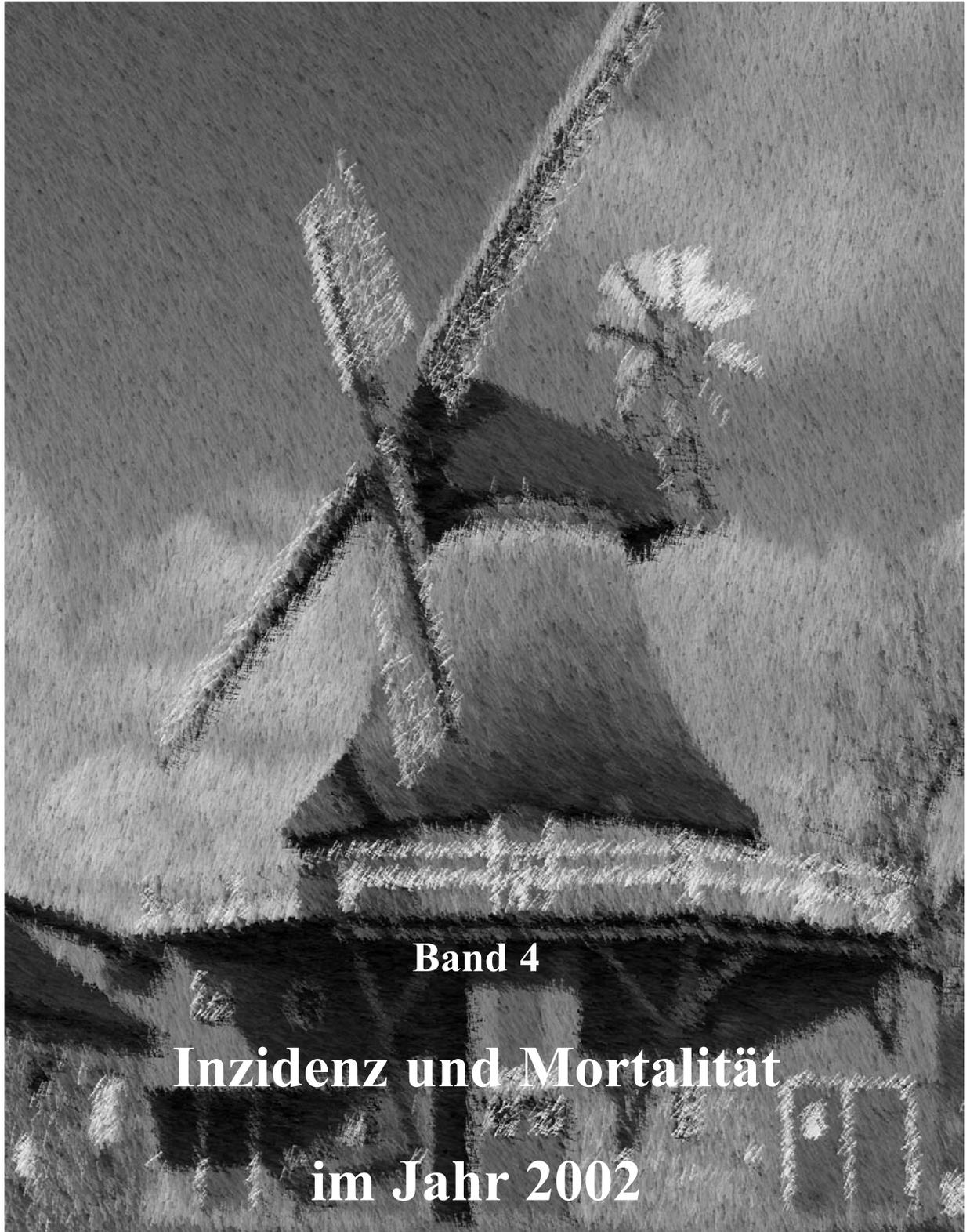


# Krebs in Schleswig-Holstein



**Band 4**

**Inzidenz und Mortalität**

**im Jahr 2002**



# **Krebs in Schleswig-Holstein**

**Band 4  
Inzidenz und Mortalität  
im Jahr 2002**

Alexander Katalinic

Miriam Holzmann

Carmen Bartel

Ron Pritzkeleit

Kerstin Greulich

Ulrike Gerdemann

Heiner Raspe

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

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

### Impressum:

Institut für Krebsepidemiologie e.V.  
Beckergrube 43-47, 23552 Lübeck, Tel.: 0451 / 799 25 50  
email: [info@krebsregister-sh.de](mailto:info@krebsregister-sh.de)  
Internet: [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)

© Institut für Krebsepidemiologie e.V., 2004

Druck und Verlag: Schmidt-Römhild, Lübeck

Titelbild: Eddelak Mühle im Kreis Dithmarschen, nachbearbeitet, Foto: Kreis Dithmarschen

ISBN 3-7950-7018-X



## Vorwort

Die flächendeckende Registrierung aller Krebsneuerkrankungen in Schleswig-Holstein ist das wichtigste Ziel unseres Krebsregisters. Mit einer Erfassungsquote von über 90% aller im Jahr 2002 neu aufgetretenen Krebserkrankungen haben wir dieses Ziel fast erreicht. Damit zählt das schleswig-holsteinische Krebsregister zu den vier Krebsregistern Deutschlands, die eine Vollzähligkeit von über 90% aufweisen und nach internationaler Definition eine belastbare Datengrundlage bilden. Das ist ein großer Erfolg für alle Beteiligten und hat auch bundesweit Beachtung gefunden.

Der Bericht gibt detailliert Auskunft über die Häufigkeit von Neuerkrankungen und Sterbefällen verschiedener Krebsarten im Jahr 2002 und dient damit der Gesundheitsberichterstattung. Daneben erfüllt das Krebsregister weitere wichtige Aufgaben, wie die Bereitstellung von Daten für gesundheitspolitische Entscheidungen, die schnelle Bearbeitung von Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen und die Unterstützung wissenschaftlicher Forschung.

Für das kommende Jahr ist eine Überarbeitung des Landeskrebsregistergesetzes geplant. Das Gesundheitsministerium möchte durch die Anpassung der gesetzlichen Grundlagen erreichen, dass die Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein weiterhin zu aussagekräftigen Ergebnissen führt und außerdem die Möglichkeiten zur Nutzung von Krebsregisterdaten deutlich verbessert werden.

Allen, die zur Entstehung dieses Berichts beigetragen haben, möchte ich für ihren Einsatz herzlich danken. Mein besonderer Dank gilt allen meldenden Ärztinnen und Ärzten.

A handwritten signature in black ink that reads "Gitta Trauernicht". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Gitta Trauernicht

Ministerin für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz

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

Valentin Babaev<sup>1</sup>, Carmen Bartel<sup>2</sup>, Iris Braun<sup>1</sup>, Tina Braun<sup>1</sup>, Wolfgang Dahncke<sup>1</sup>, Kerstin Essler-Müller<sup>1</sup>, Ulrike Gerdemann<sup>2</sup>, Kerstin Greulich<sup>2</sup>, Sabine Grunert<sup>1</sup>, Miriam Holzmann<sup>2</sup>, Manuela Jürss<sup>1</sup>, Alexander Katalinic<sup>2</sup>, Uta Kunze<sup>1</sup>, Annelore Maronga<sup>1</sup>, Annika Plath<sup>1</sup>, Ron Pritzkeleit<sup>2</sup>, Andrea Ramm<sup>1</sup>, Heiner Raspe<sup>2</sup>, Anke Richter<sup>2</sup>, Silke Schönfeldt<sup>1</sup>, Birgit Schwarz<sup>1</sup>, Helge Strauß<sup>1</sup>, Jutta Tobis<sup>2</sup>, Thomas Wiegmann<sup>1</sup>, Annette Wulff<sup>1</sup>, Patritica Zahn<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup> Institut für Krebsepidemiologie e.V. - Registerstelle

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein</b>	<b>9</b>
	Aufgaben und Rahmenbedingungen	9
	Bevölkerung	9
	Grundlagen der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein	10
	Epidemiologische Maßzahlen	12
	Maßzahlen zur Qualität und Validität	14
	Inzidenzverlauf	14
	Kartographische Darstellungen	14
<b>3</b>	<b>Krebs gesamt und ausgewählte Tumoren</b>	<b>15</b>
	Krebs gesamt (ohne C44)	16
	Mund und Rachen (C00-14)	20
	Speiseröhre (C15)	22
	Magen (C16)	24
	Darm (C18-21)	26
	Bauchspeicheldrüse (C25)	28
	Lunge (C33-34)	30
	Malignes Melanom der Haut (C43)	32
	Sonstige Haut (C44)	34
	Brust (C50)	36
	Gebärmutterhals (C53)	38
	Gebärmutterkörper (C54)	40
	Eierstock (C56)	42
	Prostata (C61)	44
	Niere (C64)	46
	Harnblase (C67)	48
	Gehirn (C71)	50
	Hodgkin-Lymphom (C81)	52
	Non-Hodgkin-Lymphome (C82-85)	54
	Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90)	56
	Leukämien (C91-95)	58
<b>4</b>	<b>Tabellenteil: Inzidenz - Neuerkrankungen 2002</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>Tabellenteil: Mortalität - Sterblichkeit 2002</b>	<b>71</b>
<b>6</b>	<b>Anhang</b>	<b>81</b>
	I Epidemiologische Maßzahlen - Statistische Methoden	83
	II Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 2002	87
	III Landeskrebsregistergesetz Schleswig-Holstein	88
	IV Meldebogen	92
	V Literatur	93
	VI Feedbackbogen	95

## 0 Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

EPIDEMIOLOGIE	Lehre von Häufigkeiten und Verteilungen von Krankheiten, Gesundheitsstörungen und deren Ursachen in der Bevölkerung
INZIDENZ	Neuerkrankungen
MORTALITÄT	Sterblichkeit
INVASIVER TUMOR	Bösartiger Tumor, der in das umgebende Gewebe einwächst
TUMOR IN SITU	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, lokal beschränkt
OBLIGATE PRÄKANZEROSE	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, die regelmäßig und frühzeitig in einen invasiven Tumor übergeht
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.
UICC-STADIENGRUPPIERUNG	Einteilung der UICC (International Union against Cancer) für Tumorerkrankungen anhand des TNM-Stadiums in prognostische Gruppen (0 bis IV). Auch hier zeigt ein höheres Stadium eine schlechtere Prognose an.
HISTOLOGISCHE UNTERSUCHUNG	Mikroskopische, feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes zur Diagnose-sicherung durch Pathologen
AUTOPSIE	Leichenöffnung zur Ermittlung der Todesursache
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten, International Classification of Diseases, 10th Revision
ICD-O-2	Internationale Klassifikation der Krankheiten in der Onkologie, 2nd Edition
DCO-FALL	Krebsfall, der ausschließlich aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wird
M/I	Verhältnis zwischen Mortalität und Inzidenz
HV	histologisch (bzw. zytologisch) gesichert, histologically verified
o. n. A.	ohne nähere Angabe (in Tabellen zur Lokalisation bzw. Histologie)
n. n. bez.	nicht näher bezeichnet (in Tabellen zur Lokalisation bzw. Histologie)
RKI	Robert Koch-Institut
ENCR	European Network of Cancer Registries
EUCAN	Europäische Datenbank zu Inzidenz, Prävalenz und Mortalität des ENCR
ASR / ASR[E]	Altersstandardisierte Rate / nach dem Europastandard

---

### Eine Anmerkung der Autoren

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

# 1 Einleitung

Seit 1998 werden in Schleswig-Holstein neu auftretende Krebserkrankungen flächendeckend erfasst. Die Krebsregistrierung konnte dabei im letzten Jahr, wie der aktuelle Bericht deutlich zeigt, weiter ausgebaut werden. Insgesamt kann nun von einer weitgehend belastbaren Erfassung von Krebsneuerkrankungen mit nur noch wenigen Lücken ausgegangen werden.

Der vorliegende fünfte Report zur Gesundheitsberichterstattung zu Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein umfasst das Diagnosejahr 2002. Es wurden alle im Oktober 2004 vorliegenden Meldungen zu den Krebsneuerkrankungen für das Diagnosejahr 2002 berücksichtigt. Insgesamt konnten 17.722 neue Tumorerkrankungen ausgewertet werden, was im Vergleich zum Vorjahr eine Steigerung um knapp 10% (16.216 Fälle in 2001) darstellt. Auf Grund der hohen Vollzähligkeit wurden die Lokalisationen "Mund und Rachen" sowie "Speiseröhre" neu in den Bericht aufgenommen. Neu ist ebenfalls eine Grafik, die tumorspezifisch über den zeitlichen Verlauf der Krebsregistrierung von 1998 bis 2002 informiert.

Neben den Zahlen zum Auftreten bösartiger Neuerkrankungen werden in Kooperation mit dem statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein wieder Daten zur Krebssterblichkeit in Schleswig-Holstein vorgestellt. Insgesamt 7.390 Menschen verstarben im Jahr 2002 an einer Krebserkrankung.

Nach der Methode des Robert Koch-Instituts zur Bestimmung der Vollzähligkeit der Krebsregistrierung ergibt sich für Schleswig-Holstein für Krebs gesamt (ohne sonstige Tumoren der Haut) im Diagnosejahr 2002 eine Erfassungsquote von über 95% (siehe Tabelle 1), wobei die Vollzähligkeit für Männer mit >95% besser als für Frauen mit 90% angenommen werden kann.

Für viele Tumorlokalisationen (Mund und Rachen, Speiseröhre, Kehlkopf, Brust und Prostata, Harnblase, Hodgkin- und Non-Hodgkin-Lymphome) konnte im Jahr 2002 die wissenschaftlich belastbare Erfassungsquote von über 90% erreicht werden. Einige Lokalisationen (Lunge, Darm und Eierstock) bewegen sich knapp darunter. Als erfreulich ist die Entwicklung bei der Registrierung der Lymphome zu bewerten. Gehörte diese Tumorgruppe in den vergangenen Jahren noch zu den Tumoren mit dem schlechtesten Erfassungsgrad, hat sich die Vollzähligkeit nun deutlich gesteigert, was insbesondere auf die verbesserte Meldung aus Pathologie-Instituten zurückzuführen ist. Im Bereich der Leukämien hingegen ist noch von einer Untererfassung auszugehen. Für wenige weitere, aber doch bedeutsame Tumorarten (Pankreas-, Magen-, Gebärmutterkrebs) ist die Erfassung als noch nicht vollzählig zu bewerten. Der Erfassungsgrad für das maligne Melanom der Haut liegt laut RKI bei 81%. Trotzdem ist von einer vollzähligen Erfassung auszugehen (s.a. S. 33).

Aus Tabelle 1 lässt sich neben der Vollzähligkeit der Krebsregistrierung für das Diagnosejahr 2002 auch der aktualisierte Stand für das Diagnosejahr 2001 entnehmen. Nach der aktuellen Schätzung des Robert Koch-Instituts ergibt sich für 2001 ein Erfassungsgrad von 93% für Krebs gesamt.

Epidemiologisch auffällig - im Vergleich zu gesamtdeutschen Zahlen - sind die Resultate zu Brust-, Haut- und Prostatakrebs. Die jetzt beobachteten Neuerkrankungsraten liegen deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Eine Erhöhung der Neuerkrankungsraten auf Grund von ätiologischen Faktoren (z.B. Umwelteinflüsse) wird von uns als unwahrscheinlich eingeschätzt. Vielmehr dürften andere Faktoren eine bedeutsame Rolle spielen. Zum einen scheint die Erfassung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein, insbesondere durch intensive Beteiligung der niedergelassenen Ärzte, besser als in anderen Bundesländern zu funktionieren. Entziehen sich andersorts Tumorerkrankungen, die überwiegend bzw. häufig im ambulanten Sektor behandelt werden (z.B. Hauttumoren ohne Lymphknotenbefall und Metastasen), der Registrierung, so werden diese in Schleswig-Holstein mit hoher Wahrscheinlichkeit an das Krebsregister gemeldet. Das weit gefächerte Netz von Meldestellen (>3.000) erhöht zudem die Chance, dass Personen mit Krebs auch dann gemeldet werden, wenn an anderer Stelle die Meldung versäumt bzw. wenn die Primärtherapie außerhalb von Schleswig-Holstein durchgeführt wurde. Die Wichtigkeit der Meldung einer Krebserkrankung

Tabelle 1: Geschätzte Vollzähligkeit (%) der Krebsregistrierung für die Diagnosejahre 2001 und 2002 nach der RKI-Methode.

Tumorlokalisation	Diagnosejahr	
	2001	2002
Krebs gesamt	93	>95
Mund und Rachen	>95	>95
Speiseröhre	>95	>95
Magen	78	74
Darm	81	89
Pankreas	60	61
Kehlkopf	>95	>95
Lunge	83	83
Malignes Melanom d. Haut	>95	81
Brustdrüse	>95	>95
Gebärmutterhals	71	72
Gebärmutterkörper	85	80
Eierstock	84	86
Prostata	>95	>95
Hoden	93	88
Niere	78	78
Non-Hodgkin-Lymphome	81	>95
Leukämien	59	67

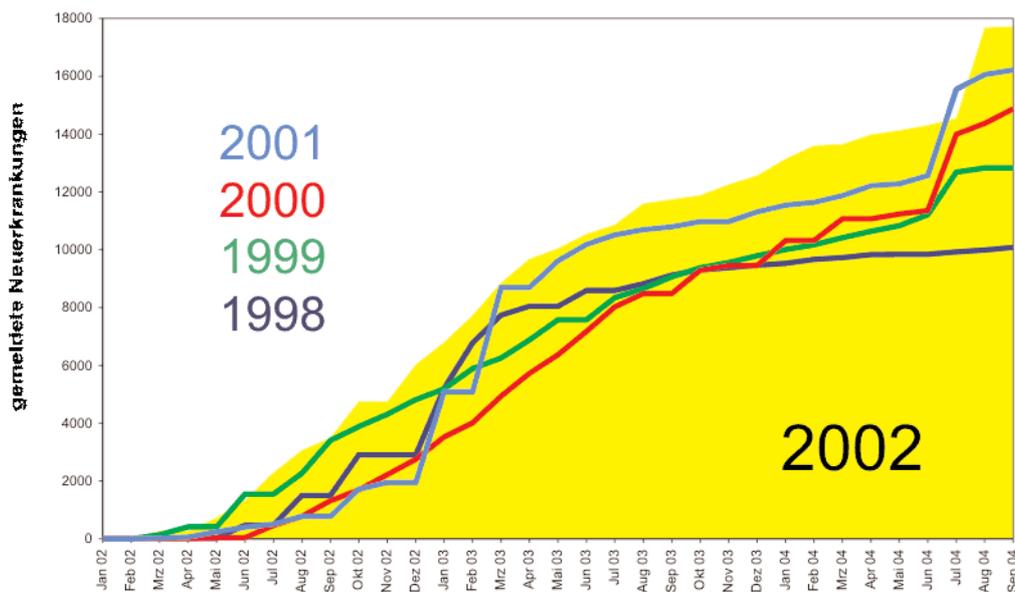


Abb. 1: Zeitlicher Verlauf der Meldung von Tumorneuerkrankungen aus dem Jahr 2002 (1998, 1999, 2000 und 2001 zum Vergleich um ein, zwei, drei bzw. vier Jahre zeitversetzt eingetragen)

kung durch den niedergelassenen Arzt wird hierdurch deutlich unterstrichen.

Ein anderer Effekt, der zu hohen Neuerkrankungszahlen führt, sind die Anstrengungen zur verbesserten Früherkennung. Gerade Aktivitäten in Schleswig-Holstein im Bereich Hautkrebs (Hautkrebscreening) und Brustkrebs (Qualitätsgesicherte Mammadiagnostik) führen zu höheren Entdeckungsraten und damit zu einer hohen Inzidenz. Auch beim Prostatakrebs dürfte sich der vermehrte Einsatz des PSA-Screenings (Prostata-spezifisches Antigen) auswirken und zu einer erhöhten Inzidenz führen.

Die vorliegende Publikation, die über das Kalenderjahr 2002 berichtet, wurde im Oktober 2004 erstellt. Die Verzögerung von ca. ein- bis zwei Jahren vom Ende des Diagnosejahres 2002 bis zur Berichterstattung scheint auf den ersten Blick groß. Abbildung 1 zeigt den Meldeverlauf des Jahres 2002 und der Vorjahre im Vergleich. Der Umstand, dass auch für das Jahr 2002 ein bedeutsamer Teil der Meldungen erst mit großer Zeitverzögerung an das Krebsregister übermittelt wurde, macht deutlich, dass eine frühere Veröffentlichung nicht sinnvoll gewesen wäre. Obwohl zum Zeitpunkt der Berichterstattung noch einige Meldungen für das Berichtsjahr eingehen, scheint der jetzt gewählte Termin wieder als Kompromiss zwischen Aktualität und vollständiger Datenerfassung vertretbar. Ein Zuwarten würde keine deutliche Verbesserung der Datenlage mit sich bringen. Positiv anzumerken ist, dass das Krebsregister Schleswig-Holstein als erstes epidemiologisches Register in Deutschland Zahlen zum Diagnosejahr 2002 veröffentlicht.

