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	
C20 Mastdarm	406	29,2	13,7	20,3	7,2	268	18,5	7,2	10,5	7,2	143	10,3	4,5	7,1	114	7,9	2,3	3,7	3,7	3,7	
C21 After	19	1,4	0,8	1,1	0,5	35	2,4	1,3	1,8	1,8	6	0,4	0,2	0,3	6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
C22 Leber u. intrahep. Gallengänge	147	10,6	4,9	7,4	2,4	62	4,3	1,6	2,4	2,4	113	8,1	3,5	5,4	77	5,3	1,6	2,6	2,6	2,6	
C23 Gallenblase	11	0,8	0,4	0,5	0,2	35	2,4	0,9	1,4	1,4	3	0,2	0,1	0,2	21	1,5	0,6	0,8	0,8	0,8	
C24 Extrahepatische Gallenwege	51	3,7	1,7	2,6	0,9	59	4,1	1,3	2,1	2,1	5	0,4	0,2	0,2	9	0,6	0,2	0,3	0,3	0,3	
C25 Bauchspeicheldrüse	248	17,9	8,5	12,6	4,8	267	18,5	6,4	9,8	9,8	235	16,9	8,1	11,9	252	17,4	5,7	8,9	8,9	8,9	
C26 Sonstige Verdauungsorgane	10	0,7	0,3	0,5	0,2	16	1,1	0,3	0,5	0,5	9	0,7	0,2	0,5	11	0,8	0,2	0,3	0,3	0,3	
C15-C26 zusammen	2.218	159,8	73,7	111,0	69,9	1.871	129,3	46,3	69,9	46,3	1.047	75,4	34,0	52,3	986	68,1	21,2	33,6	33,6	33,6	

	Inzidenz Neuerkrankungen										Mortalität Sterblichkeit									
	Männer					Frauen					Männer			Frauen						
	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	100.000
Respirationsstrakt																				
C30	10	0,7	0,4	0,5	0,6	11	0,8	0,5	0,6	0,6	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C31	9	0,7	0,3	0,4	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C32	118	8,5	4,5	6,2	1,3	24	1,7	1,0	1,3	1,3	40	2,9	1,4	2,1	11	0,8	0,3	0,4	0,4	0,4
C33	3	0,2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C34	1.268	91,3	43,5	64,0	31,6	688	47,5	22,1	31,6	31,6	972	70,0	32,1	48,0	508	35,1	15,7	22,5	22,5	22,5
C37	5	0,4	0,2	0,3	0,4	7	0,5	0,3	0,4	0,4	1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C38	7	0,5	0,4	0,5	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	0,4	0,1	0,2	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2
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	0,0	0,0	0,0	0,0
C30-C39 zusammen	1.420	102,3	49,4	72,1	34,0	734	50,7	24,0	34,0	34,0	1.020	73,5	33,8	50,4	526	36,3	16,1	23,3	23,3	23,3
Knochen und Gelenknorpel																				
C40	6	0,4	0,5	0,5	0,7	8	0,6	0,8	0,7	0,7	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C41	10	0,7	0,6	0,7	0,2	4	0,3	0,2	0,2	0,2	4	0,3	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C40-C41 zusammen	16	1,2	1,1	1,2	0,9	12	0,8	1,0	0,9	0,9	4	0,3	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Haut																				
C43	268	19,3	10,4	14,5	16,8	327	22,6	13,4	16,8	16,8	23	1,7	0,8	1,1	21	1,5	0,7	0,9	0,9	0,9
C44	2.857	205,8	91,9	139,1	113,4	2.792	192,9	78,7	113,4	113,4	5	0,4	0,2	0,3	5	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
C43-C44 zusammen	3.125	225,1	102,2	153,5	130,2	3.119	215,5	92,1	130,2	130,2	28	2,0	0,9	1,4	26	1,8	0,8	1,1	1,1	1,1
Weichteile und mesotheliales Gewebe																				
C45	85	6,1	2,7	4,1	0,8	20	1,4	0,6	0,8	0,8	52	3,8	1,6	2,4	27	1,9	0,7	1,1	1,1	1,1
C46	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	0,0	0,0	0,0	0,0
C47	7	0,5	0,5	0,5	0,3	4	0,3	0,4	0,3	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C48	1	0,1	0,0	0,0	0,7	14	1,0	0,5	0,7	0,7	2	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C49	43	3,1	1,7	2,3	1,9	41	2,8	1,5	1,9	1,9	13	0,9	0,7	0,9	8	0,6	0,3	0,4	0,4	0,4
C45-C49 zusammen	136	9,8	4,9	7,0	3,8	79	5,5	3,0	3,8	3,8	67	4,8	2,4	3,4	35	2,4	1,0	1,4	1,4	1,4
Brust																				
C50	21	1,5	0,8	1,1	146,9	3.003	207,5	107,2	146,9	146,9	1	0,1	0,0	0,0	651	45,0	18,3	26,6	26,6	26,6