Die Basisdaten dieses Berichts, aber auch die aktualisierten Zahlen der Vorjahre sind wieder über eine inter-

netbasierte Datenbank abrufbar ([www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)). Für interessierte Bürger und Wissenschaftler besteht die Möglichkeit, auf laufend aktualisierte Daten zum Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein zugreifen zu können. Dieses bereits seit Anfang 2004 verfügbare Angebot wurde im letzten Jahr gut angenommen (>150 Zugriffe/Monat lt. Internetstatistik) und wird nun weiter fortgeführt.

Die jetzt erreichte Vollständigkeit für die verschiedenen Tumorarten belegt eine weitgehend aussagekräftige und damit belastbare Krebsregistrierung für Schleswig-Holstein. Trotz der schon allgemein hohen Dokumentationsbelastung der Ärzteschaft konnte die Meldung an das Krebsregister in weiten Bereichen etabliert werden.

Dennoch verbleiben einige wenige Defizite. Die Erfassung der gastrointestinalen Tumoren (Pankreas, Magen und Darm bei Frauen) ist noch nicht zufrieden stellend. Eine verstärkte Meldetätigkeit im internistischen Bereich wäre hilfreich. Die Erfassung im Randgebiet zu Hamburg bleibt weiterhin schwierig. Obwohl durch einen Austausch mit dem Krebsregister Hamburg eine deutliche Verbesserung der Erfassungsquote zu verzeichnen ist, bleibt die Vollständigkeit insgesamt noch unter 90%. Gerade im Hamburger Umland sind die primär diagnostizierenden und nachsorgenden Ärzte von größter Bedeutung für die Krebsregistrierung. In Hamburg therapierte Patienten können von dort aus nicht direkt an das Krebsregister Schleswig-Holstein gemeldet werden. Es kann derzeit leider nicht davon ausgegangen werden, dass alle an Krebs Erkrankten aus Schleswig-Holstein, die in Hamburg behandelt werden, auch sicher an das dortige Register gemeldet werden bzw. im Falle der Meldung auch nach Schleswig-Holstein weitergegeben werden dürfen.

# 2 Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

## Aufgaben und Rahmenbedingungen

Die rechtliche Grundlage der Erfassung und Registrierung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein bildet das vom Landtag einstimmig verabschiedete Landeskrebsregistergesetz (LKRGe, 1999). Die Krebsregistrierung stellt damit eine gesetzlich verankerte Verpflichtung dar. Das Gesetz regelt die Organisation des Krebsregisters, 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 sicherstellt, dass ein Missbrauch der Daten ausgeschlossen werden kann. Den Stellenwert des Datenschutzes bei der Krebserhebung verdeutlicht das weiter unten beschriebene Organisations- und Erhebungsmodell.

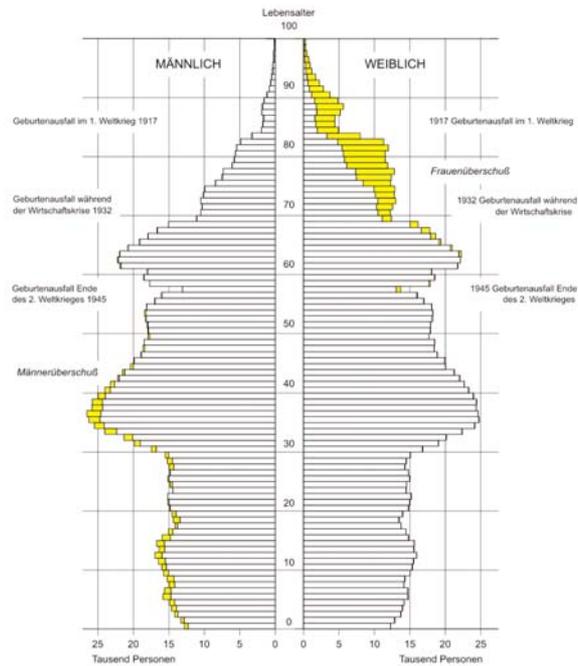
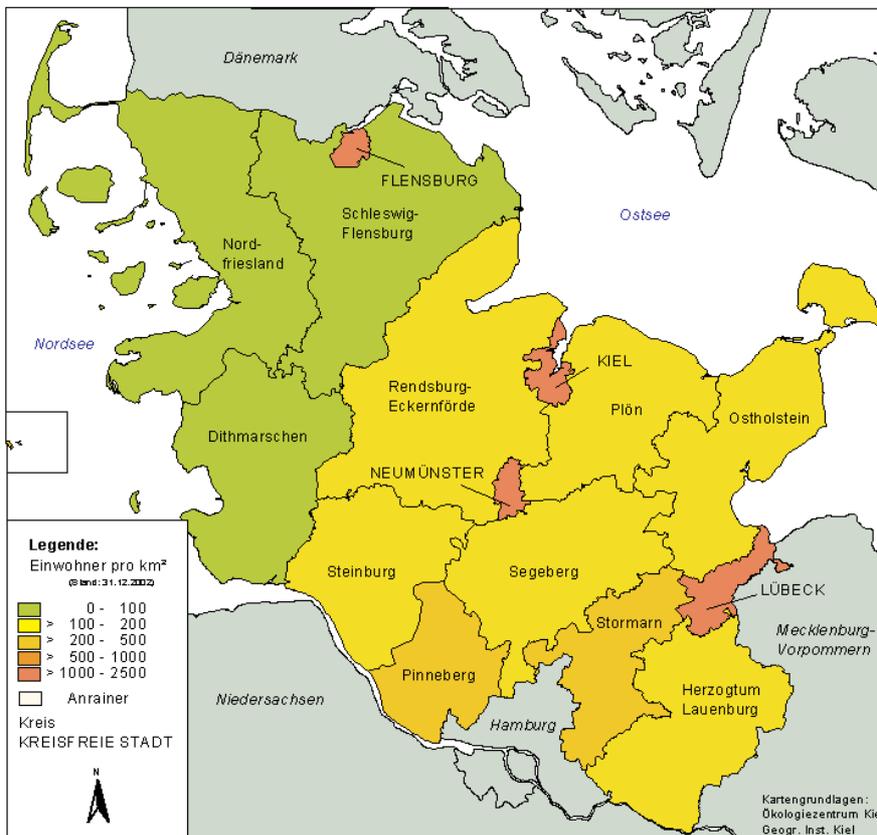


Abb. 3: Bevölkerungspyramide für Schleswig-Holstein, 31.12.2002 (Quelle: Statistisches Amt für HH und SH)

## Bevölkerung

Die Krebsregistrierung erfolgt flächendeckend für ganz Schleswig-Holstein (Abb. 2) und umfasst eine Bevölkerung von ca. 2,8 Millionen Einwohnern (31. Dezember 2002), wobei mehr Frauen (1.440.137) als Männer

(1.376.370) in Schleswig-Holstein leben (Abb. 3). Der Frauenüberschuss (95,6 Männer auf 100 Frauen) beruht auf den Überhängen im Alter. In der Altersklasse über 65



Am 31. Dezember 2002 waren 1.376.370 Männer und 1.440.137 Frauen - das sind 95,6 Männer pro 100 Frauen - als Einwohner in den vier kreisfreien Städten und elf Landkreisen in Schleswig-Holstein gemeldet. Verteilt auf die Gesamtfläche von 15.763 km<sup>2</sup> ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von 178 E/km<sup>2</sup>. Auf einer Fläche von 461 km<sup>2</sup> der vier kreisfreien Städte Flensburg, Kiel, Lübeck und Neumünster wohnen 612.396 Personen (= 1.328,4 E/km<sup>2</sup>). Demgegenüber verteilen sich 2.204.111 Personen auf 15.302 km<sup>2</sup> (= 144,0 E/km<sup>2</sup>) in den elf Landkreisen, wobei die Bevölkerungsdichte im Norden deutlich geringer ist als im Umkreis von Hamburg. (Angaben Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein)

Abb. 2: Bevölkerungsdichte in den Kreisen Schleswig-Holsteins

Jahre beträgt das Verhältnis (M:F) 67,5 : 100. Insgesamt sind 17,7% der Bevölkerung des Landes 65 Jahre und älter. Dieser Wert entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt von 17,5%. Unter 18 Jahre sind 19% der Schleswig-Holsteiner (Bund: 18,5%) und zwischen 18 und 65 Jahren 63,2% (Bund: 64,0%) der Landesbevölkerung. In den beiden letztgenannten Altersklassen findet sich ein leichter Männerüberhang, bei den unter 18-Jährigen 105,3 : 100 und bei den 18- bis 65-Jährigen 102,2 : 100.

Die Angaben zur mittleren Bevölkerung, die für epidemiologische Berechnungen verwendet wurden, finden sich im Anhang.

## Grundlagen der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

Nach dem LKRG und ihrer Berufsordnung sind Ärzte und Zahnärzte in Schleswig-Holstein verpflichtet, neu aufgetretene bösartige Tumorerkrankungen an das Krebsregister Schleswig-Holstein zu melden. Um eine Meldepflicht unter Wahrung des Rechtes auf informationelle Selbstbestimmung der Patienten einführen zu können, wurde in Abstimmung mit dem Landesbeauftragten für Datenschutz ein besonderes Verfahren gewählt: Der Patient muss durch seinen Arzt, soweit medizinisch vertretbar, über die Meldung an das Krebsregister informiert werden. Hierbei entscheidet der Patient, ob die Meldung namentlich oder anonym erfolgen soll. Ist eine Befragung des Patienten nicht möglich (z.B. aus medizinischen Gründen), erfolgt eine anonyme Meldung. Patienten, die sich namentlich an das Register melden lassen, erklären damit ihr grundsätzliches Einverständnis,

ggf. eine Teilnahme an einem Forschungsprojekt zu prüfen, wenn eine besondere Fragestellung dies erfordern würde. Anonym gemeldete Patienten können nur in Forschungsprojekten mit einbezogen werden, wenn sie sich für die mögliche Reidentifizierung entschieden haben.

Für die wissenschaftliche Verwendbarkeit des Registers ist ein hoher Anteil namentlicher Meldungen von großer Bedeutung. Nur so können aussagekräftige Studien mit weitergehenden Befragungen der Patienten durchgeführt werden.

Für Forschungsprojekte, welche nur mit anonymisierten Daten arbeiten, steht prinzipiell der gesamte epidemiologische Datenbestand zur Verfügung.

Das Krebsregister selbst ist, insbesondere aus Gründen des Datenschutzes, in zwei Organisationseinheiten aufgeteilt (siehe Abb. 4). Die Vertrauensstelle ist Kontaktstelle für den meldenden Arzt und speichert namentlich oder anonym nur die personenbezogenen Daten der Patienten. Die Registerstelle erhält nur die anonymisierten epidemiologischen Daten und wertet diese aus. Näheres zu Aufbau, Organisation und Verfahrensweisen des Krebsregisters ist den vorhergehenden Bänden (Krebs in Schleswig-Holstein, Band 1-3) oder der Homepage [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de) zu entnehmen.

Neben der Gesundheitsberichterstattung gehören weitergehende Analysen zu den Aufgaben der Registerstelle. So werden Anfragen zum Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein bearbeitet. Durch den Einsatz eines geographischen Informationssystems (CARESS, Offis, Oldenburg) lassen sich Anfragen zum Auftreten von Krebserkrankungen schnell und effektiv bearbeiten. Derzeit werden pro Jahr etwa 10 Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen durch das Krebsregister bearbeitet.

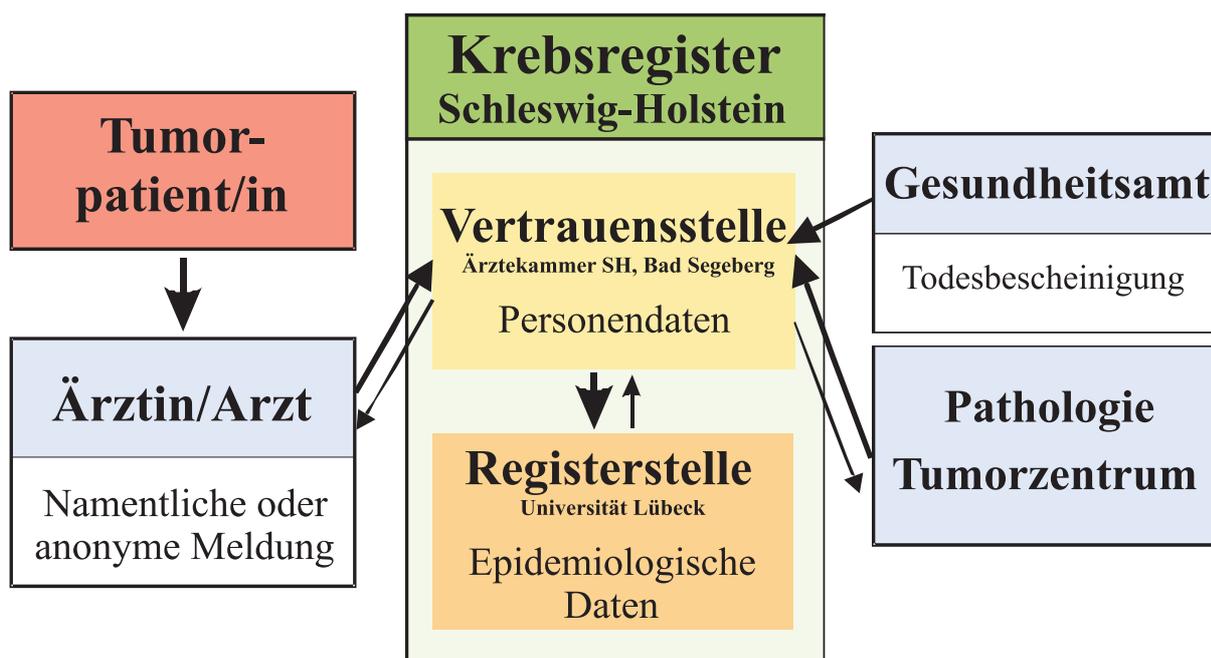


Abb. 4: Datenfluss im Krebsregister Schleswig-Holstein

## Datenschutz

Das Registrierungsmodell garantiert durch die Aufteilung in eine Vertrauens- und eine Registerstelle und die dadurch erreichte Trennung von personenbezogenen Informationen und Angaben zur Krankheit größtmöglichen Schutz der Betroffenen vor Missbrauch ihrer Daten. Um über die Art einer Krebserkrankung und die dazugehörige Person Kenntnis zu bekommen, müsste man gleichzeitig in den Besitz der Daten von Vertrauens- und Registerstelle kommen. Der Missbrauch der Daten ist durch den hohen Datenschutzstandard nahezu ausgeschlossen.

## Finanzierung

Die Finanzierung des epidemiologischen Krebsregisters erfolgt vollständig aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein. Im Jahr 2004 partizipiert das Krebsregister an einer Förderung des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung zur weiteren Steigerung der Vollständigkeit.

## Unterstützung wissenschaftlicher Studien

In der Vergangenheit konnten bereits einige wissenschaftliche Untersuchungen auf Basis der Daten des Krebsregisters unterstützt werden.

Zu den durchgeführten Projekten gehört eine Studie zum kolorektalen Karzinom in Schleswig-Holstein. Eine weitere Untersuchung befasste sich mit der Fragestellung nach dem Einfluss einer Hormonbehandlung auf die Entstehung gynäkologischer Tumoren. Eine dritte, größere Studie (OVIS-Studie, vom IKE durchgeführt, gefördert durch die Deutsche Krebshilfe) untersucht die Versorgung von Patienten mit Mammakarzinom, Prostatakarzinom und malignem Melanom der Haut. Bislang wurden im Rahmen dieser Studie bereits über 5.000 Patienten angeschrieben. Der sehr gute Rücklauf zeigt das große Interesse dieser Patienten an krebsepidemiologischer Versorgungsforschung. Eine weitere Studie beschäftigt sich mit Risikofaktoren gynäkologischer Tumoren, eine andere mit der Genetik kolorektaler Karzinome.

Alle Studien wurden durch das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz genehmigt.

Für die Studien können Daten von Patienten, die ihre Bereitschaft zur Teilnahme an einem Forschungsprojekt erklärt hatten, identifiziert und an die Studiendurchführenden zur weiteren Kontaktierung der Patienten übermittelt werden. Der Anteil von Patienten, die an einem Forschungsprojekt teilnehmen würden, liegt, bei entsprechender Information der Patienten, bei über 80%. Leider werden immer noch nicht alle Patienten von den meldenden Ärzten über diese Möglichkeit einer Studien-

teilnahme aufgeklärt. Dies hat zur Folge, dass derzeit nur für etwa 50% der Patienten ein potenzielles Einverständnis zur Studienteilnahme vorliegt.

## Datenquellen der Krebsregistrierung

Auf Grund der Meldepflicht sind alle Ärzte und Zahnärzte verpflichtet, neu auftretende Krebserkrankungen an das Krebsregister zu melden. In Schleswig-Holstein gibt es ca. 4.000 behandelnde Einrichtungen oder Abteilungen, von denen ca. 3.300 als Meldestellen des Krebsregisters erfasst sind. Diese teilen sich in ca. 2.900 Praxen, 350 Kliniken bzw. Abteilungen von Kliniken und 15 Pathologie-Institute auf.

Neben der Registrierung der Tumormeldungen der Ärzteschaft soll das Krebsregister einen Abgleich mit den Todesbescheinigungen (aus den Gesundheitsämtern) durchführen. Für bereits registrierte Personen werden Todesursache und -datum registriert. Dem Krebsregister unbekannt Verstorbene mit einem Hinweis auf eine Krebserkrankung werden ebenfalls erfasst (DCO-Fälle). Für den vorliegenden Bericht wurden die Todesbescheinigungen als Datenquelle aber noch nicht vollständig genutzt.

Für das Jahr 2002 liegen erst ca. 5.300 (~65%) von ca. 8.000 erwarteten Todesbescheinigungen im Register vor, da aus einigen Gesundheitsämtern noch Daten ausstehen.

## Dokumentation

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 dürfen nicht registriert werden. Die bösartigen Neubildungen werden anhand der Klassifikation der ICD (International Classification of Diseases), 10. Revision, verschlüsselt. Die histologische Einteilung erfolgt nach der ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology), 2. Revision; die Lokalisation wird nach dem Lokalisationsschlüssel der ICD-O, 2. Revision, kodiert. Tumorstadien werden im Wesentlichen nach dem TNM-Schlüssel der UICC (International Union against Cancer), 5. Auflage, verschlüsselt.

Der zur Auswertung vorgesehene Datensatz enthält die folgenden Angaben:

- Geschlecht
- Mehrlingseigenschaft
- Geburtsort und -datum
- Postleitzahl der Inzidenzanschrift und Gemeindekennziffer
- Staatsangehörigkeit
- Angaben über vermutete Ursachen

- Anzeige als Berufskrankheit
- Diagnose nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten
- Histologie des Tumors
- Lokalisation des Tumors
- Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose
- früheres Tumorleiden
- Stadium der Erkrankung
- Art der Diagnosesicherung
- Art der Therapie
- Sterbemonat und -jahr
- Todesursache (Grundleiden)
- durchgeführte Autopsie

Die Erfassung erfolgt entweder mittels eines Erhebungsbogens (s. Anhang), eines EDV-Erfassungsprogramms oder direkt über eine Schnittstelle aus vorhandenen Datenbeständen der Meldestellen.

Die Daten zur Sterblichkeit für Schleswig-Holstein gesamt werden im Rahmen der Todesursachenstatistik durch das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein erhoben und dem Krebsregister zur Verarbeitung zur Verfügung gestellt (Todesursachen nach ICD-10). Zur weiteren Analyse der Krebstodesursachen wird aktuell eine Langzeitstudie zur Untersuchung der Krebstodesursachen auf Kreisebene mit dem Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein durchgeführt.

## Epidemiologische Maßzahlen

Um reproduzierbare und vergleichbare Ergebnisse aus den Krebsregisterdaten zu erzielen, werden standardisierte Auswertungsmethoden und Maßzahlen verwendet, die im Folgenden kurz abgehandelt werden. Eine ausführlichere Beschreibung der angewandten Verfahren und insbesondere der Formeln und Rechenschritte befindet sich im Anhang.

### Inzidenz

Unter der Inzidenz für Tumorerkrankungen versteht man die Anzahl der in einer definierten Region innerhalb einer bestimmten Zeit neu an einem Tumor erkrankten Personen. Die Inzidenz kann je nach Fragestellung in unterschiedlichen Ausprägungen verwendet werden:

- als Anzahl (z.B. zur Ermittlung des Versorgungsbedarfs)
- als Rate bezogen auf die in der Region lebende Bevölkerung (meist pro 100.000 Einwohner pro Jahr), auch rohe Rate genannt
- als altersstandardisierte Rate zum Vergleich verschiedener Regionen oder Zeiträume
- als altersspezifische Rate zum direkten Vergleich der Krankheitslast innerhalb einer definierten Altersgruppe (17 Altersgruppen à 5 Jahre, eine Altersgruppe >84 Jahre)

Im vorliegenden Bericht beziehen sich die genannten Inzidenzzahlen auf das Kalenderjahr 2002.

Einen weiteren Inzidenzbegriff stellt die kumulative Inzidenz dar. Unter dieser ist näherungsweise das Risiko zu verstehen, bis zu einem definierten Alter an einem bestimmten Tumor zu erkranken.

Wichtige Anmerkung: Abweichend von den Regeln der IARC wurden für die im aktuellen Bericht vorgestellten Inzidenzen die DCO-Fälle nicht berücksichtigt. Die IARC-Regel geht davon aus, dass der DCO-Anteil von Jahr zu Jahr immer etwa gleich groß ist und in etwa der Anzahl der nicht durch das Krebsregister erfassten Krebskranken entspricht. Diese Annahme trifft aber nur auf Register zu, die schon viele Jahre Krebserkrankungen erfassen (z.B. Hamburg oder Saarland). Für die Registrierung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein ist diese Prämisse aber deutlich verletzt. Viele der jetzt verstorbenen Krebspatienten sind mit großer Wahrscheinlichkeit noch vor Beginn der eigentlichen Krebsregistrierung im Jahr 1998 erkrankt. Ein Hinzuwachsen dieser Fälle würde bei vielen Tumorlokalisationen zu einer Überschätzung der Inzidenz führen. Für das Jahr 1998 liegt die DCO-Rate bei ca 40%, im Jahr 2002 immer noch bei etwa 14%. Erst nach ausreichend langer Krebsregistrierung (abhängig von der Tumorart) ist eine Einbeziehung der DCO-Fälle auch epidemiologisch sinnvoll. Zur Orientierung sind die DCO-Raten für das Jahr 2002 aber im Bericht mit angegeben (s.a. Maßzahlen unten).

### Mortalität

Unter Mortalität einer Krebserkrankung ist die Anzahl der an diesem Tumor verstorbenen Personen innerhalb einer definierten Region und eines bestimmten Zeitraums zu verstehen. Die Mortalität kann ebenfalls wie die Inzidenz in verschiedenen Ausprägungen verwendet werden, und zwar als absolute Anzahl, rohe, altersspezifische und standardisierte Rate. Auch die Mortalität bezieht sich im Rahmen dieses Berichts auf das Jahr 2002.

### Vollzähligkeit - Erfassungsquote

Die Maßzahl der Vollzähligkeit gibt an, wieviel Prozent der erwarteten Neuerkrankungen tatsächlich durch das Register erfasst werden konnten. Inzidenzdaten gelten nach internationalen Regeln (IARC) als aussagekräftig, wenn eine Vollzähligkeit von 90% erreicht wird.

Methodisch schwierig bleiben die Berechnung der zu erwartenden Neuerkrankungen und die Bewertung des erreichten Grades der Vollzähligkeit der Krebserfassung. In der Literatur werden verschiedene Verfahren zur Abschätzung der Vollzähligkeit vorgeschlagen. Um eine Vergleichbarkeit der deutschen Krebsregister zu gewähr-

leisten, wurde von der Dachdokumentation Krebs am Robert Koch-Institut im Jahr 2003 ein komplexes Verfahren entwickelt. Schwerpunktartig werden die Daten des Krebsregisters Saarland berücksichtigt, aber auch die Daten anderer deutscher Krebsregister (je nach Vollständigkeit der einzelnen Lokalisationen) mit einbezogen. Verlauf von Inzidenz und Mortalität im Saarland und der Mortalitätsverlauf im eigenen Bundesland werden modelliert (Haberland et al., 2003) und daraus mittels log-linearer Modelle die Anzahl der erwarteten Krebsneuerkrankungen sowohl für Krebs gesamt als auch für ausgewählte Lokalisationen berechnet.

In jährlichen Abständen ermittelt das RKI aktuelle Zahlen zur Vollständigkeit der deutschen Krebsregister und stellt diese den Registern zur Verfügung. Die offizielle Beurteilung der Erfassungsquote für Schleswig-Holstein wird, wie vereinbart, anhand dieser Zahlen vorgenommen. Die aktuellste Schätzung des RKI wurde im September 2004 für das Diagnosejahr 2001 erstellt. Vereinbarungsgemäß wird diese als derzeit aktuellste Schätzung der zu erwartenden Krebserkrankungen auch zur Beurteilung des Diagnosejahres 2002 herangezogen.

Die deutschen Krebsregister haben sich darauf geeinigt, dieses Verfahren zur Einschätzung ihrer Vollständigkeit als offizielles Verfahren anzuwenden. Zu diskutieren bleibt, ab welchem Grad der geschätzten Vollständigkeit von umfassender Krebsregistrierung gesprochen werden kann.

Für Krebs gesamt ist die 90%-Schwelle, auch auf Grund der großen Fallzahlen, als zuverlässiger Richtwert anzusehen. Bei der Bewertung einzelner Tumorarten ist dies aber unter Umständen fraglich. Schließlich ist nicht anzunehmen, dass Krebsinzidenz und -mortalität (bzw. das Verhältnis aus Inzidenz und Mortalität) auch für einzelne Tumoren in ganz Deutschland genau gleich verteilt sind. Regionale Unterschiede und zufällige Schwankungen von Inzidenz und Mortalität sind wahrscheinlich. Deshalb sind die Angaben zur Vollständigkeit bei einzelnen Tumoren nur als grobe Schätzung anzusehen. Für Schleswig-Holstein dürfte nach unserer Auffassung schon ab einer geschätzten Vollständigkeit von ca. 80% eine belastbare Inzidenz vorliegen.

Für die Lokalisationen oder Lokalisationsgruppen, für die das RKI keine Zahlen zur Verfügung stellen konnte, wurden erwartete Fallzahlen nach der in den vergangenen Jahren verwendeten M/I-Methode berechnet. Dazu wurden erwartete Fallzahlen anhand der Daten des international anerkannten Krebsregisters Saarland (Inzidenz und Mortalität des Saarlands (1997-2001)) und der Mortalitätsstatistik für Schleswig-Holstein (1998-2002) geschätzt. Hierzu wird in den einzelnen Altersklassen über das Verhältnis von Inzidenz und Mortalität des Saarlands und Mortalität in Schleswig-Holstein im Dreisatz die erwartete Inzidenz für Schleswig-Holstein berechnet.

## Verhältnis Mortalität zu Inzidenz - M/I

Das Mortalität/Inzidenz-Verhältnis ist ein weiterer Indikator, der zur Beurteilung der Vollständigkeit der Registrierung herangezogen werden kann. Bei Tumoren mit ungünstiger Prognose erwartet man ein M/I-Verhältnis nahe dem Wert 1, da alle Erkrankten in kurzer Zeit sterben. Bei Tumoren mit günstiger Prognose liegen die Werte deutlich unter 1. So liegt z.B. das M/I-Verhältnis für Brustkrebs im Saarland bei einem Wert von 0,4. Werte größer als 1 deuten im Allgemeinen auf eine Untererfassung durch das Krebsregister hin, weil mehr Todesfälle als Erkrankungsfälle gezählt wurden. Somit kann auch das M/I-Verhältnis als Indikator für die Vollständigkeit der Erfassung herangezogen werden.

Bei seltenen Tumorerkrankungen mit nur wenigen Erkrankungs- bzw. Todesfällen ist die Aussagekraft des M/I-Verhältnisses auf Grund der starken Variabilität eingeschränkt.

## Überlebensraten

Für Überlebensraten existieren im Prinzip zwei unterschiedliche Betrachtungsmodelle: absolute (beobachtete) Überlebensraten und relative Überlebensraten.

Die absoluten Überlebensraten geben den Anteil einer Patientengruppe an, der nach einem definierten Zeitraum nach Diagnosestellung noch lebt. Dabei werden alle möglichen Todesursachen berücksichtigt. Somit handelt es sich bei der absoluten Überlebensrate um die Wahrscheinlichkeit für eine erkrankte Person, einen gewissen Zeitraum zu überleben.

Dieses Verfahren berücksichtigt dabei nicht, dass in einer nicht von der Krankheit betroffenen Personengruppe (mit ähnlicher Alters- und Geschlechtsstruktur) ebenfalls Personen sterben werden. Die in dieser Gruppe beobachtete Überlebensrate wird auch als erwartete Überlebensrate bezeichnet.

Die relative Überlebensrate ergibt sich nun aus dem Verhältnis von beobachteter und erwarteter Überlebensrate. Eine relative Überlebensrate von 75% bedeutet somit, dass im Vergleich zu den noch lebenden Personen aus der Vergleichsgruppe nur noch 75% aus der erkrankten Gruppe leben. Eine Erkrankung, die keine Auswirkung auf das Überleben hätte, würde somit eine relative Überlebensrate von 100% ergeben. Bei vielen zusätzlichen Todesfällen durch die Erkrankung läge sie deutlich darunter.

Üblicherweise werden für die Darstellung der Überlebensraten 1- und 5-Jahres-Zeiträume verwendet.

## Maßzahlen zur Qualität und Validität

Die folgenden Maßzahlen werden international verwendet, um die Güte der durch das Krebsregister erhobenen Daten zu beurteilen:

### HV - Anteil (historically verified)

Anteil der histologisch oder zytologisch gesicherten Tumordiagnosen (Soll >90%)

### PSU - Anteil (primary site unknown)

Anteil der Tumoren mit unbekanntem oder ungenau bezeichnetem Primärsitz (C80, C26, C39, C76) an allen Tumoren (Soll <5%)

### Uterus NOS - Anteil (uterus not otherwise specified)

Anteil der Uterustumoren ohne nähere Differenzierung (C55) zwischen Cervix und Corpus an allen Uterustumoren (Soll <5%)

### DCO - Anteil (death certificate only)

Anteil der Tumordiagnosen, die nur auf eine Todesbescheinigung zurückzuführen sind, an allen Tumoren (Soll <5%). Im aktuellen Bericht werden DCO-Fälle zusätzlich zu den Inzidenzfällen angegeben. Die DCO-Rate wurde aus DCO-Fällen dividiert durch Inzidenzfälle zzgl. DCO-Fälle gebildet.

## Inzidenzverlauf

Erstmals wird der Verlauf der altersstandardisierten Krebsinzidenz (Europa-Standard) über einen Zeitraum von fünf Jahren (von 1998 bis 2002) dargestellt (Abb. 5).

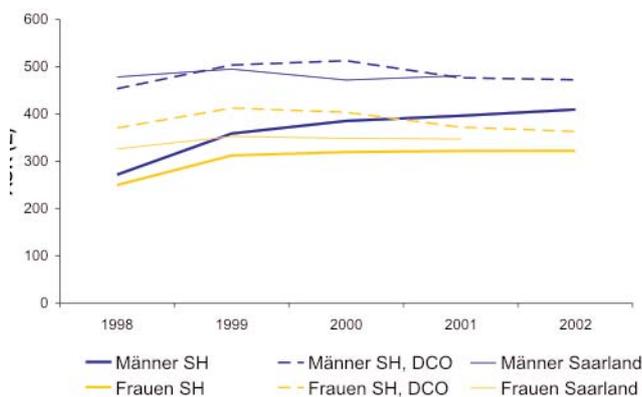


Abb. 5: Beispiel für den Inzidenzverlauf von 1998 bis 2002, hier für Krebs gesamt

Auf Grund der seit Beginn der Krebsregistrierung im Jahr 1998 stetig verbesserten Erfassung zeigen nahezu alle Grafiken deutliche Anstiege der Inzidenz. Die stärkeren Kurven (gelb und blau) zeigen die altersstandardisierte Inzidenz für Frauen und Männer in Schleswig-

Holstein ohne Berücksichtigung der DCO-Fälle. Die gestrichelten Linien stellen die Inzidenz inklusive der DCO-Fälle dar. Zur Beurteilung der Verläufe wurden die altersstandardisierten Krebsinzidenzen des Saarlands (feine durchgezogene Linien) mit in die Grafik aufgenommen.

## Kartographische Darstellungen

Die kartographische Darstellung der Inzidenz- und Mortalitätsdaten bildet einen Schwerpunkt in der Präsentation des Krebsgeschehens in Schleswig-Holstein. Dabei werden Inzidenz und Mortalität für die einzelnen Tumoren (bzw. Tumorgruppen) auf Ebene der 11 Kreise und 4 kreisfreien Städte jeweils für Männer und Frauen dargestellt.

Für Tumoren, deren Erfassungsgrad in der Fläche über 90% beträgt, werden altersstandardisierte Inzidenzraten (Europa-Standard) verwendet. Gebiete, die eine geschätzte Vollzähligkeit von 80% unterschreiten, werden mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet. Eine Mindererfassung ist hier wahrscheinlich. Bei unzureichender Vollzähligkeit in der Fläche zeigt die kartographische Darstellung keine Inzidenzraten, sondern nur den geschätzten Grad der Erfassung in den einzelnen Kreisen. Abweichend wird für Lungenkrebs und das maligne Melanom der Haut trotz einer Vollzähligkeit nach RKI von unter 90% die Inzidenz dargestellt. Auf Basis der epidemiologischen Daten kann hier unseres Erachtens von überwiegend belastbaren Daten ausgegangen werden.

Zusätzlich enthalten die Inzidenzkarten Informationen über die Verteilung der Tumorausdehnung bei Erstdiagnose in den einzelnen Kreisen. Dazu wird in Säulendiagrammen die Verteilung der T-Kategorie der TNM-Klassifikation gezeigt.

Die Einfärbung der Karten 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) jeweils den gleichen Inzidenz- bzw. Mortalitätswert repräsentiert. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt in der direkten Vergleichbarkeit zwischen Inzidenz und Mortalität zwischen Männern und Frauen und zwischen den verschiedenen Tumorarten. Gleiche Farben bedeuten also ähnliche Raten.

### 3 Krebs gesamt und ausgewählte Tumoren

Auf den folgenden Seiten werden ausführliche Auswertungen für folgende Tumoren vorgestellt:

- Krebs gesamt
- Mund und Rachen
- Speiseröhre
- Magen
- Darm
- Bauchspeicheldrüse
- Lunge
- Malignes Melanom der Haut
- Sonstige bösartige Hauttumoren
- Brust
- Gebärmutterhals
- Gebärmutterkörper
- Eierstock
- Prostata
- Niere
- Harnblase
- Gehirn
- Hodgkin-Lymphom
- Non-Hodgkin-Lymphome
- Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten
- Leukämien

Die Auswertungen für die beschriebenen Tumoren setzen sich aus wiederkehrenden Elementen zusammen.

#### Neuerkrankungen (Inzidenz)

- Übersichtstabelle mit absoluten Fallzahlen, Erkrankungsalter, Geschlechterverhältnis, Inzidenzraten, Vollzähligkeit und Qualitätsindikatoren. Erkrankungsfälle eines "Carcinoma in situ" sind zusätzlich aufgeführt und nicht in den übrigen Angaben (wie den Inzidenzraten) enthalten.  
DCO-Fälle sind ebenfalls zusätzlich zu den Inzidenzfällen angegeben.
- Grafik der altersspezifischen Inzidenzen (Erkrankungsfälle pro 100.000 Personen in den entsprechenden Altersgruppen)
- Tabelle der Stadiengruppierungen nach UICC mit absoluten und prozentualen Angaben
- Tabelle der aufgetretenen histologischen Formen, orientiert an den internationalen Richtlinien (IARC) mit absoluten und prozentualen Angaben (optional). Der Übersicht wegen werden nicht näher bezeichnete und sonstige Histologietypen unter dem Begriff "Sonstige Neubildungen", sonstige und nicht näher bezeichnete Melanome unter "Sonstige Melanome" und sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome unter "Sonstige Karzinome" zusammengefasst.
- Tabelle der aufgetretenen Lokalisationen mit absolu-

ten und prozentualen Angaben (optional). Auch hier werden sonstige und nicht näher bezeichnete Lokalisationen unter dem Begriff "Sonstige Lokalisationen" zusammengefasst.

- Grafik zum Inzidenzverlauf mit und ohne DCO-Anteil von 1998 bis 2002 mit Inzidenzvergleich zum Saarland. Alle Raten sind nach dem Europastandard altersstandardisiert.
- Karte der Inzidenz bzw. der Vollzähligkeit mit T-Kategorie der TNM-Klassifikation (Tumorausdehnung) für Kreise und Städte in Schleswig-Holstein

#### Sterblichkeit (Mortalität)

- Übersichtstabelle mit absoluten Fallzahlen, Sterbealter, Geschlechterverhältnis, Mortalitätsraten
- Grafik der altersspezifischen Mortalitäten (Todesfälle pro 100.000 Personen in den entsprechenden Altersgruppen)

#### Epidemiologie

- Kurze Zusammenfassung der wichtigsten Fakten zum jeweiligen Tumor. Hierzu werden die Ergebnisse für Schleswig-Holstein diskutiert. Für Deutschland sind Angaben zu Inzidenz, Mortalität, Überleben und Ursachen zusammengetragen. Diese sind im Wesentlichen der Publikation "Krebs in Deutschland, 4. aktualisierte, überarbeitete Auflage. Herausgeber Arbeitsgemeinschaft der bevölkerungsbezogenen Krebsregister" entnommen. Angaben zu Inzidenz und Mortalität sind, wenn nicht anders genannt, als altersstandardisierte Raten nach dem Europastandard (ASR[E]) angegeben.

# Krebs gesamt (C00-C96 ohne C44)

Inzidenz - Neuerkrankungen

## Epidemiologie

Unter Krebs gesamt versteht man alle bösartigen Neubildungen einschließlich der Systemerkrankungen (maligne Lymphome und Leukämien). Im Folgenden wird für Krebs gesamt der "sonstige Hautkrebs" nicht berücksichtigt. Dieses international übliche Vorgehen begründet sich durch die ausgezeichnete Prognose der nicht-melanotischen Hauttumoren (ICD-10: C44). Obwohl diese Tumoren sehr häufig sind (20-25% aller Krebserkrankungen), liegt ihr Anteil an der Gesamtsterblichkeit für Krebserkrankungen nur bei 0,25%.

Jährlich erkranken in **Deutschland** ca. 200.000 Männer und 195.500 Frauen an einem bösartigen Tumor. Die altersstandardisierte Inzidenz stieg bis Mitte der 80er Jahre kontinuierlich an. Seit dieser Zeit scheinen sich die Inzidenzraten zu stabilisieren.

Die Entstehung einer Krebserkrankung ist in der Regel nicht auf eine einzelne Ursache zurückzuführen. Zumeist liegt das Zusammenspiel unterschiedlichster Risikofaktoren bei der Auslösung vor. Ein Teil dieser Risiken ist im Sinne genetischer Faktoren mit der erkrankten Person selbst verbunden (und somit zur Zeit nicht vermeidbar). Von den vermeidbaren Risikofaktoren haben Rauchen (ca. 25-30% aller Krebstodesfälle) und falsche Ernährungsweise (ca. 20-40% aller Krebstodesfälle) den größten Stellenwert. Weitere bekannte Risikofaktoren sind Infektionen, erhöhter Alkoholgenuß, Expositionen am Arbeitsplatz und Umwelteinflüsse.

## Schleswig-Holstein 2002

Für **Schleswig-Holstein** zeigte sich im Jahr 2002, dem fünften Jahr der flächendeckenden Erfassung von Krebsneuerkrankungen, eine Vollzähligkeit von 96%, wobei die Erfassung für Männer (>95%) besser als für Frauen

(~90%) zu sein scheint. Defizite existieren weiter in den Kreisen rund um Hamburg herum. Für die meisten Tumorkategorien ist von einer weitgehend vollzähligen Erfassung (>90%) auszugehen. Einige wenige Tumorarten erreichen diese Marke noch nicht flächendeckend. Deren Inzidenzdaten sind deshalb rein deskriptiv zu bewerten.