		Inzidenz Neuerkrankungen						Mortalität Sterblichkeit							
		Männer			Frauen			Männer			Frauen				
		Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Raten pro 100.000 Welt	Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Raten pro 100.000 Welt	Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Raten pro 100.000 Welt	Absolute Anzahl	Raten pro 100.000 Roh	Raten pro 100.000 Welt		
Weibliche Genitalorgane															
C51	Vulva				140	9,7	4,3	6,1				26	1,8	0,7	1,0
C52	Scheide				14	1,0	0,4	0,6				2	0,1	0,0	0,0
C53	Gebärmutterhals				191	13,2	8,4	10,4				43	3,0	1,5	2,0
C54	Gebärmutterkörper				372	25,7	12,0	17,0				27	1,9	0,6	0,9
C55	Gebärmutter o.n.A.				19	1,3	0,4	0,7				31	2,1	0,8	1,2
C56	Eierstock				289	20,0	9,2	12,9				203	14,0	5,2	7,8
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane				24	1,7	0,7	1,0				2	0,1	0,1	0,1
C58	Plazenta				0	0,0	0,0	0,0				0	0,0	0,0	0,0
C51-C58	zusammen				1.049	72,5	35,4	48,7				334	23,1	8,7	13,0
Männliche Genitalorgane															
C60	Penis	20	1,4	0,8								6	0,4	0,2	0,3
C61	Prostata	2.450	176,5	79,5	119,1							443	31,9	12,2	20,9
C62	Hoden	135	9,7	9,0	9,9							4	0,3	0,2	0,3
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	6	0,4	0,2	0,3							0	0,0	0,0	0,0
C60-C63	zusammen	2.611	188,1	89,5	130,4							453	32,6	12,6	21,5
Harnorgane															
C64	Niere	272	19,6	10,2	14,4							85	6,1	2,9	4,4
C65	Nierenbecken	24	1,7	0,7	1,1							4	0,3	0,1	0,2
C66	Harnleiter	17	1,2	0,6	0,9							1	0,1	0,1	0,1
C67	Harnblase	729	52,5	22,9	35,6							122	8,8	3,6	5,9
C68	Harnröhre u. sonst. Harnorgane	37	2,7	1,1	1,8							68	4,9	2,1	3,3
C64-C68	zusammen	1.079	77,7	35,6	53,8							280	20,2	8,7	13,8
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralen Nervensystems															
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	11	0,8	0,5	0,6							2	0,1	0,1	0,1
C70	Hirnhäute	1	0,1	0,0	0,0							3	0,2	0,1	0,1
C71	Gehirn	155	11,2	7,1	8,8							109	7,9	4,4	6,1
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	3	0,2	0,3	0,2							0	0,0	0,0	0,0
C69-C72	zusammen	170	12,2	8,0	9,7							114	8,2	4,6	6,3

	Inzidenz										Mortalität								
	Neuerkrankungen										Sterblichkeit								
	Männer					Frauen					Männer			Frauen					
	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	Raten pro 100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	Raten pro 100.000	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	Absolute Anzahl	Roh	Welt	Europa	Raten pro 100.000
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																			
C73 Schilddrüse	44	3,2	1,9	2,6	92	6,4	3,9	4,9	11	0,8	0,4	0,6	10	0,7	0,2	0,3			
C74 Nebenniere	4	0,3	0,3	0,3	0	0,0	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,2	1	0,1	0,1	0,1			
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,1			
C73-C75 zusammen	48	3,5	2,3	2,9	92	6,4	3,9	4,9	15	1,1	0,5	0,8	14	1,0	0,3	0,5			
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																			
C76 Ungenau bez. Lokalisationen	15	1,1	0,5	0,8	26	1,8	0,6	0,9	3	0,2	0,1	0,2	5	0,4	0,1	0,1			
C80 Unbekannter Primärsitz	152	11,0	5,0	7,6	176	12,2	3,7	5,9	436	31,4	14,4	21,9	442	30,5	10,7	16,2			
C76+C80 zusammen	167	12,0	5,5	8,4	202	14,0	4,3	6,8	439	31,6	14,5	22,0	447	30,9	10,8	16,3			
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																			
C81 Morbus Hodgkin	47	3,4	2,7	3,0	37	2,6	2,0	2,2	4	0,3	0,1	0,2	8	0,6	0,1	0,3			
C82-C85 Non-Hodgkin-Lymphome	268	19,3	10,4	14,3	259	17,9	7,8	11,0	72	5,2	2,4	3,6	80	5,5	1,6	2,6			
C88-C90 Immunproliferative Erkrankungen	117	8,4	3,8	5,8	88	6,1	2,3	3,4	72	5,2	2,2	3,5	48	3,3	1,0	1,6			
C91-C95 Leukämien	234	16,9	9,5	12,6	186	12,9	7,0	8,5	132	9,5	4,1	6,4	117	8,1	2,9	4,3			
C96 Sonstige Systemerkrankungen	3	0,2	0,1	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0			
C81-C96 zusammen	669	48,2	26,6	35,9	571	39,5	19,1	25,1	280	20,2	8,8	13,6	253	17,5	5,6	8,7			
Primärtumoren an mehreren Lokalisationen (nur bei Mortalität definiert)																			
C97 Bösart. Neub. an mehreren Lokal.									11	0,8	0,4	0,5	6	0,4	0,2	0,3			
Bösartige Neubildungen gesamt																			
C00-C97 Bösartige Neubildungen gesamt	12.014	865,3	412,9	605,6	11.426	789,4	357,5	501,0	3.866	278,5	125,6	192,3	3.573	246,9	90,7	136,0			
C00-C97 ohne C44 (sonstige Haut)	9.157	659,6	321,0	466,5	8.634	596,5	278,8	387,6	3.861	278,1	125,4	192,0	3.568	246,5	90,6	135,8			

Anhang

Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

DCO-Anteile

Aktivitäten des Krebsregisters im Jahr 2010

Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein

Literatur

Faltblatt zu Krebshäufungen

Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

Aufgaben und Ziele

Die Ziele der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein sind nach §1 (3) Landeskrebsregistergesetz:

- Beobachtung des Auftretens und der Trendentwicklung aller Formen von Krebserkrankungen
- statistisch-epidemiologische Auswertung der Daten
- Bereitstellung vornehmlich anonymisierter Daten für die Grundlagen der Gesundheitsplanung, für die epidemiologische Forschung einschließlich der Ursachenforschung
- Beitragsleistung zur Bewertung der Qualität präventiver und therapeutischer Maßnahmen

Dieser Paragraph umfasst neben der Aufgabe der regelmäßigen Gesundheitsberichterstattung zum Thema Krebs auch weitergehende Auswertungen der erfassten Tumordaten, wie beispielsweise Anfragen zum regionalen Krebsgeschehen und die intensive Unterstützung der Forschung.