Bei Frauen entspricht die Inzidenz für Krebs gesamt etwa dem Niveau der für Deutschland geschätzten Inzidenz (ASR[E] 324/100.000). Die Inzidenz für Männer hingegen ist in Schleswig-Holstein etwas niedriger als im Bundesdurchschnitt (ASR[E] 437/100.000).

Im zeitlichen Verlauf (Grafik Inzidenzverlauf 1998-2002) zeigt sich für Männer und Frauen ein deutlicher Inzidenzanstieg, welcher auf die verbesserte Registrierung zurückzuführen sein dürfte. Im Vergleich mit dem Saarland liegt die Inzidenz für Männer deutlich niedriger, für Frauen fast gleich auf. Die Inzidenzverläufe mit DCO-Fällen nähern sich langsam denen ohne DCO an, was die wachsende Vollzähligkeit der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein unterstreicht.

## Geschätzte Vollzähligkeit der Registrierung in Schleswig-Holstein 2002

### Spitzenreiter (>95%):

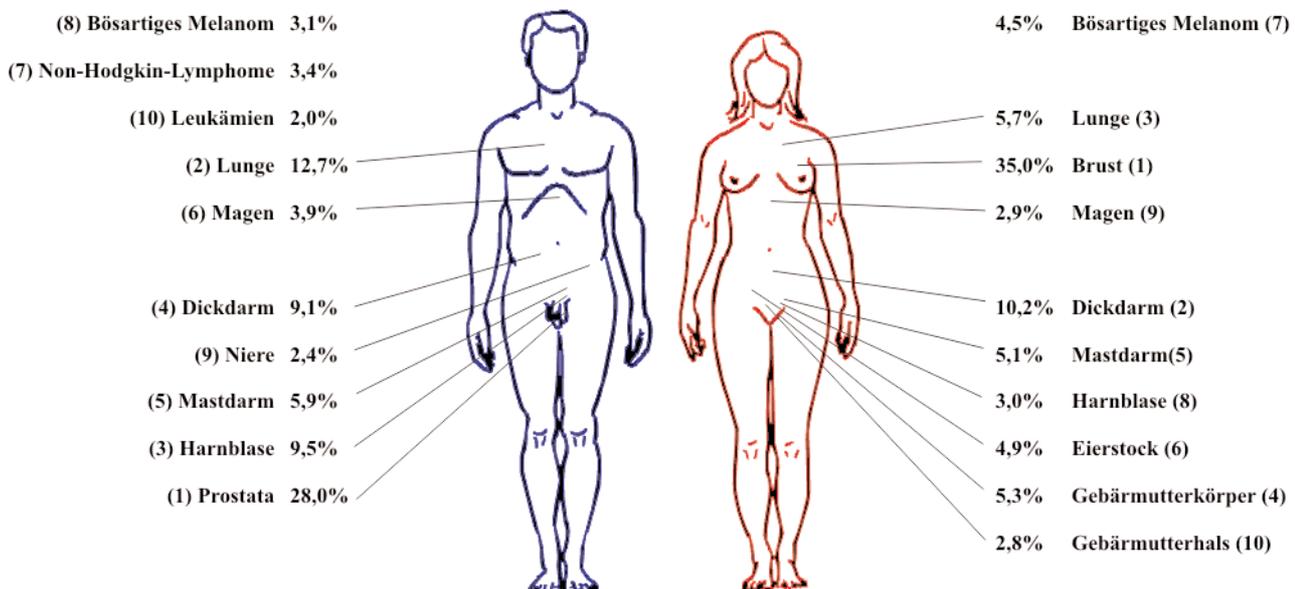
Steinburg, Kiel, Plön, Neumünster, Lübeck, Rendsburg-Eckernförde, Flensburg, Schleswig-Flensburg, Dithmarschen, Ostholstein

### Mittelfeld (>85% - <95%): Nordfriesland

### Schlusslichter (>75% - <85%):

Segeberg, Stormarn, Pinneberg, Herzogtum Lauenburg

## Die häufigsten Krebsneuerkrankungen für Männer und Frauen in Schleswig-Holstein 2002



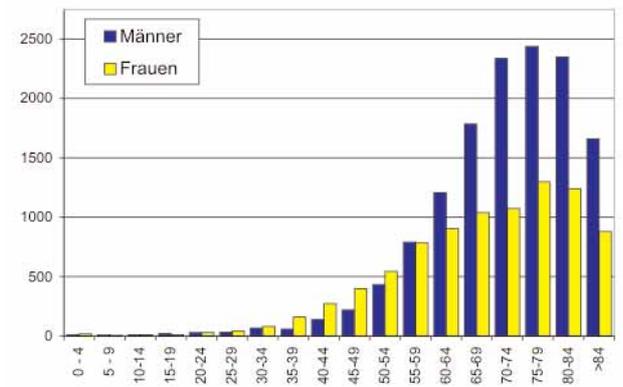
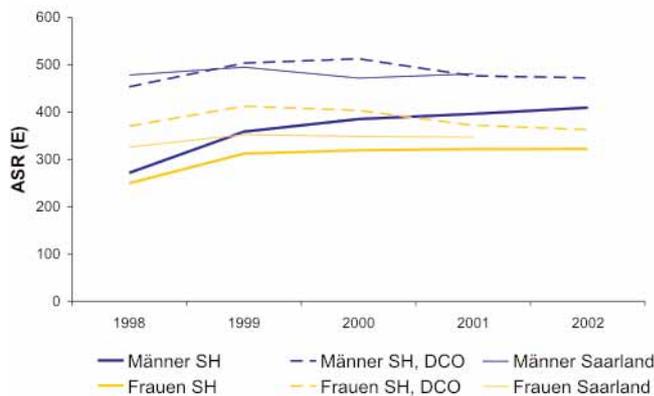
Übersicht Krebs gesamt - Inzidenz

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	7.019	6.385
Erkrankungsalter (Median)	67	65
Carcinomata in situ	446	1.131
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	511,0	444,4
Weltstandard	284,4	234,8
Europastandard	409,5	322,2
BRD87-Standard	512,7	376,9
Truncated	407,7	465,3
Kumulative Inzidenz (0-74)	35,7	26,8
Vollzähligkeit	>95%	90%
HV	98,3%	97,7%
PSU	1,1%	1,0%
M/I	0,54	0,56
DCO-Fälle zusätzlich	1067	1176
DCO-Rate	13,2%	15,6%

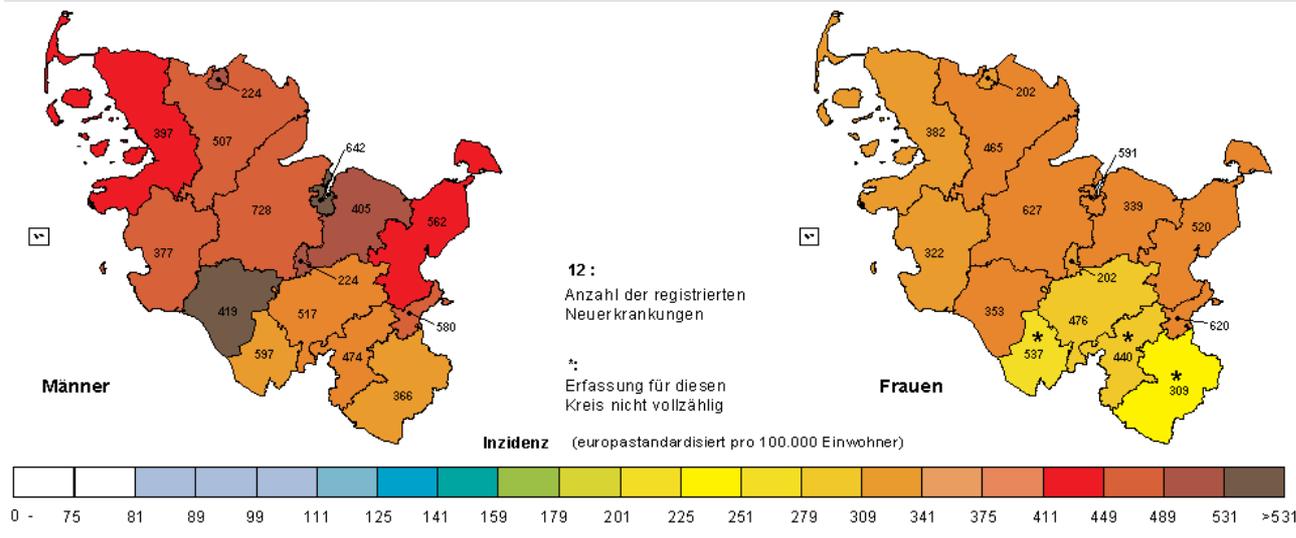
Altersspezifische Inzidenz (/100.000)

Altersgruppe	Männer		Frauen	
	Anzahl	Rate	Anzahl	Rate
0-4	8	11,3	11	16,2
5-9	5	6,5	3	4,1
10-14	8	9,7	7	9,0
15-19	14	19,1	7	10,0
20-24	20	27,0	21	28,7
25-29	24	31,3	30	40,6
30-34	75	66,7	84	79,3
35-39	74	57,7	193	159,6
40-44	150	137,2	292	272,0
45-49	204	219,3	366	396,4
50-54	393	433,6	488	543,0
55-59	657	790,1	655	782,3
60-64	1.278	1.206,2	958	903,3
65-69	1.361	1.784,9	843	1.038,3
70-74	1.196	2.336,8	687	1.072,3
75-79	844	2.438,9	798	1.298,1
80-84	470	2.348,6	563	1.239,6
>84	238	1.658,0	379	878,4
Insgesamt	7.019	511,0	6.385	444,4

Inzidenzverlauf (1998-2002)



Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein



# Krebs gesamt (C00-C96 ohne C44)

Mortalität - Sterblichkeit

## Epidemiologie

Mit ca. 210.000 Todesfällen pro Jahr liegen die bösartigen Neubildungen in Deutschland hinter den Herz-Kreislauf-Erkrankungen an zweiter Stelle der Todesursachenstatistik. Etwa jeder vierte Mensch in Deutschland stirbt an einem Krebsleiden.

Die altersspezifische Mortalität veränderte sich während der letzten Jahrzehnte kaum. Ihre Entwicklung lässt aber für die letzten 10 Jahre eine leicht rückläufige Tendenz erkennen.

Bei der Betrachtung des Überlebens nach einer Krebserkrankung insgesamt muss berücksichtigt werden, dass hier Tumoren mit guter Prognose (z.B. Malignes Melanom der Haut, Hodenkrebs) und Tumoren mit schlechter Prognose (z.B. Pankreas) zusammengefasst werden. Die Analyse von Überlebensraten für "Krebs gesamt" dient zur Beurteilung der Entwicklung des Krebsgeschehens insgesamt. Die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit für Krebs gesamt liegt für Männer bei ca. 44%, für Frauen bei ca. 56% (Diagnosejahre 1990-1994). Damit haben sich die Überlebensraten gegenüber den 80er Jahren leicht verbessert (40% bzw. 53%). Dies dürfte auf die verbesserten Möglichkeiten bei der Früherkennung und der Therapie von Krebserkrankungen zurückzuführen sein.

## Schleswig-Holstein 2002

Die Daten zur Mortalität in Schleswig-Holstein wurden nicht direkt durch das Krebsregister erhoben, sondern dankenswerterweise vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellt.

In Schleswig-Holstein sterben pro Jahr 7.371 Personen an einer Krebserkrankung (3.819 Männer und 3.552 Frauen). Das mittlere Sterbealter beträgt für Männer ca. 70 Jahre, für Frauen ca. 73 Jahre.

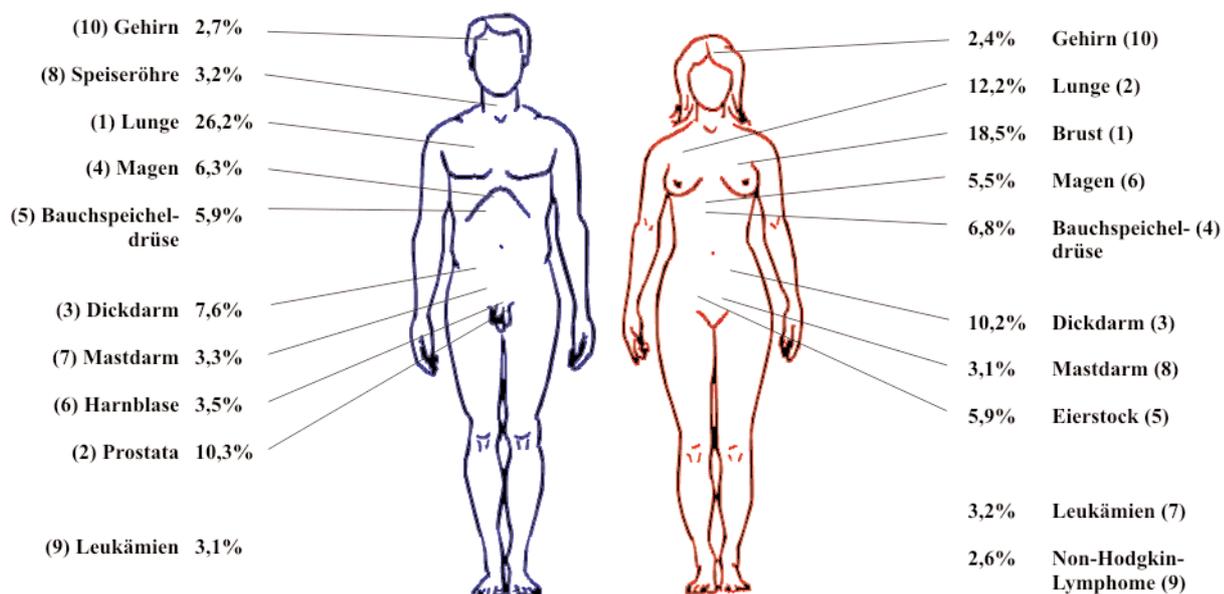
Die Krebssterblichkeit bei Männern ist geringer als im Bundesdurchschnitt (2000: ASR[E] 238/100.000). Bei Frauen ist die Situation mit dem Bundesdurchschnitt etwa vergleichbar (2000: ASR[E] 141/100.000)

Bei Männern liegt, wie auch in Gesamtdeutschland, Lungenkrebs mit 26,2% aller Tumortodesfälle an erster Stelle, gefolgt vom Prostatakarzinom (10,3%) und Kolonkarzinom (7,6%). Bei Frauen ist Brustkrebs (18,5%) weiterhin die häufigste Tumortodesursache. An zweiter Stelle der Krebstodesursachen folgt bei Frauen erneut und mit weiter steigender Tendenz das Lungenkarzinom (12,2%), noch vor dem Kolonkarzinom (10,2%).

Insgesamt sind im Jahr 2002 in Schleswig-Holstein bei Männern 27,9% aller Todesfälle auf Krebs zurückzuführen (Vorjahr: 27,8%), bei Frauen liegt dieser Anteil mit 21,9% (Vorjahr: 23,1%) etwas niedriger.

Die Krebsmortalität in Schleswig-Holstein nimmt im dargestellten Bereich von 1998 bis 2002 geringfügig aber kontinuierlich ab. Bei Männern zeigt sich im Vergleich zum Saarland (analog der Inzidenz) eine günstigere Situation. Für Frauen ergibt sich bezüglich der Mortalität kein Unterschied zum Saarland.

Die häufigsten Krebstodesursachen für Männer und Frauen in Schleswig-Holstein 2002



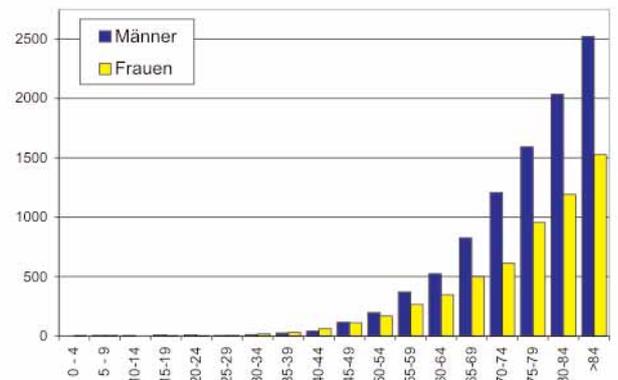
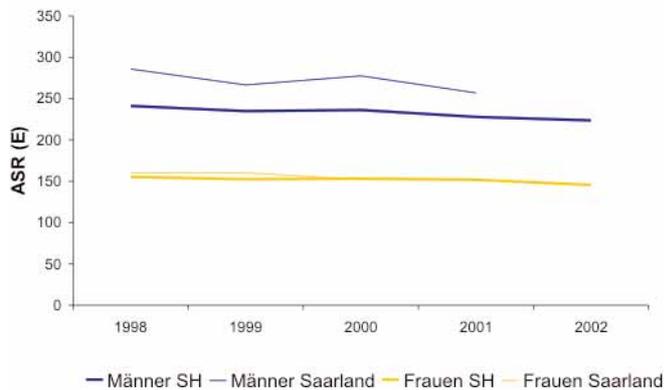
Übersicht Krebs gesamt - Mortalität

	Männer	Frauen
Todesfälle	3.819	3.552
Anteil aller Krebstodesfälle	27,9%	21,9%
Mittleres Sterbealter	70,0	72,9
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	278,0	247,2
Weltstandard	146,6	97,4
Europastandard	223,7	145,6
BRD87-Standard	296,7	188,1
Truncated	181,8	144,5
Kumulative Mortalität (0-74)	16,7	10,6

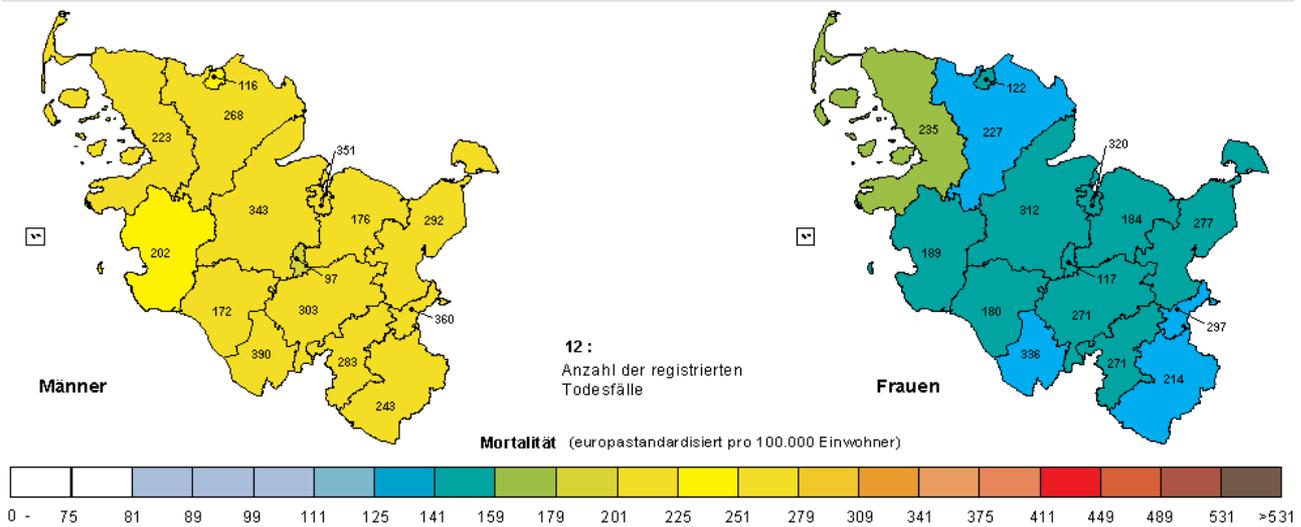
Altersspezifische Mortalität (/100.000)

Altersgruppe	Männer		Frauen	
	Anzahl	Rate	Anzahl	Rate
0-4	0	0,0	2	3,0
5-9	3	3,9	3	4,1
10-14	2	2,4	0	0,0
15-19	5	6,8	1	1,4
20-24	5	6,8	1	1,4
25-29	2	2,6	3	4,1
30-34	12	10,7	17	16,0
35-39	32	25,0	35	29,0
40-44	44	40,3	65	60,6
45-49	106	114,0	102	110,5
50-54	179	197,5	150	166,9
55-59	308	370,4	221	264,0
60-64	554	522,9	368	347,0
65-69	629	824,9	405	498,8
70-74	618	1.207,6	392	611,9
75-79	551	1.592,0	587	954,8
80-84	407	2.034,1	541	1.191,3
>84	362	2.521,4	659	1.527,2
Insgesamt	3.819	278,0	3.552	247,2

Mortalitätsverlauf (1998-2002)



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



# Mund und Rachen (C00-C14)

Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	291	97
Anteil Krebs gesamt	4,1%	1,5%
Erkrankungsalter (Median)	61	60
Carcinomata in situ	7	5
Geschlechterverhältnis	3 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	21,2	6,8
Weltstandard	13,0	3,9
Europastandard	18,0	5,4
BRD87-Standard	20,1	6,1
Truncated	29,5	9,6
Kumulative Inzidenz (0-74)	1,6	0,4
Vollzähligkeit	>95%	>95%
HV	100,0%	99,0%
M/I	0,43	0,31
DCO-Fälle zusätzlich	23	7
DCO-Rate	7,3%	6,7%

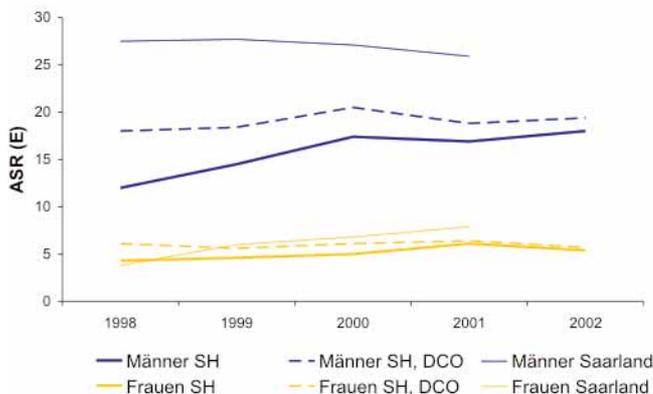
Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	17	9,1	7	12,5
II	24	12,9	11	19,6
III	25	13,4	8	14,3
IV	120	64,5	30	53,6
Insgesamt	186	100,0	56	100,0
Ohne Stadienangabe	105	36,1	41	42,3

**Lokalisation**  
siehe Inzidenztabelle  
Kapitel 4, Tabelle 1 und 2

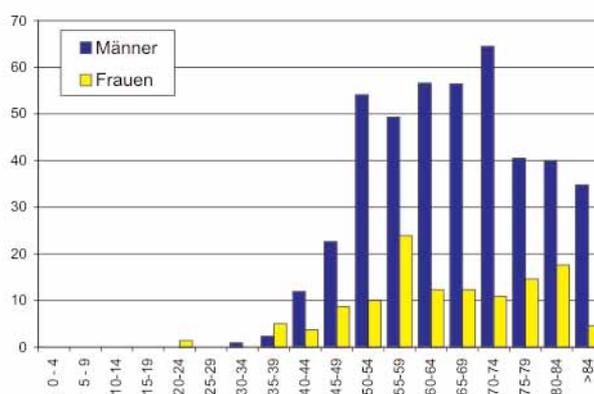
**Histologie**

	Männer	%	Frauen	%
Plattenepithelkarzinome	271	93,1	74	76,3
Adenokarzinome	9	3,1	13	13,4
Sonstige Karzinome	8	2,7	10	10,3
Sarkome u. sonst.	2	0,7	0	0,0
Weichteiltumoren				
Sonstige Krebsarten	1	0,3	0	0,0
Insgesamt	291	100,0	97	100,0

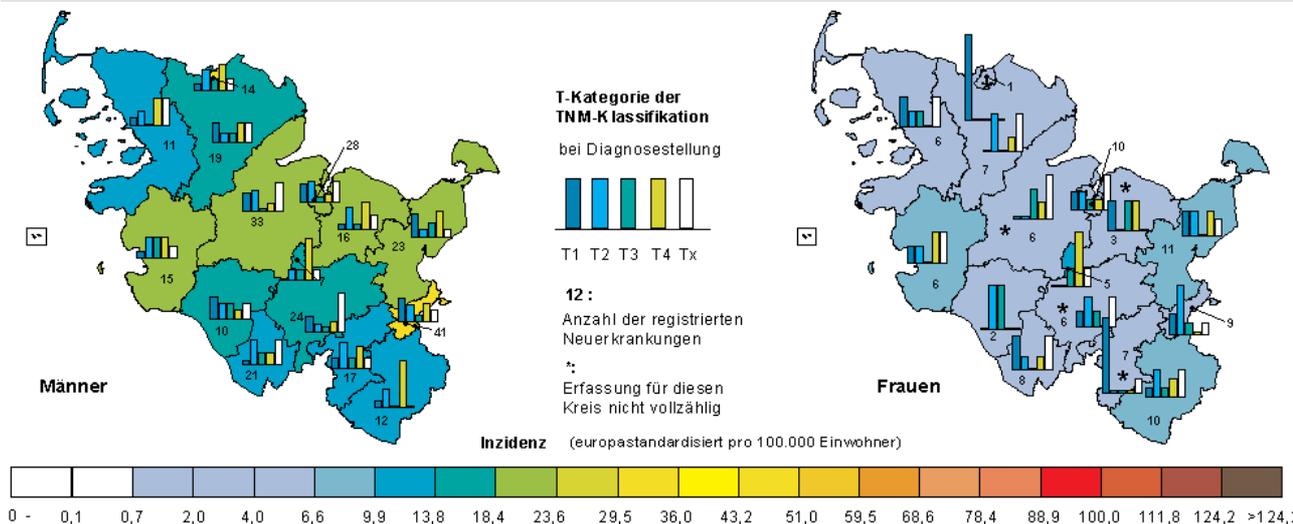
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie der Tumoren von Mund und Rachen

Tumoren der Lippe, Zunge, Mundhöhle, Speicheldrüsen und des Rachens bilden die Gruppe der Mund- und Rachentumoren (Einzeldaten s. Anhang).

Mit 7.600 Fällen erkranken in Deutschland mehr als doppelt so viele Männer wie Frauen (2.950). Sie machen damit ca. 4% aller bösartigen Neubildungen beim Mann aus (~1% bei Frauen). Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei ca. 59 Jahren und für Frauen bei ca. 63 Jahren. Die Inzidenz ist im zeitlichen Verlauf für Männer eher konstant, für Frauen deutlich ansteigend.

Die Mortalität für Tumoren von Mund und Rachen beträgt ca. 4.500 Personen pro Jahr und macht ca. 3% der gesamten Krebssterblichkeit aus. Die Mortalität fällt bei Männern im Verlauf der letzten Jahre leicht ab, bei Frauen steigt sie an.

Das relative Überleben nach 5 Jahren liegt für Männer bei nur 39%, für Frauen bei 55%.

Wesentliche Risikofaktoren sind Tabak- und Alkoholkonsum. Das Risiko für Raucher ist um das Sechsfache erhöht, wobei die Kombination von Rauchen und Alkohol das Risiko potenziert. Weitere Risikofaktoren sind ungenügende Mundhygiene und zu geringer Verzehr von Obst und Gemüse.

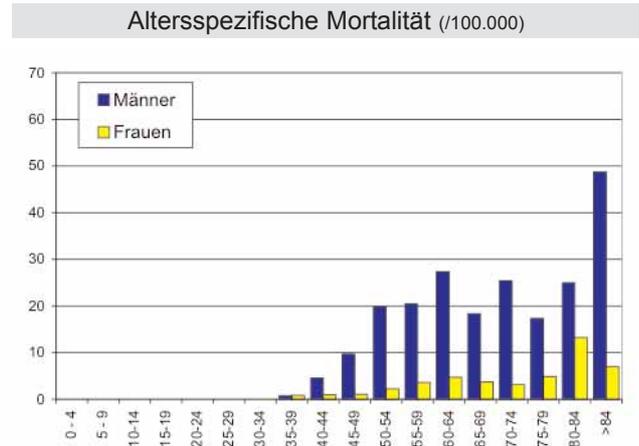
Schleswig-Holstein 2002

Die Erfassung der Tumoren von Mund und Rachen kann als vollzählig angesehen werden, wobei nur bei gut der Hälfte der Fälle eine ausreichende Stadienangabe im Register vorliegt. Die Inzidenz dieser Tumorgruppe liegt fast exakt auf dem Niveau der aktuellen Deutschlandschätzung. Im Vergleich zum Saarland ist die Inzidenz bei Männern aber deutlich niedriger. Im Verlauf ergeben sich für Schleswig-Holstein ab 2000 etwa konstante Raten.

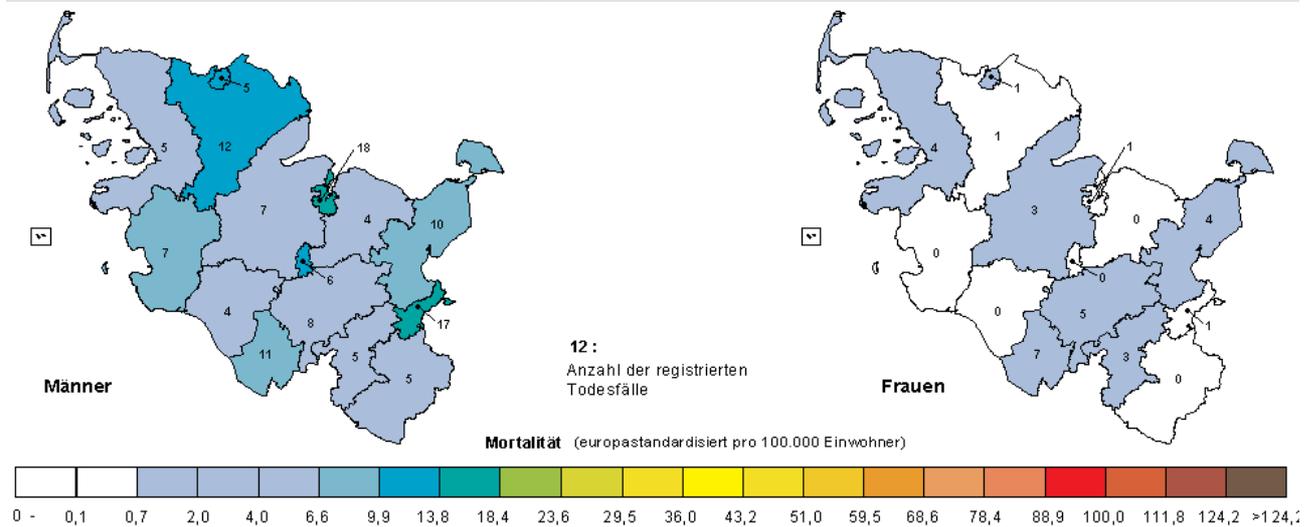
Die Sterblichkeit entspricht dem Bundesdurchschnitt.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	124	30
Anteil aller Krebstodesfälle	3,3%	0,8%
Mittleres Sterbealter	63,0	68,8
Geschlechterverhältnis	4,1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	9,0	2,1
Weltstandard	5,4	0,9
Europastandard	7,6	1,3
BRD87-Standard	8,7	1,7
Truncated	12,3	2,0
Kumulative Mortalität (0-74)	0,6	0,1



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

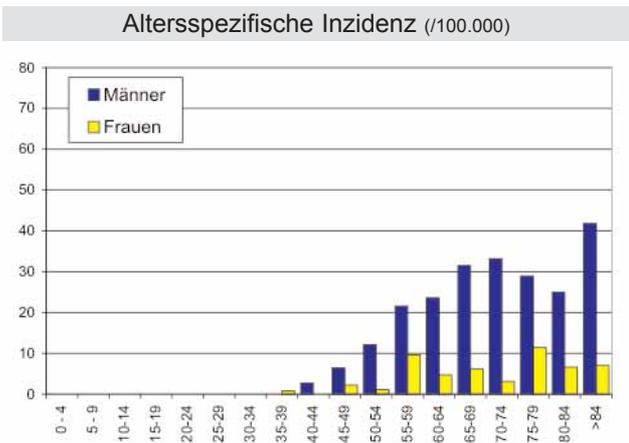
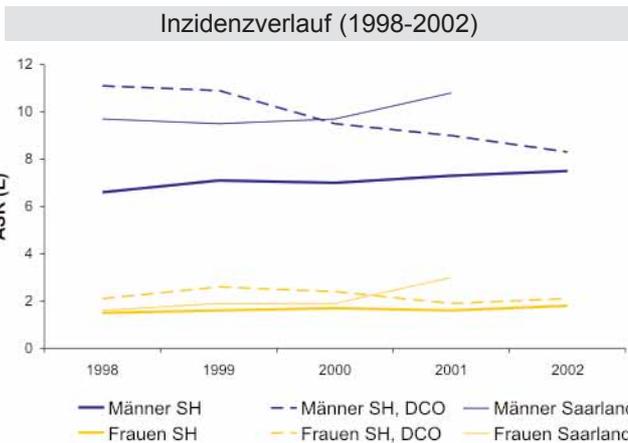


# Speiseröhre (C15)

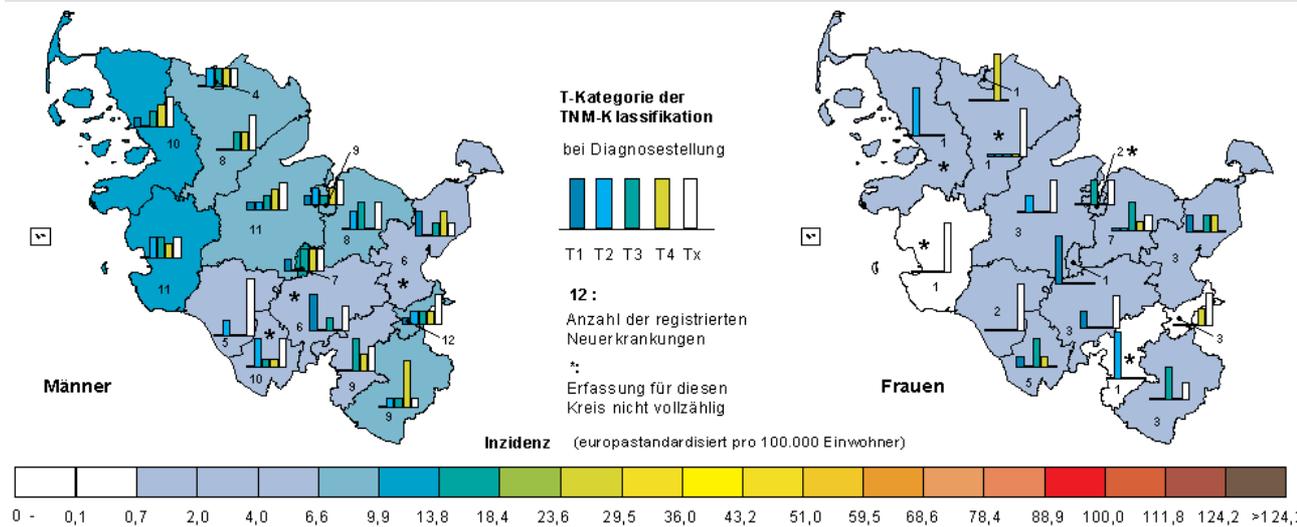
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	125	37
Anteil Krebs gesamt	1,8%	0,6%
Erkrankungsalter (Median)	64	65
Carcinoma in situ	0	3
Geschlechterverhältnis	3,4 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	9,1	2,6
Weltstandard	5,2	1,2
Europastandard	7,5	1,8
BRD87-Standard	8,8	2,2
Truncated	9,6	2,6
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,7	0,1
Vollzähligkeit	>95%	>95%
HV	99,2%	100,0%
M/I	0,98	1,05
DCO-Fälle zusätzlich	15	8
DCO-Rate	10,7%	17,8%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	0	0,0	1	7,1
II	13	21,3	3	21,4
III	25	41,0	7	50,0
IV	23	37,7	3	21,4
Insgesamt	61	100,0	14	100,0
Ohne Stadienangabe	64	51,2	23	62,2
<b>Lokalisation</b>				
Zervikaler Ösophagus (C15.0)	1	0,8	1	2,7
Thorakaler Ösophagus (C15.1)	7	5,6	4	10,8
Abdominaler Ösophagus (C15.2)	3	2,4	0	0,0
Ösophagus, oberes Drittel (C15.3)	5	4,0	2	5,4
Ösophagus, mittleres Drittel (C15.4)	13	10,4	4	10,8
Ösophagus, unteres Drittel (C15.5)	50	40,0	15	40,5
mehr. Teilbereiche überlappend (C15.8)	6	4,8	2	5,4
Ösophagus, n.n.bez.	40	32,0	9	24,3
Insgesamt	125	100,0	37	100,0
<b>Histologie</b>				
Plattenepithelkarzinome	77	61,6	30	81,1
Adenokarzinome	38	30,4	7	18,9
Sonstige Karzinome	10	8,0	0	0,0
Insgesamt	125	100,0	37	100,0



## Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Ösophaguskarzinoms

An Speiseröhrenkrebs (Ösophaguskarzinom) erkranken in Deutschland pro Jahr ca. 3.400 Männer und 900 Frauen, was ca. 2% bzw. 0,5% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und Frauen entspricht. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 63 Jahre für Männer und 70 Jahre für Frauen. Damit erkranken Männer viermal häufiger und sieben Jahre früher als Frauen.

Die Inzidenz im zeitlichen Verlauf ist für Männer und Frauen relativ konstant, für Männer tendenziell ab-, für Frauen zunehmend.

Ca. 3.200 Männer (3%) und 900 Frauen (0,5%) sterben pro Jahr an Speiseröhrenkrebs. Die Mortalität zeigt sich im Verlauf der letzten Jahre konstant.

Mit nur ca. 10% relativem Überleben nach 5 Jahren hat der Speiseröhrenkrebs eine der ungünstigsten Prognosen überhaupt.

Die Risikofaktoren stimmen im Wesentlichen mit denen der Mund- und Rachentumoren überein: Alkohol- und

Tabakkonsum. Zusätzliche Faktoren sind der Barrett-Ösophagus bzw. das Barrett-Ulkus.

Schleswig-Holstein 2002

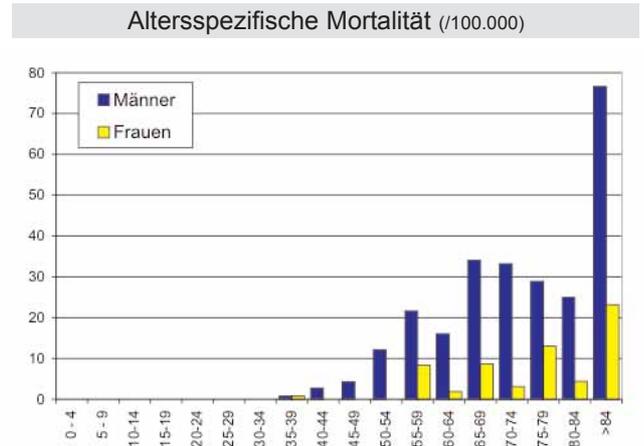
Für den Speiseröhrenkrebs liegt im Jahr 2002 eine vollzählige Erfassung für Männer und Frauen vor, wobei auch hier die Angaben zum Tumorstadium noch unzureichend sind (Angabe nur für ~40% der Fälle).

Die Inzidenz liegt sowohl für Männer als auch für Frauen nur geringfügig unter dem Bundesdurchschnitt. Die Sterblichkeit ist ebenfalls gut mit den Zahlen für ganz Deutschland vergleichbar.