Rechtliche Grundlage

Die rechtliche Grundlage der Erfassung und Registrierung von Krebsneuerkrankungen in Schleswig-Holstein bildet ein eigenes Landesgesetz, das Landeskrebsregistergesetz (LKRK).

Dieses wurde im Jahr 1999 vom Landtag einstimmig und unbefristet verabschiedet. Im Jahr 2005 wurde das Gesetz novelliert (Inkrafttreten 1. August 2006) und dabei um aktuelle Aufgaben erweitert. Die Krebsregistrierung stellt damit eine gesetzlich verankerte Verpflichtung dar. Das Gesetz regelt die Organisation des Krebsregisters sowie Art und Umfang der Erhebung, Speicherung, Auswertung und wissenschaftliche Verwendung der erhobenen Daten. Ein zentraler Punkt des Gesetzes widmet sich dem Datenschutz, der durch sehr strenge Vorgaben einen Missbrauch der Daten nahezu ausschließt. Das LKRK ist unter www.krebsregister-sh.de einzusehen.

Organisationsstruktur des Krebsregisters

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

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

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

Meldungen an das Krebsregister

Nach dem LKRK und ihrer Berufsordnung sind alle Ärzte und Zahnärzte in Schleswig-Holstein verpflichtet, neu aufgetretene bösartige Tumorerkrankungen an das Krebsregister Schleswig-Holstein zu melden. Derzeit sind ca. 3.300 Einrichtungen, davon ca. 3.000 Praxen, 230 Kliniken bzw. Abteilungen von Kliniken und 16 Pathologie-Institute, als potentielle Melder erfasst. Zusätzlich hat sich als wichtige Meldequelle der Datenaustausch mit den anderen epidemiologischen Krebsregistern, insbesondere den Krebsregistern Hamburg, Niedersachsen und dem Kinderkrebsregister in Mainz etabliert.

Nach dem LKRK erfolgt eine namentliche Meldung an die Vertrauensstelle. Der Patient soll durch seinen Arzt, soweit medizinisch vertretbar, über die Meldung an das Krebsregister informiert werden. Hierbei entscheidet der Patient, ob er möglicherweise an zukünftigen Forschungsvorhaben teilnehmen möchte oder nicht. Im letzteren Fall wird der Name des Patienten nach Bildung von Kontrollnummern gelöscht. Gleiches gilt auch, wenn der Patient nicht über die Meldung unterrichtet werden kann.

Neben der Registrierung der Tumormeldungen der Ärzteschaft führt das Krebsregister einen Abgleich mit den Todesbescheinigungen aus den Gesundheitsämtern durch.

Datenschutz

Das Registrierungsmodell garantiert durch die Aufteilung in eine Vertrauens- und eine Registerstelle und die dadurch erreichte Trennung von personenbezogenen Informationen (Vertrauensstelle) und Angaben zur Krankheit (Registerstelle) größtmöglichen Schutz der Betroffenen vor Missbrauch ihrer Daten.

Finanzierung

Die Finanzierung des epidemiologischen Krebsregisters erfolgt vollständig aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein.

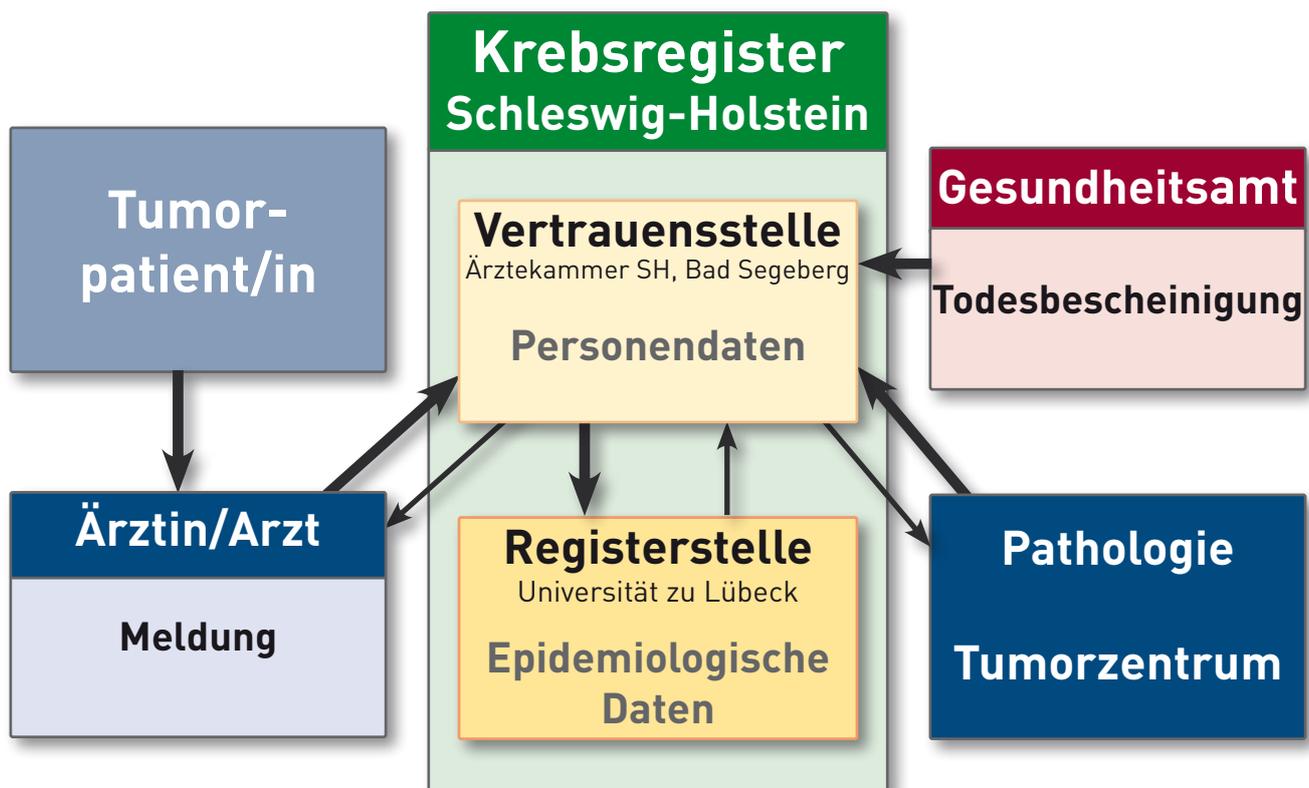
Unterstützung wissenschaftlicher Studien

Das Krebsregister unterstützt durch die Bereitstellung von Daten zu Krebserkrankungen diverse

wissenschaftliche Forschungsprojekte, wobei alle Studien mit personenbezogenen Daten durch eine Ethikkommission und das zuständige Ministerium genehmigt wurden. Leider könnten derzeit nur etwa 50% der gemeldeten Patienten an personenbezogenen Forschungsprojekten teilnehmen, da immer noch nicht alle Patienten von den meldenden Ärzten über die Möglichkeit einer Studienteilnahme aufge-

klärt werden. Der Anteil an Patienten, die an einem Forschungsprojekt teilnehmen würden, liegt – wenn die Patienten über diese Möglichkeit informiert sind – bei über 80%. Zur Verbesserung der wissenschaftlichen Nutzbarkeit des Krebsregisters sollten möglichst alle Patienten im Rahmen der Meldung gefragt werden, ob sie ggf. an Forschungsprojekten teilnehmen möchten.

Datenfluss im Krebsregister



DCO-Anteile

Die in diesem Bericht aufgeführten Daten schließen grundsätzlich die Fälle, die dem Krebsregister Schleswig-Holstein lediglich auf Grund einer Todesbescheinigung bekannt sind (DCO-Fälle), mit ein. Ausgenommen sind nur die Auswertungen zur Histologie, zur Lokalisation 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 2008 zur registrierten Inzidenz von 2008 hinzugerechnet werden.

Nach geltenden Standards sollte der Anteil der DCO-Fälle an der Gesamtinzidenz unter 10% liegen, wobei ein Anteil von 5% anzustreben ist. Obwohl die DCO-Rate in Schleswig-Holstein mit über 15% noch über diesen Vorgaben angesiedelt ist, war die Entscheidung, ab dem Jahresbericht 2004 die Inzidenz inklusive der DCO-Fälle auszuweisen, notwendig, um eine bessere nationale und internationale Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten.

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

Bei der Beurteilung der DCO-Raten sind – insbesondere bei jüngeren Krebsregistern wie dem Krebsregister Schleswig-Holstein – 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 – und damit verbunden auch die hohen DCO-Anteile – wird bei längerer (und ansonsten vollzähliger) Registrierung stetig abnehmen. In der nebenstehenden Grafik ist das stetige Absinken des DCO-Anteils deutlich zu erkennen.

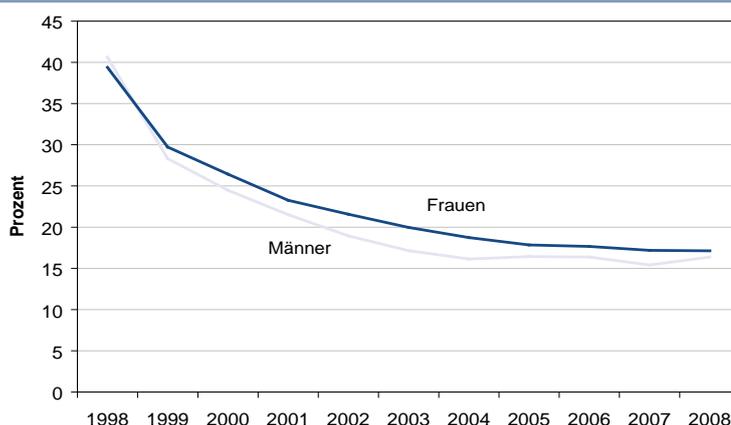
Bei Tumoren mit sehr guter Prognose ist in den ersten Jahren der Krebsregistrierung ein erhöhter Anteil an DCO-Fällen zu tolerieren. Bei Tumoren mit einer mäßigen Prognose (z.B. Darm, Cervix, Niere) sollte der Anteil bis zum Diagnosejahr 2008 (dem elften Jahr nach Beginn der Registrierung) relativ gering geworden sein. Bei Tumoren mit einer sehr schlechten Prognose (z.B. Pankreas, Lunge, Ovar) spielt der Effekt der Diagnose vor Registerbeginn nahezu keine Rolle mehr. Hier sollte die DCO-Rate aktuell und bei vollzähliger Registrierung unter 5% liegen, da DCO-Fälle Tumoren darstellen, die der aktiven Registrierung bei Lebzeiten entgangen sind.

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

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

In der nebenstehenden Tabelle sind die DCO-Anteile für die einzelnen Tumorarten aufgeführt.