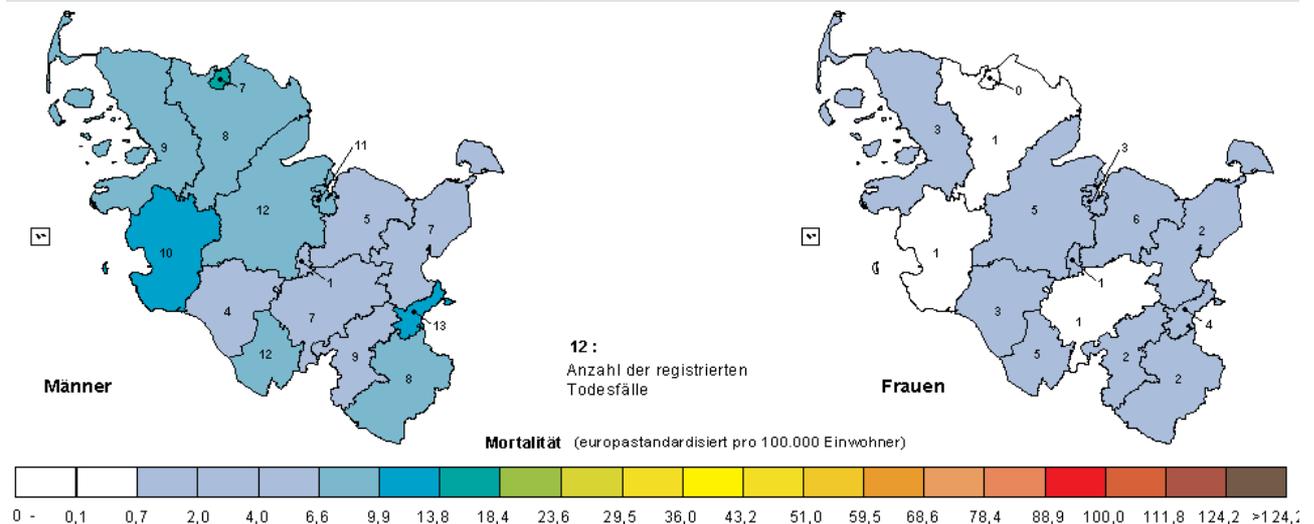
Im zeitlichen Verlauf zeigt sich schon früh eine stabile Erfassung der Inzidenz mit einem nur sehr dezenten Anstieg.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	123	39
Anteil aller Krebstodesfälle	3,2%	1,1%
Mittleres Sterbealter	66,6	73,8
Geschlechterverhältnis	3,2 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	9,0	2,7
Weltstandard	5,1	1,0
Europastandard	7,5	1,6
BRD87-Standard	8,9	2,0
Truncated	8,3	1,5
Kumulative Mortalität (0-74)	0,6	0,1



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

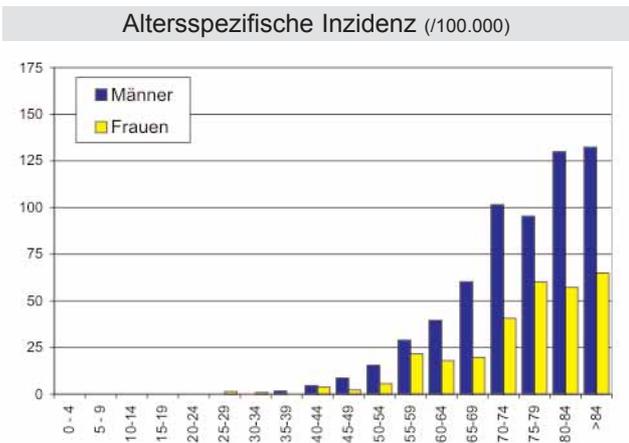
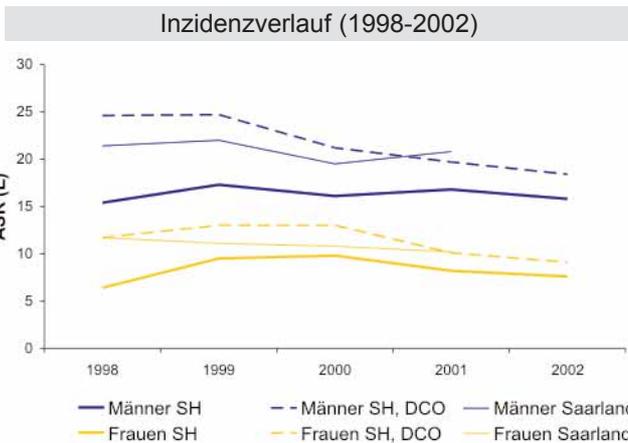


# Magen (C16)

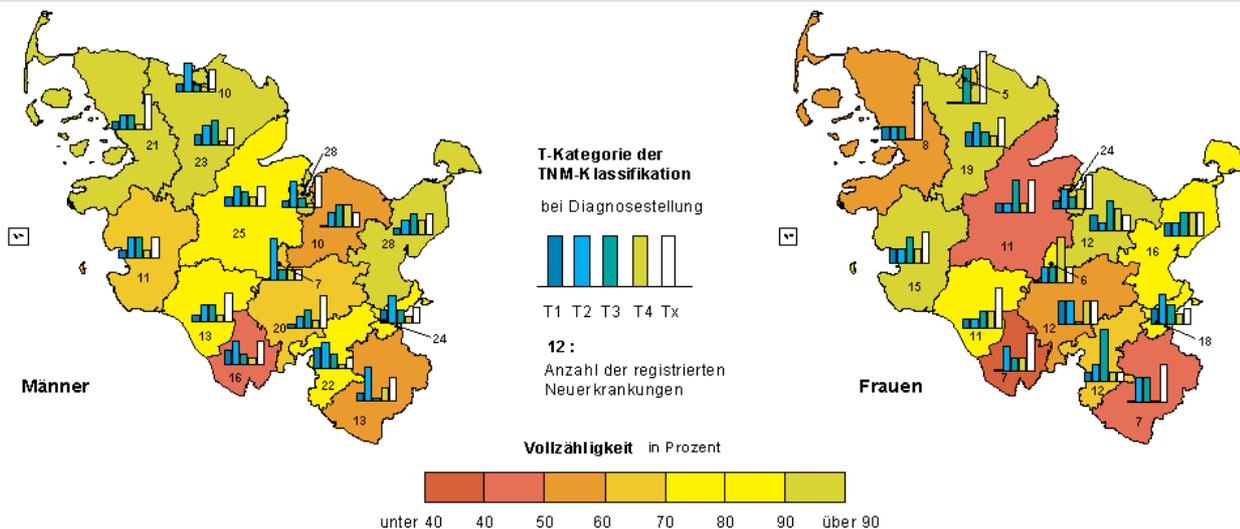
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	271	183
Anteil Krebs gesamt	3,9%	2,9%
Erkrankungsalter (Median)	68	74
Carcinomata in situ	3	4
Geschlechterverhältnis	1,5 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	19,7	12,7
Weltstandard	10,5	5,0
Europastandard	15,8	7,6
BRD87-Standard	20,5	9,9
Truncated	14,2	7,1
Kumulative Inzidenz (0-74)	1,3	0,6
Vollzähligkeit	77%	71%
HV	98,9%	97,8%
M/I	0,89	1,06
DCO-Fälle zusätzlich	42	46
DCO-Rate	13,4%	20,1%

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
<b>Stadienverteilung (UICC)</b>				
I	23	17,2	16	16,5
II	27	20,1	9	9,3
III	16	11,9	11	11,3
IV	68	50,7	61	62,9
Insgesamt	134	100,0	97	100,0
Ohne Stadienangabe	137	50,6	86	47,0
<b>Lokalisation</b>				
Kardia	72	26,6	29	15,8
Fundus, Corpus	56	20,7	45	24,6
Antrum, Pylorus	56	20,7	41	22,4
Sonstige Lok.	87	32,1	68	37,2
Insgesamt	271	100,0	183	100,0
<b>Histologie</b>				
Adenokarzinome	247	91,1	173	94,5
Sonstige Karzinome	19	7,0	5	2,7
Sarkome	3	1,1	1	0,5
Sonstige Neubildungen	2	0,7	4	2,2
Insgesamt	271	100,0	183	100,0



### Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Magenkarzinoms

Etwa 21.000 Menschen erkranken jährlich in Deutschland an einem Magenkarzinom (5-6% aller bösartigen Neubildungen). Männer sind etwas häufiger als Frauen betroffen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei ca. 69 Jahren und für Frauen bei ca. 74 Jahren. Die Inzidenz für Männer und Frauen sinkt seit vielen Jahren.

Die Mortalität für das Magenkarzinom beträgt ca. 13.000 Personen pro Jahr und macht ca. 6-7% der gesamten Krebssterblichkeit aus. Die Mortalität ist wie die Inzidenz im Verlauf der letzten Jahre ebenfalls stark abgefallen.

Mit nur ca. 30% relativem Überleben nach 5 Jahren hat das Magenkarzinom eine relativ schlechte Prognose.

Ein wesentlicher Risikofaktor ist die Ernährung (wenig Obst und Gemüse, viel Salz, Geräuchertes und Gepökeltes). Auch eine Infektion mit Helicobacter pylori-Bakterien steht im Zusammenhang mit einem erhöhten Magenkrebsrisiko. Kontrovers wird die Rolle von Tabak und Alkohol bei der Karzinogenese diskutiert.

Schleswig-Holstein 2002

Die Meldung der Magenkrebs-Fälle an das Krebsregister verharrt weiterhin auf schlechtem Niveau. Nur gut 70% der zu erwartenden Fälle wurden an das Register gemeldet. Dafür spricht auch die hohe DCO-Rate von ca. 18%.

Dabei ergeben sich deutliche regionale Unterschiede in der Meldequote. Für Lauenburg und Pinneberg liegt die Vollzähligkeit unter 50%!

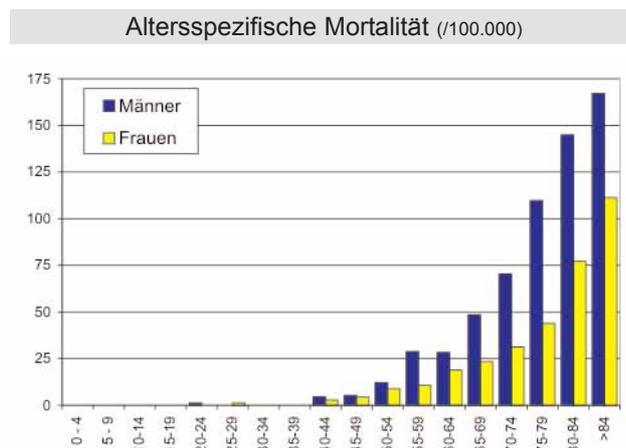
Die Dokumentationsqualität für das Tumorstadium fällt immer noch durch einen hohen Anteil an Tumoren mit fehlenden Angaben auf (~50%).

Männer wiesen im Jahr 2002 eine fast doppelt so hohe altersstandardisierte Sterblichkeit an Magenkrebs auf wie Frauen. Bei Männern ist er die vierthäufigste, bei Frauen die sechsthäufigste Krebstodesursache.

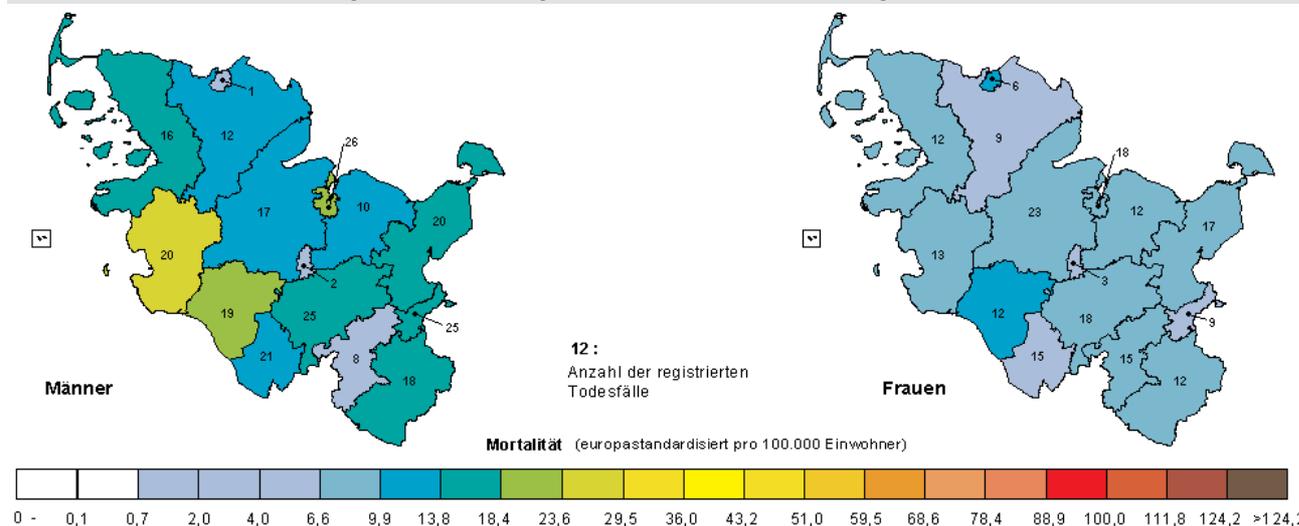
Verglichen mit Deutschland ist die Sterblichkeit an Magenkrebs in Schleswig-Holstein geringfügig niedriger.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	240	194
Anteil aller Krebstodesfälle	6,3%	5,5%
Mittleres Sterbealter	70,5	75,3
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	17,5	13,5
Weltstandard	9,1	4,9
Europastandard	14,2	7,4
BRD87-Standard	19,1	9,8
Truncated	11,3	6,6
Kumulative Mortalität (0-74)	1,0	0,5



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



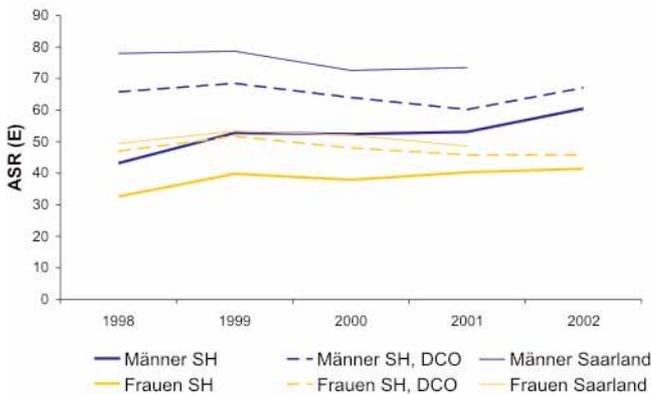
# Darm (C18-C21)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

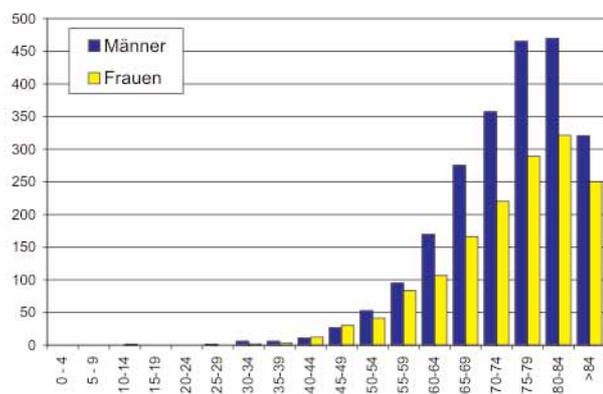
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	1.054	976
Anteil Krebs gesamt	15,0%	15,3%
Erkrankungsalter (Median)	68	73
Carcinomata in situ	84	79
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	76,7	67,9
Weltstandard	40,4	27,8
Europastandard	60,5	41,4
BRD87-Standard	79,3	53,6
Truncated	51,3	40,0
Kumulative Inzidenz (0-74)	5,0	3,3
Vollzähligkeit	>95%	82%
HV	99,1%	98,7%
M/I	0,39	0,48
DCO-Fälle zusätzlich	113	145
DCO-Rate	9,7%	12,9%

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
<b>Stadienverteilung (UICC)</b>				
I	131	19,8	97	17,4
II	161	24,4	139	24,9
III	192	29,1	173	30,9
IV	176	26,7	150	26,8
Insgesamt	660	100,0	559	100,0
Ohne Stadienangabe	394	37,4	417	42,7
<b>Lokalisation</b>				
Dickdarm (C18)	641	60,8	649	66,5
Rektum incl. Rektosigmoid (C19, C20)	402	38,1	294	30,1
Anus, Analkanal (C21)	11	1,0	33	3,4
Insgesamt	1.054	100,0	976	100,0
<b>Histologie</b>				
Plattenepithelkarzinome	8	0,8	28	2,9
Adenokarzinome	1.025	97,2	911	93,3
Sonstige Karzinome	14	1,3	22	2,3
Sarkome	2	0,2	0	0,0
Sonstige Neubildungen	5	0,5	15	1,5
Insgesamt	1.054	100,0	976	100,0

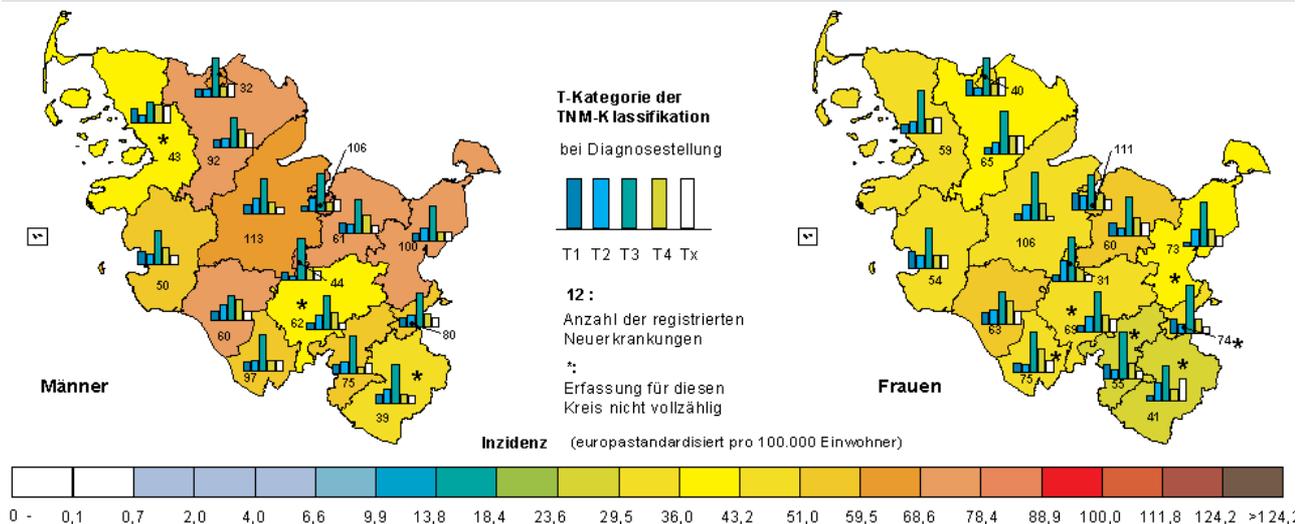
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des kolorektalen Karzinoms

An Kolon- und Rektumkarzinomen erkranken in Deutschland jährlich ca. 32.000 Männer (16% aller bösartigen Neubildungen) und 34.000 Frauen (17%). Sie sind damit die zweithäufigste Tumorgruppe. Kolonkarzinome sind bei Männern und Frauen etwa gleich häufig, Rektumkarzinome sind bei Männern ca. 1,5 mal häufiger. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 68 Jahren und für Frauen bei 73 Jahren. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz lässt keinen eindeutigen Trend erkennen.

Pro Jahr sterben ca. 13.500 Männer (12% aller Krebstodesfälle) und 15.500 Frauen (15%) an Darmkrebs. Die Sterberaten sind leicht rückläufig. Die relativen Überlebensraten liegen nach 5 Jahren bei ca. 50-55%.

Bekannte Risikofaktoren für Darmkrebs sind Ernährungsgewohnheiten (wenig Ballaststoffe, hoher Konsum tierischer Fette), tumorfördernde Metaboliten (Nitrite) und genetische Disposition (z.B. familiäre adenomatöse Polyposis).

Schleswig-Holstein 2002

Tumoren des Kolons und des Rektums sind zusammengekommen, wie in Deutschland auch, die zweithäufigste Tumorart bzw. zweithäufigste Tumortodesursache.

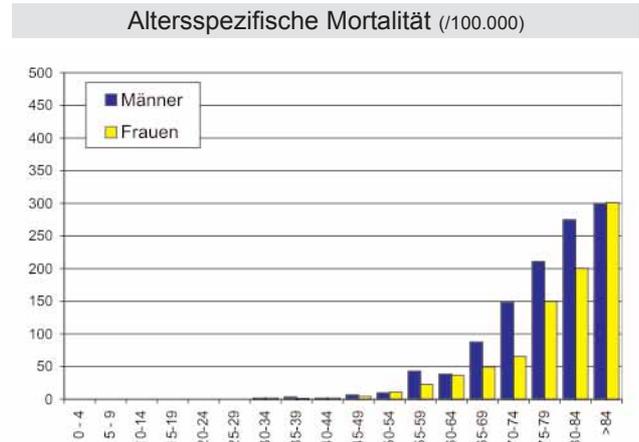
Für Männer ergibt sich eine ausreichende Vollzähligkeit von über 95%, bei Frauen wird vom RKI nur ein Wert von knapp über 82% ausgewiesen. Warum sich die Registrierung gerade für Männer so verbessert hat, ist unklar. Evtl. gibt es hier einen Zusammenhang mit der verstärkten Früherkennung des Prostatakarzinoms und der damit verbundenen rektalen Untersuchung.

Die Inzidenzraten für die kolorektalen Tumoren bewegen sich deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Dies gilt auch für den Vergleich mit dem Saarland. Die Mortalität ist ebenfalls geringer als im Bundesdurchschnitt.

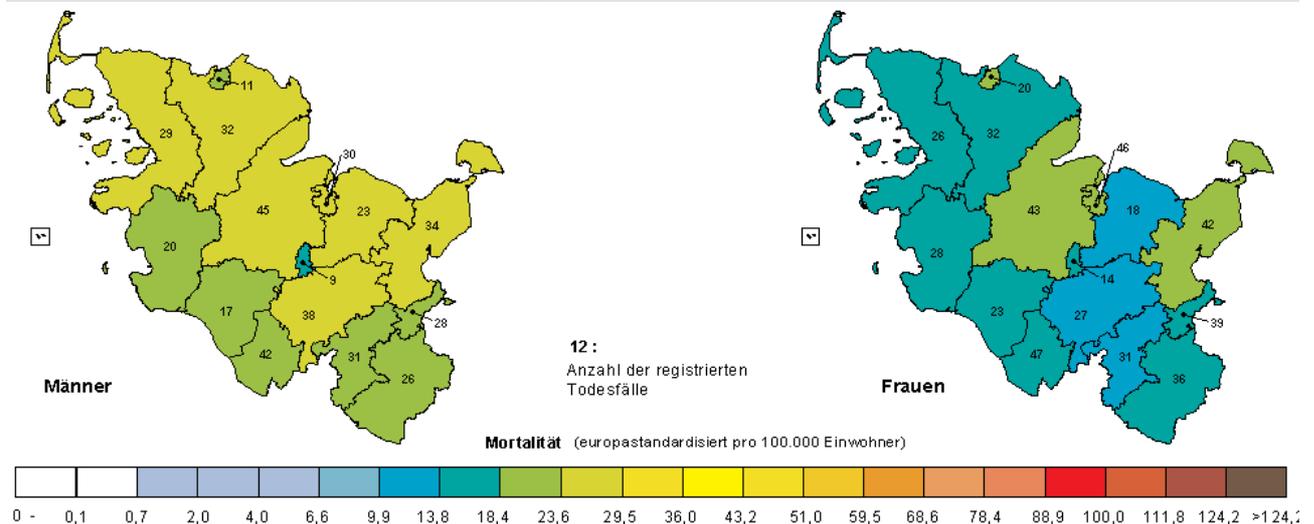
Der Anteil von Tumoren ohne Stadienangabe konnte nicht reduziert werden und liegt bei über 40%. Gerade diese Angaben sind aber für die Evaluation der kürzlich eingeführten Krebsfrüherkennung durch Koloskopie von großer Bedeutung!

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	415	472
Anteil aller Krebstodesfälle	10,9%	13,3%
Mittleres Sterbealter	71,9	77,6
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	30,2	32,9
Weltstandard	15,2	10,3
Europastandard	24,1	16,6
BRD87-Standard	33,5	23,2
Truncated	14,5	10,8
Kumulative Mortalität (0-74)	1,7	1,0



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



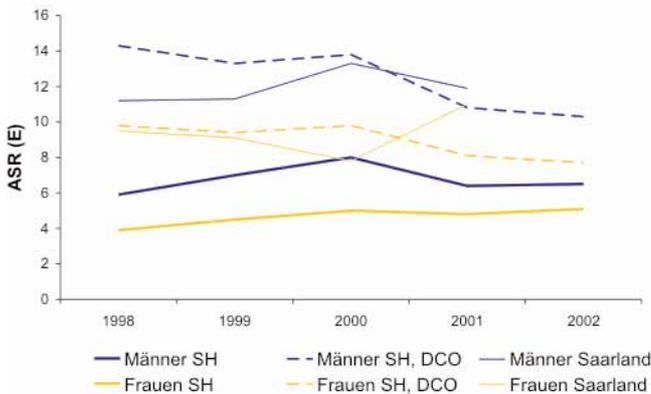
# Bauchspeicheldrüse (C25)

Inzidenz - Neuerkrankungen

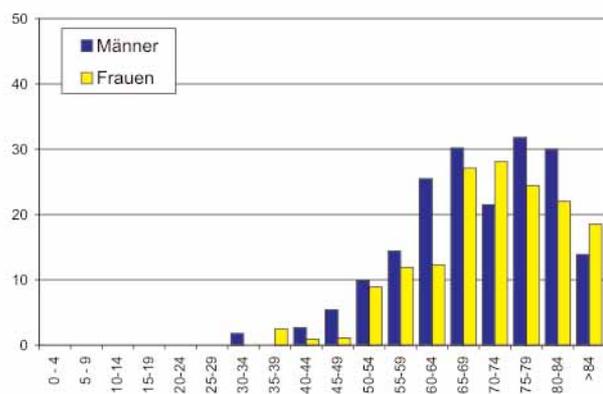
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	111	109
Anteil Krebs gesamt	1,6%	1,7%
Erkrankungsalter (Median)	64	68
Carcinomata in situ	0	0
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	8,1	7,6
Weltstandard	4,6	3,5
Europastandard	6,5	5,1
BRD87-Standard	7,8	6,1
Truncated	8,3	5,4
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,6	0,5
Vollzähligkeit	69%	54%
HV	86,5%	78,9%
M/I	2,03	2,23
DCO-Fälle zusätzlich	68	83
DCO-Rate	38,0%	43,2%

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
<b>Stadienverteilung (UICC)</b>				
I	2	3,0	3	5,7
II	3	4,5	4	7,5
III	16	23,9	9	17,0
IV	46	68,7	37	69,8
Insgesamt	67	100,0	53	100,0
Ohne Stadienangabe	44	39,6	56	51,4
<b>Lokalisation</b>				
Pankreaskopf, -körper, -schwanz, Duct. pancreaticus (C25.0-3)	84	75,7	84	77,1
Endokriner Drüsenanteil d. Pankreas (C25.4)	2	1,8	0	0,0
Sonstige Lok. (C25.7-.9)	25	22,5	25	22,9
Insgesamt	111	100,0	109	100,0
<b>Histologie</b>				
Adenokarzinome	83	74,8	77	70,6
Sonstige Karzinome	13	11,7	10	9,2
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	15	13,5	22	20,2
Insgesamt	111	100,0	109	100,0

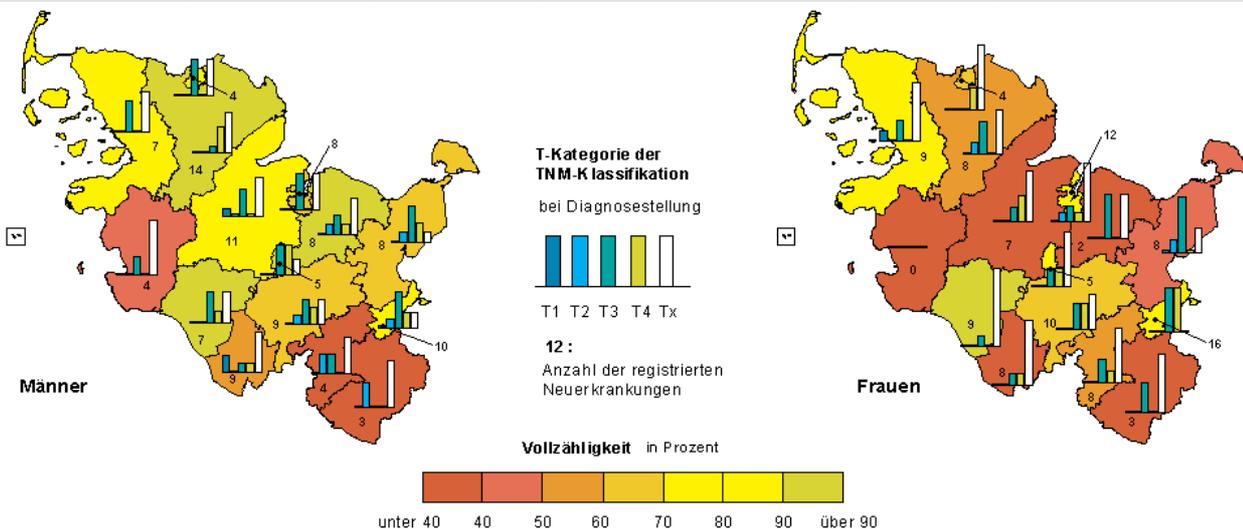
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Pankreaskarzinoms

Das Pankreaskarzinom macht etwa 3-4% aller bösartigen Neubildungen in Deutschland aus. Histologisch handelt es sich meist um Adenokarzinome. Da es keine Früherkennungsmaßnahmen für diesen Tumor gibt, wird das Pankreaskarzinom meist erst im fortgeschrittenen Stadium entdeckt.

Ca. 13.000 Personen erkranken pro Jahr in Deutschland. Der Altersgipfel liegt für Männer bei etwa 68 Jahren und für Frauen bei ca. 75 Jahren. Die Inzidenz zeigt einen kontinuierlichen Anstieg bis in die 90er Jahre, danach stagniert sie.

Die Mortalität ist in den letzten 30 Jahren ebenfalls angestiegen. Ca. 6% aller Krebstodesfälle sind auf das Pankreaskarzinom zurückzuführen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist sehr ungünstig und liegt für Männer und für Frauen bei 5%.

Als Risikofaktoren werden Rauchen, besonders in Kombination mit Alkoholgenuß, sowie häufiger Verzehr von Fleisch und tierischen Fetten, aber auch chronische Pan-

creatitis und Diabetes mellitus diskutiert. Obst und Gemüse sollen schützend wirken.

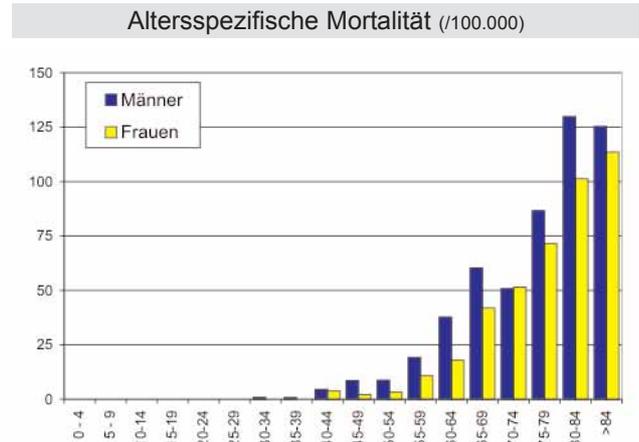
Schleswig-Holstein 2002

Die Erfassungsquote des Pankreaskarzinoms konnte zwar von ca. 50% auf ca. 60% verbessert werden, ist aber insgesamt noch unzureichend. Die DCO-Rate liegt bei ca. 40%. Die noch lückenhafte Erfassung zeigt sich auch deutlich beim Inzidenzverlauf im Vergleich zum Saarland. Nur wenn man die DCO-Fälle in die Inzidenz einbeziehen würde, ergäben sich plausible Daten.

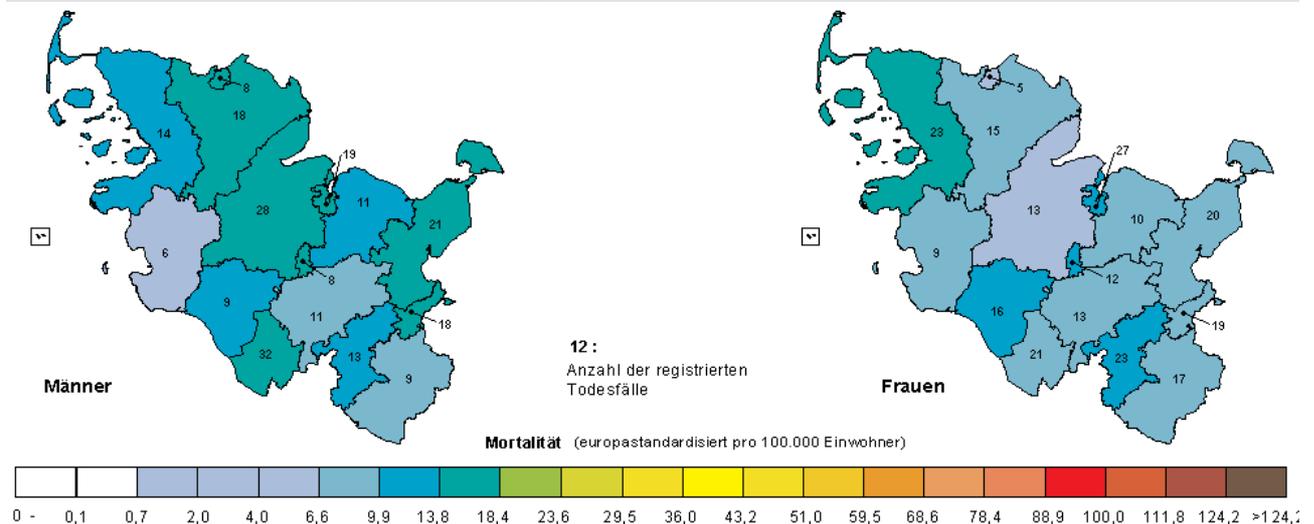
Obwohl Pankreaskrebs nicht zu den zehn häufigsten Tumorarten gehört, findet er sich mit 5,9% bei Männern als fünfhäufigste und mit 6,8% bei Frauen als vierthäufigste Krebstodesursache. Die altersstandardisierte Mortalität ist für Männer etwas höher als für Frauen. Insgesamt liegt die Sterblichkeit an Pankreaskrebs geringfügig über dem Bundesdurchschnitt.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	225	243
Anteil aller Krebstodesfälle	5,9%	6,8%
Mittleres Sterbealter	69,3	76,0
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	16,4	16,9
Weltstandard	8,6	5,7
Europastandard	12,9	9,0
BRD87-Standard	17,1	12,3
Truncated	11,5	5,4
Kumulative Mortalität (0-74)	1,0	0,7



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



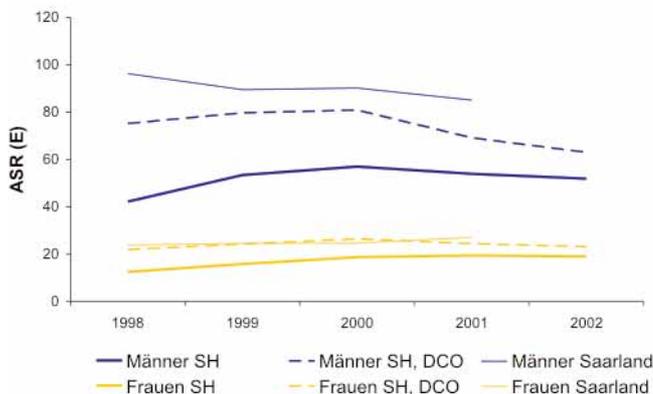
# Lunge (C33-C34)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

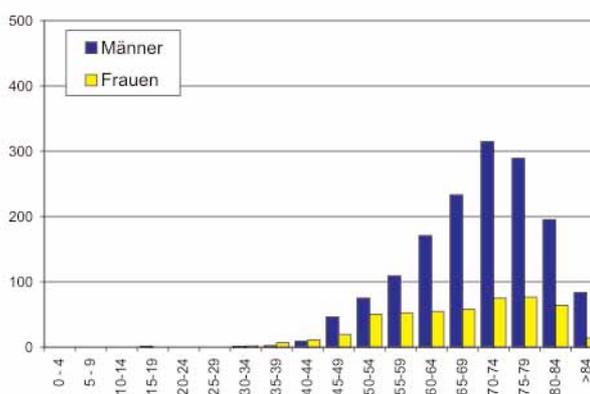
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	888	364
Anteil Krebs gesamt	12,7%	5,7%
Erkrankungsalter (Median)	66	64
Carcinomata in situ	3	0
Geschlechterverhältnis	2,4 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	64,7	25,3
Weltstandard	36,2	13,5
Europastandard	51,9	19,0
BRD87-Standard	63,4	22,0
Truncated	59,4	29,1
Kumulative Inzidenz (0-74)	4,8	1,6
Vollzähligkeit	83%	84%
HV	96,5%	95,3%
M/I	1,13	1,19
DCO-Fälle zusätzlich	194	107
DCO-Rate	17,9%	22,7%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	60	10,5	34	13,3
II	34	5,9	13	5,1
III	189	32,9	67	26,3
IV	291	50,7	141	55,3
Insgesamt	574	100,0	255	100,0
Ohne Stadienangabe	314	35,4	109	29,9
<b>Histologie</b>				
Plattenepithelkarzinome	297	33,4	59	16,2
Adenokarzinome	274	30,9	144	39,6
Kleinzell. Karzinome	175	19,7	77	21,2
Großzell. Karzinome	59	6,6	36	9,9
Sonstige Karzinome	56	6,3	34	9,3
Sarkome	1	0,1	1	0,3
Sonstige Neubildungen	26	2,9	13	3,6
Insgesamt	888	100,0	364	100,0

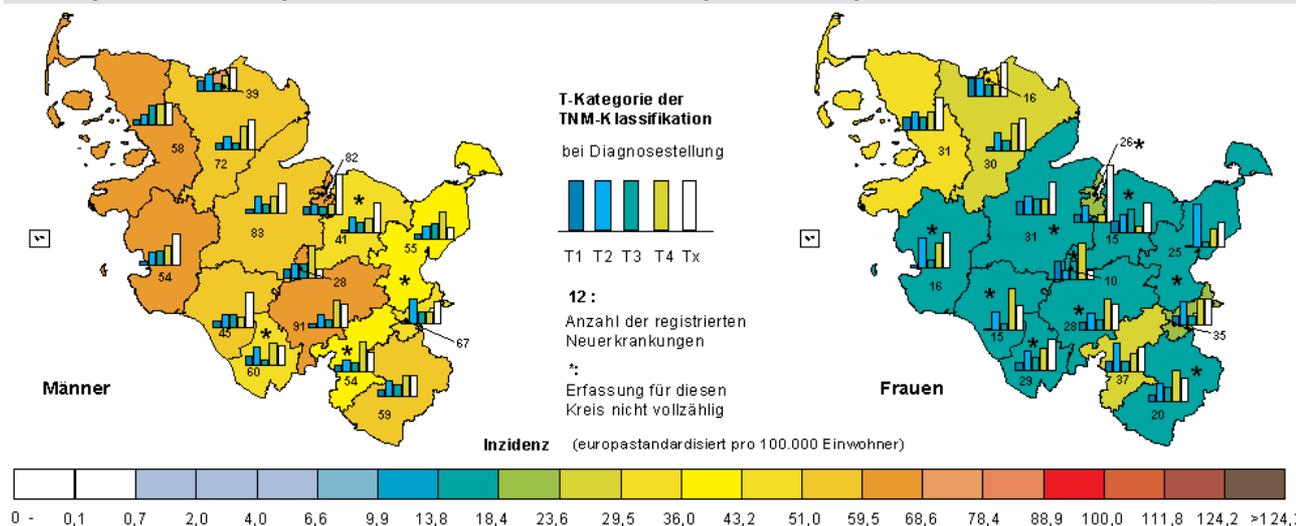
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein (s.a. Text zur Epidemiologie)



Epidemiologie des Bronchialkarzinoms

32.000 Männer (16% aller bösartigen Neubildungen) und 10.500 Frauen (5%) erkrankten jährlich in Deutschland an Lungenkrebs, was diesen Tumor zum dritthäufigsten für beide Geschlechter macht. Männer sind ca. 3-8 mal häufiger betroffen als gleichaltrige Frauen, wobei sich dieses Verhältnis in den letzten Jahren deutlich zu Ungunsten der Frauen veränderte (Rauchverhalten). Das mittlere Erkrankungsalter für Männer und Frauen liegt bei 67 Jahren. Die Inzidenz für Männer sinkt seit 10 Jahren deutlich, für Frauen steigt sie stark an (Verdreifachung von 1970 bis 2000).

In Deutschland sterben ca. 39.000 Personen an Lungenkrebs pro Jahr. Wegen der schlechten Prognose steigt die Mortalität bei Frauen fast identisch mit der Inzidenz an. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt nur ca. 10%.

Der bedeutendste Risikofaktor ist das Rauchen (20fache Risikoerhöhung). Als weitere Faktoren gelten u.a. polyaromatische Kohlenwasserstoffe, Asbest und Schwermetalle.

Schleswig-Holstein 2002

Die Erfassung von Lungenkrebs erreicht nach RKI-Schätzung wie im Vorjahr knapp 85%. Obwohl die Vollzählig-

keit damit unter 90% liegt, wurde die regionale Inzidenz dargestellt. Die DCO-Rate von ca. 20% deutet zwar darauf hin, dass Lungenkrebsfälle nicht erfasst wurden, andererseits ist der Inzidenzverlauf aber relativ konstant. Die Inzidenz für Frauen liegt über der Inzidenzschätzung für Deutschland (ASR[E] 16,9/100.000).