Verlauf des DCO-Anteils für Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)



Registrierte Fallzahl und DCO-Anteile nach Tumorart

		Männer		Frauen				Männer		Frauen	
		Fall- zahl	DCO- Anteil in %	Fall- zahl	DCO- Anteil in %			Fall- zahl	DCO- Anteil in %	Fall- zahl	DCO- Anteil in %
C00	Lippe	7	0,0	4	0,0	C48	Bauchfell und Retroperitoneum	1	0,0	14	0,0
C01	Zungengrund	27	11,1	5	20,0	C49	Sonst. Bindegew. u. Weichteile	43	20,9	41	22,0
C02	Zunge	29	6,9	20	5,0	C45-C49	zusammen	136	22,8	79	20,3
C03	Zahnfleisch	13	0,0	8	12,5	C50	Brustdrüse	21	9,5	3.003	9,4
C04	Mundboden	41	12,2	17	23,5	C51	Vulva			140	3,6
C05	Gaumen	17	0,0	4	0,0	C52	Scheide			14	21,4
C06	Mund, sonst. Teilbereiche	12	0,0	7	0,0	C53	Gebärmutterhals			191	13,1
C07	Ohrspeicheldrüse	13	23,1	16	12,5	C54	Gebärmutterkörper			372	4,3
C08	Sonst. große Speicheldrüsen	3	0,0	0		C55	Gebärmutter o.n.A.			19	100,0
C09	Gaumenmandel	59	5,1	23	13,0	C56	Eierstock			289	23,5
C10	Mundrachenraum	40	20,0	15	6,7	C57	Sonst. weibl. Genitalorgane			24	0,0
C11	Nasendarmraum	11	27,3	4	25,0	C58	Plazenta			0	
C12	Recessus piriformis	4	0,0	0		C51-C58	zusammen			1.049	13,0
C13	Hypopharynx	55	9,1	2	0,0	C60	Penis	20	0,0		
C14	Sonst. Bereiche	3	33,3	3	100,0	C61	Prostata	2.450	10,1		
C00-C14	zusammen	334	9,9	128	13,3	C62	Hoden	135	3,7		
C15	Speiseröhre	184	8,2	51	27,5	C63	Sonst. männl. Genitalorgane	6	33,3		
C16	Magen	320	13,4	246	18,7	C60-C63	zusammen	2.611	9,8		
C17	Dünndarm	26	11,5	21	4,8	C64	Niere	272	15,4	155	20,0
C18	Dickdarm	752	10,0	780	13,6	C65	Nierenbecken	24	4,2	18	0,0
C19	Rektosigmoid	44	0,0	31	3,2	C66	Harnleiter	17	5,9	8	12,5
C20	Mastdarm	406	6,2	268	12,3	C67	Harnblase	729	7,7	238	11,8
C21	After	19	5,3	35	14,3	C68	Harnröhre u. sonst. H.	37	45,9	17	41,2
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	147	47,6	62	41,9	C64-C68	zusammen	1.079	10,8	436	15,4
C23	Gallenblase	11	27,3	35	31,4	C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	11	18,2	15	26,7
C24	Extrahepatische Gallenwege	51	35,3	59	52,5	C70	Hirnhäute	1	0,0	5	60,0
C25	Bauchspeicheldrüse	248	43,5	267	47,2	C71	Gehirn	155	22,6	107	29,0
C26	Sonst. Verdauungsorgane	10	90,0	16	81,3	C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	3	33,3	3	0,0
C15-C26	zusammen	2.218	16,7	1.871	22,1	C69-C72	zusammen	170	22,4	130	29,2
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	10	0,0	11	0,0	C73	Schilddrüse	44	9,1	92	9,8
C31	Nasennebenhöhlen	9	22,2	2	0,0	C74	Nebenniere	4	25,0	0	
C32	Kehlkopf	118	9,3	24	12,5	C75	Sonst. endokrine Drüsen	0		0	
C33	Luftröhre	3	0,0	2	0,0	C73-C75	zusammen	48	10,4	92	9,8
C34	Bronchien u. Lunge	1.268	24,8	688	25,4	C76	Ungeau bez. Lokalisationen	15	66,7	26	76,9
C37	Thymus	5	0,0	7	14,3	C80	Unbekannter Primärsitz	152	59,2	176	70,5
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	7	28,6	0		C76+C80	zusammen	167	59,9	202	71,3
C39	Sonst. intrathorakale Organe	0		0		C81	Morbus Hodgkin	47	10,6	37	21,6
C30-C39	zusammen	1.420	23,2	734	24,4	C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	268	10,4	259	17,4
C40	Knochen, Knorpel d. Extremitäten	6	0,0	8	0,0	C88-C90	Immunprolif. Erkrankungen	117	30,8	88	28,4
C41	Sonst. Knochen und Knorpel	10	20,0	4	0,0	C91-C95	Leukämien	234	32,1	186	34,9
C40-C41	zusammen	16	12,5	12	0,0	C96	Sonst. Systemerkrankungen	3	33,3	1	0,0
C43	Maligne Melanome	268	5,6	327	5,2	C81-C96	zusammen	669	21,7	571	25,0
C44	Sonstige Haut	2.857	0,3	2.792	0,5						
C43-C44	zusammen	3.125	0,8	3.119	1,0	C00-C97	Bösart. Neubild. gesamt	12.014	12,1	11.426	12,9
C45	Mesotheliome	85	25,9	20	35,0	C00 - C97	ohne C44 (sonst. Haut)	9.157	15,8	8.634	16,9
C46	Kaposi-Sarkome	0		0							
C47	Periphere Nerven u. auton. NS	7	0,0	4	0,0						

Aktivitäten des Krebsregisters Schleswig-Holstein im Jahr 2010

Neben den Routinearbeiten – Datenerhebung (Vertrauensstelle) sowie Datenzusammenführung und epidemiologische Auswertungen (Registerstelle) – versucht das Krebsregister mit gezielten Aktivitäten die Krebsregistrierung weiter zu verbessern und die Nutzung der erhobenen Daten zu intensivieren. Folgende Punkte sind für das vergangene Jahr besonders hervorzuheben:

- Ein erstmaliger Abgleich der Krebsregisterdaten mit definierten Melderegisterdaten, ob im Register gespeicherte Patienten verstorben sind (ohne dass diese Information über eine Todesbescheinigung an das Register gelangt ist) oder nicht mehr in Schleswig-Holstein wohnen. Beide Informationen sind für Überlebenszeitanalysen unerlässlich. Der Abgleich erfolgt in enger Abstimmung mit dem Gesundheitsministerium und dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz.
- Die Durchführung einer Nachrecherche (Follow-back) zu DCO-Fällen. Es wurden 1.600 Ärzte angeschrieben und um ergänzende Informationen zu 13.000 bisher nicht gemeldeten Krebsfällen gebeten. Damit soll die DCO-Rate spürbar gesenkt werden.
- Die Beteiligung am Pilotprojekt des Zentrums für Krebsregisterdaten beim Robert Koch-Institut zu einem bundesweiten Datenabgleich zwischen den Krebsregistern. Ziel ist die Sicherstellung, dass jeder Patient nur in dem Krebsregister gemeldet ist, in dessen Erfassungsbereich er erkrankt ist.
- Zur Überprüfung der Datenqualität wurde zwischen der Vertrauens- und der Registerstelle des Krebsregisters ein Abgleich über den kompletten Datenbestand durchgeführt. Damit sollte sichergestellt werden, dass beide Einheiten des Krebsregisters auf demselben Datenstand sind. Ein solcher Abgleich erfordert einen erheblichen Aufwand, da selbstverständlich auch im Rahmen eines solchen Projektes sichergestellt werden muss, dass die strikte Trennung von personenbezogenen Daten (Vertrauensstelle) und epidemiologischen Daten (Registerstelle) aus Datenschutzgründen erhalten bleibt.
- Entwicklung einer Programmiererweiterung zur Konvertierung von ICD-O-2 auf ICD-O-3 sowie die Durchführung der Konvertierung. Eine solche Konvertierung stellt einen beträchtlichen internen Aufwand dar, der für Zeitreihenanalysen notwendig ist.
- Fortbildungsveranstaltungen für medizinisches Assistenzpersonal, in denen die Aufgaben des Krebsregisters und die Bearbeitung von Meldungen erläutert werden.
- Diverse Sonderauswertungen wurden durchgeführt. Einerseits gab es Untersuchungen auf kleinräumiger Ebene zu vermuteten lokalen Krebshäufungen. Andererseits wurden im Rahmen eines Melderfeedbacks etliche Auswertungen über die Patientenkollektive einzelner Meldestellen (i.d.R. Kliniken) vorgenommen. Damit fließen die erhobenen Daten – in aufbereiteter Form – wieder in den klinischen Alltag zurück und können dort für die Qualitätssicherung und die Verbesserung der medizinischen Versorgung genutzt werden.
- Entwicklung neuer wissenschaftlicher Methoden für die Nutzung von Krebsregisterdaten – beispielsweise die Modellentwicklung zur Ersetzung (Imputation) fehlender Werte im TNM-Stadium.
- Beteiligung an Forschungsprojekten, z.B. beim Kohortenabgleich für die Qualitätsgesicherte Mammadiagnostik, eine registerübergreifende Ermittlung von Überlebenszeiten oder eine registerübergreifende Analyse der Entwicklung der Darmkrebsinzidenzen.
- Das Krebsregister hat sich, seine Daten und deren Nutzungsmöglichkeiten auf mehreren Messen und Aktionstagen in Schleswig-Holstein sowie auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Kongressen, Symposien und Workshops präsentiert.

Das Institut für Krebs epidemiologie e.V. als Träger der Registerstelle ist an diversen Drittmittel-finanzierten Forschungsprojekten und an EU-Projekten – häufig unter Nutzung der Krebsregisterdaten – beteiligt. Im Institut wurden mehrere Promotionsarbeiten betreut, die auf Krebsregisterdaten beruhen – 2010 konnten davon sieben Arbeiten abgeschlossen werden.

Das Institut ist an der Entwicklung des Nationalen Krebsplanes (Bundesgesundheitsministerium) intensiv beteiligt. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Krebsfrüherkennung.

Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 2008

Mittlere Wohnbevölkerung* in Schleswig-Holstein 2008 nach Altersgruppen

Altersgruppe	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
0-4 Jahre	61.359	4,4%	57.895	4,0%
5-9 Jahre	70.520	5,1%	67.670	4,7%
10-14 Jahre	78.183	5,6%	73.858	5,1%
15-19 Jahre	83.362	6,0%	79.306	5,5%
20-24 Jahre	76.497	5,5%	73.940	5,1%
25-29 Jahre	74.500	5,4%	74.661	5,2%
30-34 Jahre	75.188	5,4%	75.022	5,2%
35-39 Jahre	104.922	7,6%	101.264	7,0%
40-44 Jahre	131.181	9,4%	124.716	8,6%
45-49 Jahre	113.675	8,2%	112.591	7,8%
50-54 Jahre	93.894	6,8%	95.165	6,6%
55-59 Jahre	88.437	6,4%	89.944	6,2%
60-64 Jahre	78.920	5,7%	82.179	5,7%
65-69 Jahre	96.818	7,0%	101.294	7,0%
70-74 Jahre	74.876	5,4%	83.746	5,8%
75-79 Jahre	41.828	3,0%	56.320	3,9%
80-84 Jahre	26.049	1,9%	49.254	3,4%
über 84 Jahre	18.160	1,3%	48.622	3,4%
Gesamt	1.388.369	100,0%	1.447.447	100,0%

Mittlere Wohnbevölkerung* in Schleswig-Holstein 2008 nach Gebieten

Gebiet	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Kreisfreie Stadt Flensburg	43.472	3,1%	44.783	3,1%
Kreisfreie Stadt Kiel	115.838	8,3%	121.401	8,4%
Kreisfreie Stadt Lübeck	101.304	7,3%	111.431	7,7%
Kreisfreie Stadt Neumünster	37.857	2,7%	39.491	2,7%
Dithmarschen	66.894	4,8%	69.212	4,8%
Herzogtum Lauenburg	90.469	6,5%	95.257	6,6%
Nordfriesland	81.509	5,9%	84.988	5,9%
Ostholstein	99.317	7,2%	106.122	7,3%
Pinneberg	147.783	10,6%	153.636	10,6%
Plön	67.869	4,9%	67.298	4,7%
Rendsburg-Eckernförde	133.956	9,7%	137.983	9,5%
Schleswig-Flensburg	98.748	7,1%	100.128	6,9%
Segeberg	126.631	9,1%	131.511	9,1%
Steinburg	66.508	4,8%	67.870	4,7%
Stormarn	110.214	7,9%	116.336	8,0%
Schleswig-Holstein gesamt	1.388.369	100,0%	1.447.447	100,0

* berechnet aus den Angaben des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein, Stichtagspopulationen 31.12.2007 und 31.12.2008

Literatur

- BEELTE AK, PRITZKULEIT R, KATALINIC A. Lung cancer incidence and mortality: current trends and projections based on data from Schleswig-Holstein. *Dtsch Med Wochenschr* 133(28-29): 1487-92, 2008.
- BECKER N, WAHRENDORF J. Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981-1990, Heidelberg 1997.
- CURADO MP, EDWARDS B, SHIN HR, STORM H, FERLAY J, HEANUE M, BOYLE P (eds.). *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. IX*; IARC, Lyon 2007.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE DOKUMENTATION UND INFORMATION [DIMDI] (Hrsg.). *ICD-10, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, 2. Auflage, Version 1.3*, Bern Göttingen Toronto Seattle 2000/2001.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE DOKUMENTATION UND INFORMATION [DIMDI] (Hrsg.). *ICD-O, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision (ICD-O-3)*, 2003.
- DUDECK J, WAGNER G, GRUNDMANN E, HERMANEK P (Hrsg.). *Basisdokumentation für Tumorkranke, 5. revid. Auflage*, München Bern Wien New York 1999.
- 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 UND DAS RKI (Hrsg.). *Krebs in Deutschland 2005/2006. Häufigkeiten und Trends, 7. überarbeitete, aktualisierte Auflage*, Berlin 2010.
- HABERLAND J, BERTZ J, GÖRSCH B, SCHÖN D. Cancer incidence estimates for Germany via log-linear models. *Gesundheitsw.* 2001, 63: 556-560.
- HABERLAND J, SCHÖN D, BERTZ J, GÖRSCH B. Vollzähligkeitsschätzungen von Krebsregisterdaten in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl* 46: 770-774, 2003.
- HENTSCHEL S, KATALINIC A (Hrsg.). *Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung*. München 2008.
- INSTITUT FÜR KREBSEPIDEMIOLOGIE (Hrsg.). *Krebs in Schleswig-Holstein - Inzidenz und Mortalität, Band 1-8*, Lübeck 2000-2010.
- INSTITUT FÜR KREBSEPIDEMIOLOGIE (Hrsg.). *Krebs in Schleswig-Holstein - Kurzbericht zu Inzidenz und Mortalität im Jahr 2005 und Datenqualität im Krebsregister Schleswig-Holstein 2003-2005 (Dreijahresbericht)*. Schriftenreihe des Instituts für Krebspidemiologie e.V. Heft 4, Lübeck 2008.
- KNORR-HELD L, RASSER G. Bayesian detection of clusters and discontinuities in disease maps. *Biometrics* 56: 13-21, 2000.
- KATALINIC A. Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland - Bestandsaufnahme und Perspektiven. *Bundesgesundheitsbl* 47: 422-28, 2004.
- KATALINIC A, BARTEL C, RASPE H, SCHREER I. Beyond mammography screening: quality assurance in breast cancer diagnosis (The QuaMaDi Project). *Br J Cancer* 96(1): 157-161, 2007.
- KATALINIC A, HENSE H-W, BECKER N. Krebsregistrierung in Deutschland. *Der Onkologe*, 12: 1084-93, 2006.
- KATALINIC A, KUNZE U, SCHÄFER T. Epidemiology of cutaneous melanoma and non melanoma skin cancer in Schleswig-Holstein, Germany: incidence, clinical subtypes, tumour stages and localization. *BJD* 149: 1200-1206, 2003.
- KATALINIC A, LEMMER A, ZAWINELL A, RAWAL R, WALDMANN A. Trends in hormone therapy and breast cancer incidence? Results from the German Network of Cancer Registries. *Pathobiology*, 76: 90-97, 2009.
- KATALINIC A, PRITZKULEIT R, WALDMANN A. Recent trends in breast cancer incidence and mortality in Germany. *Breast Care*, 4(2): 75-80, 2008.
- KATALINIC A, RAWAL R. Decline in breast cancer incidence after decrease in utilisation of hormone replacement therapy. *Breast Cancer Res Treat* 107(3): 427-430, 2008.
- KATALINIC A, STEGMAIER C, RAWAL R, WALDMANN A. Weniger Hormonersatztherapie, weniger Brustkrebs in Deutschland? *Geburtsh Frauenheilk* 67: 1217-1222, 2007.
- 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.
- PARKIN DM, SHANMUGARATNAM K, SOBIN L, FERLAY J, WHELAN SL. *Histological groups for comparative studies*, IARC Technical Report No. 31, Lyon 1998.
- PRITZKULEIT R, WALDMANN A, RASPE H, KATALINIC A. The population-based oncological health care study OVIS - Recruitment of the patients and analysis of the non-participants. *BMC Cancer* 27;8(1): 311, 2008.
- EPIDEMIOLOGISCHES KREBSREGISTER SAARLAND, Datenbank zu Inzidenz und Mortalität an bösartigen Neubildungen im Saarland bis 2008, www.krebsregister.saarland.de, Saarbrücken, letzter Zugriff Januar 2011.
- TYCZYNSKI JE, DÉMARET E, PARKIN DM. *Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe*. IARC Technical Report No. 40, Lyon 2003.
- WAGNER G (Hrsg.). *Tumorklassifikationsschlüssel*, 5. Auflage, Berlin Heidelberg New York 1990.
- WALDMANN A, PRITZKULEIT R, RASPE H, KATALINIC A. S3-Leitlinien-gerechte Versorgung von Patientinnen mit Mammakarzinom - Aktueller Stand in Schleswig-Holstein. *Dtsch Ärztebl.* 105(18): 337-343, 2008.
- WALDMANN A, EBERLE A, HENTSCHEL S, HOLLECZEK B, KATALINIC A. Bevölkerungsbezogene Darmkrebsinzidenz im Zeitraum 2000-2006 - Deuten sich erste Auswirkungen des Koloskopie-Screenings an? Eine gemeinsame Auswertung der Krebsregisterdaten aus Bremen, Hamburg, dem Saarland und Schleswig-Holstein. *Z Gastroenterol* 2010, 48(12):1358-66.
- WITTEKIND CH, KLIMPFINGER M, SOBIN LH. *TNM-Atlas*, 5. Auflage, Berlin Heidelberg New York 2004.
- WITTEKIND CH, MEYER HJ, BOOTZ F (Hrsg.). *TNM-Klassifikation maligner Tumoren*, 6. Auflage, Berlin Heidelberg New York 2002.

Einige Fakten zu Krebs

Krebs tritt häufiger auf, als es sich die meisten Menschen vorstellen Etwa ein Viertel aller Todesfälle sowohl der Bundesrepublik als auch Schleswig-Holsteins sind auf Krebs zurückzuführen. Im Laufe ihres Lebens werden etwa zwei von fünf Männern und etwa jede dritte Frau von einer Krebserkrankung betroffen sein. Seit dem Jahr 2000 sind in Schleswig-Holstein mehr als 150.000 Krebsneuerkrankungen diagnostiziert worden. Es ist leider nicht ungewöhnlich, wenn jeder mehrere Personen in seiner Nachbarschaft oder am Arbeitsplatz kennt, die an Krebs erkrankt oder gestorben sind.

Krebs ist nicht EINE Krankheit Krebs ist eine Gruppe von mehr als 100 unterschiedlichen Krankheiten, die durch das unkontrollierte, zerstörerische Wachstum und die Verbreitung anormaler Zellen im Körper gekennzeichnet ist.

Jede Krebsart hat unterschiedliche Risikofaktoren Unterschiedliche Krebsarten haben unterschiedliche (bekannte oder unbekannte) Ursachen, treten unterschiedlich häufig auf und haben unterschiedliche Prognosen. Die Ursache von Krebs ist fast immer eine

Kombination verschiedener Faktoren, deren Zusammenspiel man bisher nicht vollständig ergründen konnte. Zu den häufigen Ursachen zählen Lebensstilfaktoren (z.B. Rauchen, Alkohol, Übergewicht), genetisch bedingte (erbliche) und Umweltfaktoren (z.B. Luftverschmutzung).

Die Krebsursache liegt oft lange in der Vergangenheit Die Karzinogenese, der Prozess bei dem sich normale Zellen in Krebszellen verwandeln, vollzieht sich gewöhnlich über viele Jahre hinweg. Zwischen dem Kontakt mit einem Karzinogen (krebserregender Stoff) und der Krebsdiagnose liegen oft mehr als 10 Jahre, was die genaue Bestimmung der Krebsursache sehr kompliziert macht.

Das Risiko einer Krebserkrankung steigt mit dem Alter Obwohl Krebs bei Personen jeden Alters auftreten kann, steigen die Krebsraten bei Personen ab dem Alter von 65 Jahren stark an. Leben in einem Wohngebiet oder einer Gemeinde überwiegend Personen dieser Altersgruppe, dann muss man mehr Krebserkrankungen erwarten als in einem Gebiet, in dem mehrheitlich jüngere Menschen leben.

Krebshäufungen (Cluster)

Man spricht von einer Häufung, wenn in einer Gruppe von Menschen, einem begrenzten geographischen 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 Neunziger Jahre wurden auch daher 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.: 04 51 / 500 5440
Email: info@krebsregister-sh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de



Sie haben noch Fragen?

Zusätzliche Informationen finden Sie auf unserer Internetseite

www.krebsregister-sh.de

oder rufen Sie uns an unter 0451 / 500 5440

Der Text basiert in Teilen auf einer Veröffentlichung des National Cancer Instituts. (s.a. www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/risk/cluster)

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 einen 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 Erkrankungensfällen 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 krebsserregenden 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 Erkranker (z.B. Personen, die verzogen oder bereits verstorben sind)?
- Welche weiteren Ursachen kann diese Häufung haben?

Über die Art der Untersuchungsentscheidungen die zuständigen Behörden in Zusammenarbeit mit dem Krebsregister und weiteren Experten.

Sucht auch das Krebsregister aktiv nach Krebshäufungen und identifiziert damit gefährliche krebsserregende 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.