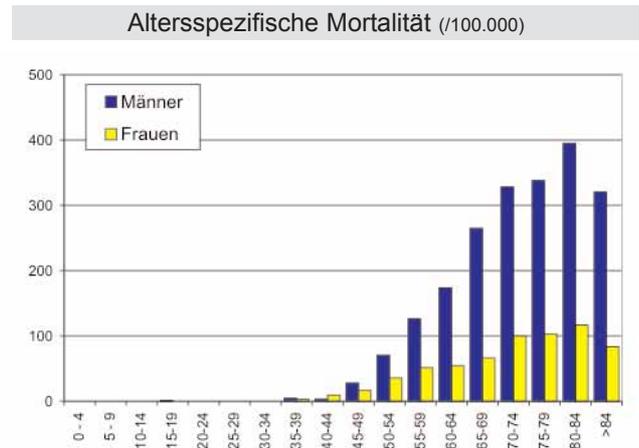
In Schleswig-Holstein steht Lungenkrebs mit 5,5% aller Krebsfälle bei Frauen an sechster Stelle. Bei Männern steht Lungenkrebs mit konstanten Inzidenzraten weiterhin an zweiter Stelle (13,8%).

An Lungenkrebs versterben zwar deutlich mehr Männer als Frauen, dennoch ist die Mortalität bei Frauen im Vergleich zu 1999 weiter gestiegen (von 16,4 auf 20,0 pro 100.000, ASR[E]). Bei Männern ist Lungenkrebs weiter die häufigste Krebstodesursache und entspricht mit 26,2% aller Krebstodesursachen dem deutschen Durchschnitt.

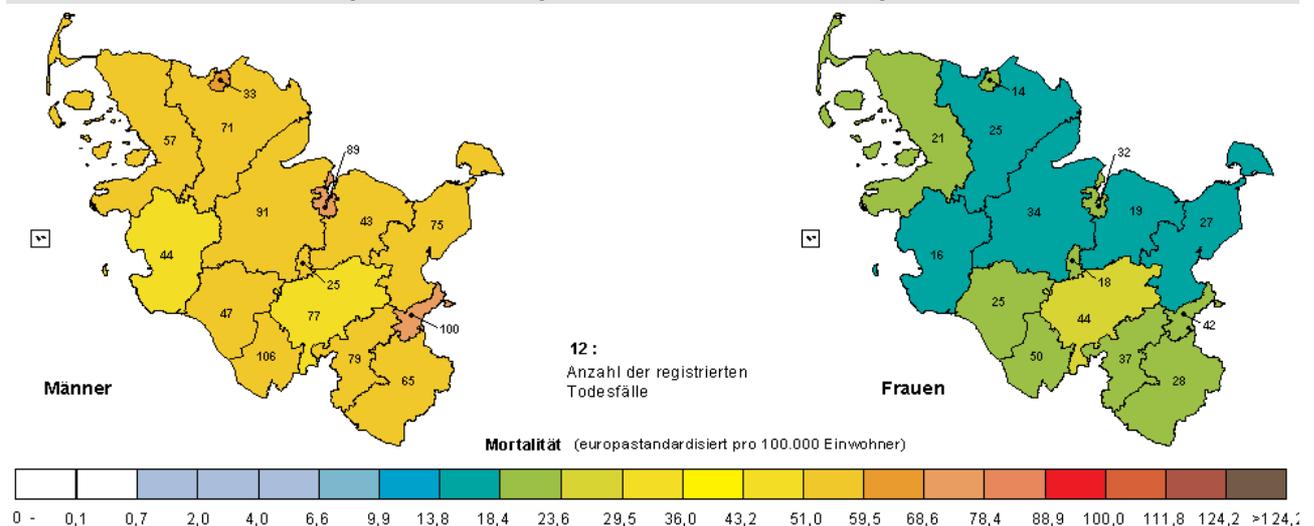
Angesichts dieser Zahlen sollte der Prävention des Lungenkrebses mehr Beachtung geschenkt werden.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	1.002	432
Anteil aller Krebstodesfälle	26,2%	12,2%
Mittleres Sterbealter	68,0	69,2
Geschlechterverhältnis	2,3 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	73,0	30,1
Weltstandard	39,3	13,8
Europastandard	58,2	20,0
BRD87-Standard	73,8	24,6
Truncated	57,1	25,0
Kumulative Mortalität (0-74)	5,0	1,7



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

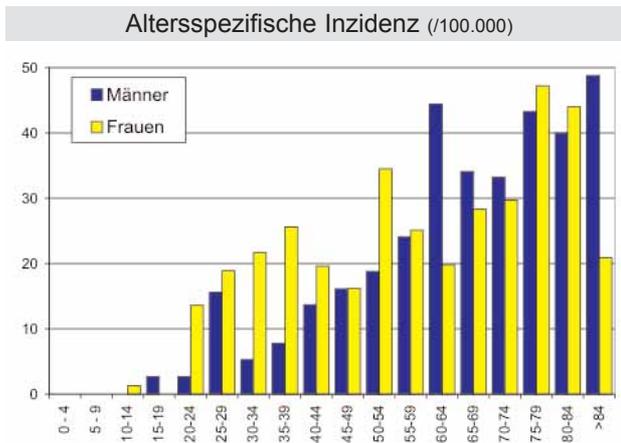
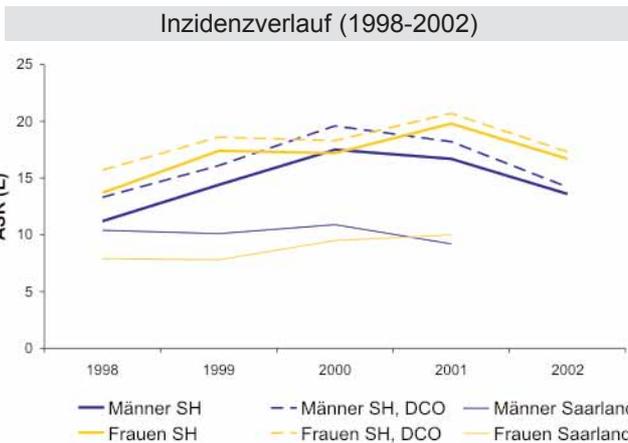


# Malignes Melanom der Haut (C43)

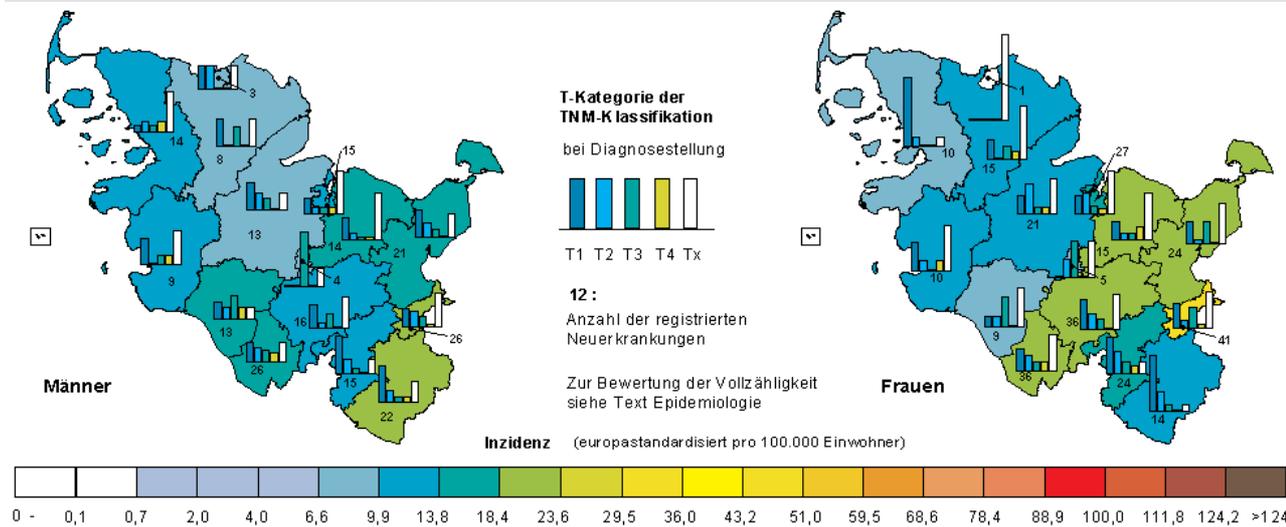
Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	219	288
Anteil Krebs gesamt	3,1%	4,5%
Erkrankungsalter (Median)	61	54
Melanoma in situ	81	135
Geschlechterverhältnis	1 : 1,3	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	15,9	20,0
Weltstandard	10,5	13,5
Europastandard	13,6	16,7
BRD87-Standard	15,7	18,8
Truncated	19,1	23,2
Kumulative Inzidenz (0-74)	1,1	1,3
Vollzähligkeit	81%	81%
HV	100,0%	99,3%
M/I	0,20	0,16
DCO-Fälle zusätzlich	11	15
DCO-Rate	4,8%	5,0%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	54	69,2	71	73,2
II	12	15,4	20	20,6
III	8	10,3	6	6,2
IV	4	5,1	0	0,0
Insgesamt	78	100,0	97	100,0
Ohne Stadienangabe	141	64,4	191	66,3
<b>Histologie</b>				
Akral-lentiginöses Melanom	1	0,5	5	1,7
Lentigo-maligna Melanom	6	2,7	20	6,9
Noduläres Melanom	36	16,4	32	11,1
Superfiziell spreitendes Melanom	103	47,0	122	42,4
Sonstige Melanome	73	33,3	109	37,8
Insgesamt	219	100,0	288	100,0



**Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein**



Epidemiologie des malignen Melanoms der Haut

Das maligne Melanom der Haut wird jährlich bei ca. 5.300 Männern und 6.100 Frauen in Deutschland diagnostiziert (ca. 3% aller bösartigen Neubildungen). Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 56 bzw. 58 Jahren. Die Inzidenz hat sich seit den 70er Jahren fast versechsfacht und nimmt weiter deutlich zu.

Jährlich treten ca. 2.000 Todesfälle durch maligne Melanome der Haut auf. Trotz der steigenden Inzidenz hat sich die Mortalität im zeitlichen Verlauf kaum verändert (Therapieerfolge und Früherkennung). Die relative 5-Jahres-Überlebendswahrscheinlichkeit beträgt ca. 77% für Männer und 89% für Frauen.

Als Risikofaktoren werden heller Hauttyp, starke Sonnenbestrahlung, Sonnenbrände, genetische Faktoren und Muttermale diskutiert. Der Tumor tritt bevorzugt nach der Pubertät und bei älteren Personen an lichtexponierten Hautpartien auf.

Schleswig-Holstein 2002

Das RKI weist für das maligne Melanom der Haut nur noch eine Vollzähligkeit von ca. 80% aus. Auf Basis der

epidemiologischen Daten erscheint uns diese Einschätzung nicht plausibel. Verschiedene Rahmenbedingungen in den Vorjahren (z.B. Erprobungsphase des Hautkrebscreenings) dürften zu einem Überschätzen des Erwartungswerts geführt haben.

Im Inzidenzverlauf zeigt sich von 2001 nach 2002 ein deutlicher Abfall. Der Inzidenzgipfel im Jahr 2001 dürfte auf die Erprobungsphase des Hautkrebscreenings im gleichen Jahr zurückzuführen sein. Im Jahr 2002 ohne intensive Früherkennung scheint ein Rückgang plausibel.

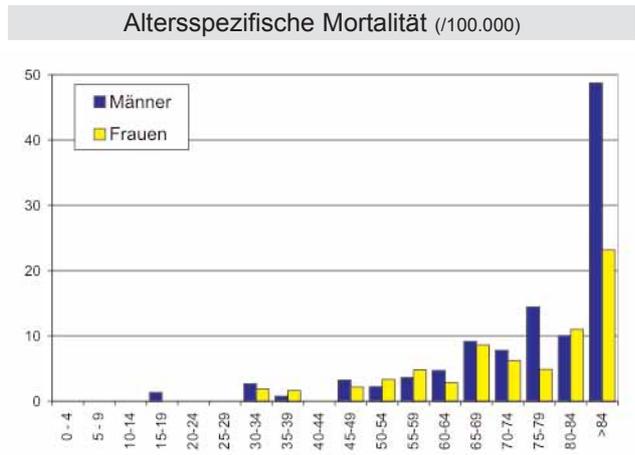
Die Inzidenzraten liegen deutlich über der Deutschlandschätzung (ASR[E] 11,4 bzw. 11,8 für Männer bzw. Frauen). Damit zeigt Schleswig-Holstein weiterhin die höchsten Inzidenzraten in Deutschland.

Die Dokumentationsqualität lässt noch zu wünschen übrig. Ein Drittel der Melanome werden als histologisch nicht näher spezifizierte Melanome quantifiziert, für über 60% der Tumoren existiert keine Stadienangabe.

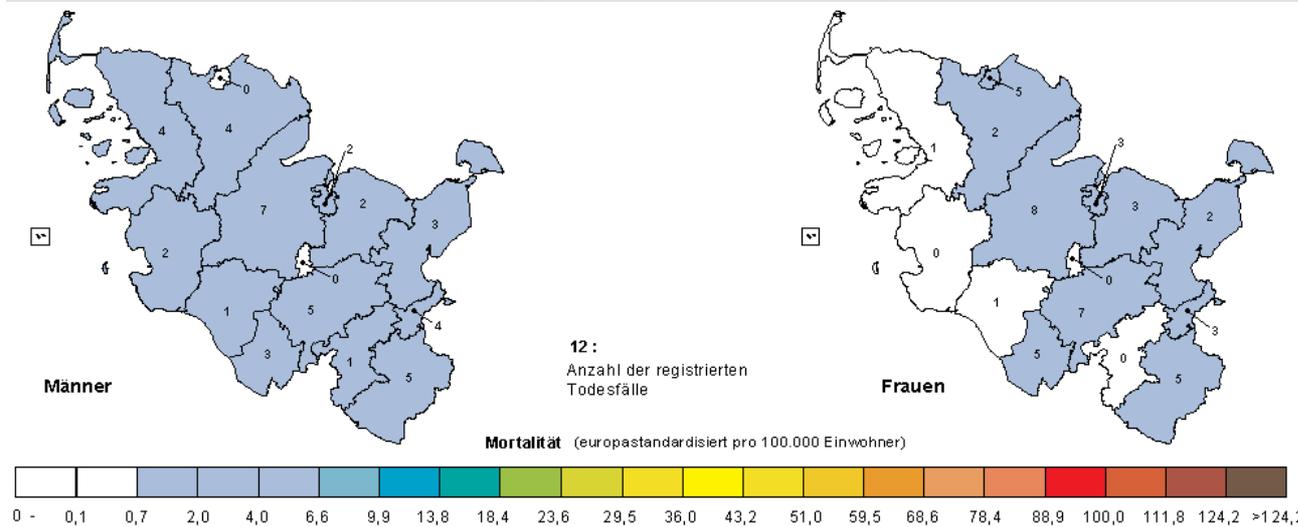
Die Mortalität in Schleswig-Holstein liegt geringfügig über dem Bundesdurchschnitt.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	43	45
Anteil aller Krebstodesfälle	1,1%	1,3%
Mittleres Sterbealter	65,8	69,5
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	3,1	3,1
Weltstandard	1,8	1,4
Europastandard	2,6	2,0
BRD87-Standard	3,3	2,4
Truncated	2,2	2,3
Kumulative Mortalität (0-74)	0,2	0,2



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



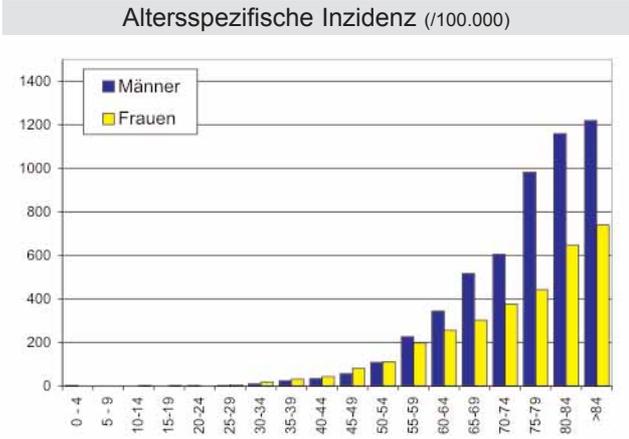
# Sonstige Haut (C44)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

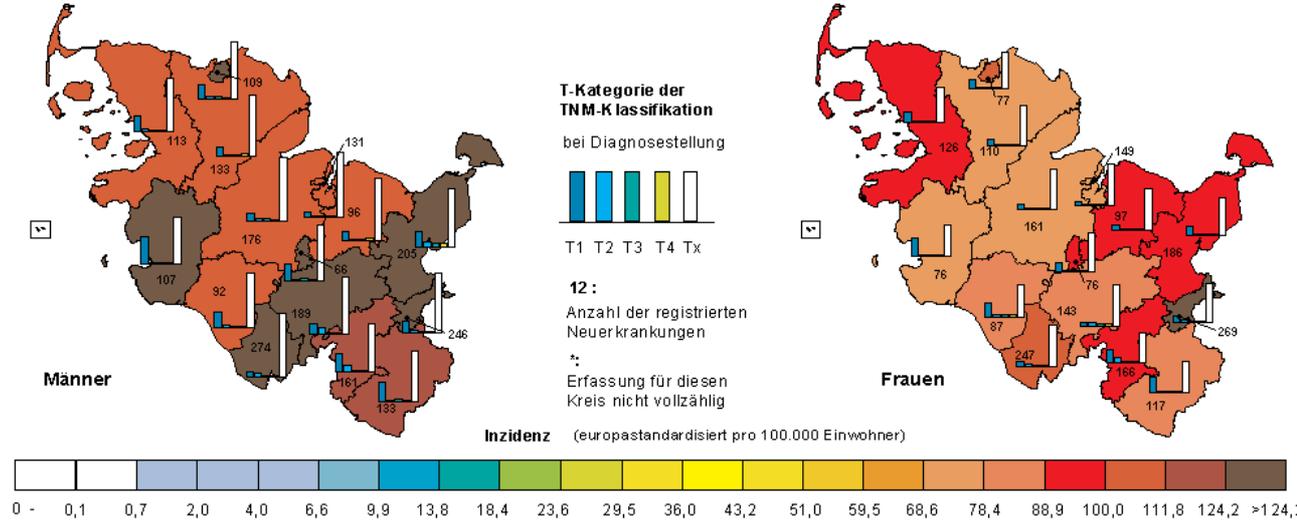
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	2.231	2.087
Anteil Krebs gesamt	24,1%	24,6%
Erkrankungsalter (Median)	69	71
Carcinomata in situ	237	276
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	162,4	145,2
Weltstandard	85,1	62,3
Europastandard	129,3	90,8
BRD87-Standard	171,1	113,3
Truncated	112,8	106,1
Kumulative Inzidenz (0-74)	9,6	7,1
Vollständigkeit (über Inzidenz Saarland)	>95%	>95%
HV	99,0%	98,8%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	202	81,1	202	86,7
II	37	14,9	27	11,6
III	4	1,6	2	0,9
IV	6	2,4	2	0,9
Insgesamt	249	100,0	233	100,0
Ohne Stadienangabe	1.982	88,8	1.854	88,8
<b>Lokalisation</b>				
Lippenhaut (C44.0)	42	1,9	42	2,0
Haut d. Augenlides (C44.1)	75	3,4	109	5,2
Äußeres Ohr (C44.2)	150	6,7	38	1,8
Gesichtshaut (C44.3)	891	39,9	977	46,8
behaarter Kopf u. Hals (C44.4)	197	8,8	136	6,5
Haut d. Stammes (C44.5)	410	18,4	331	15,9
Arm u. Schulter (C44.6)	182	8,2	155	7,4
Bein u. Hüfte (C44.7)	95	4,3	137	6,6
Regionen überlapp. (C44.8)	0	0,0	0	0,0
Nicht spezifiziert (C44.9)	189	8,5	162	7,8
Gesamt	2.231	100,0	2.087	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	441	19,8	333	16,0
Basalzellkarzinome	1.768	79,2	1.729	82,8
Adenokarzinome	8	0,4	5	0,2
Merkel-Zell-Karzinome	4	0,2	9	0,4
Karzinome n.n.bez.	4	0,2	2	0,1
Sarkome	5	0,2	9	0,4
Sonstige Neubildungen	1	0,0	0	0,0
Insgesamt	2.231	100,0	2.087	100,0



### Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein



## Epidemiologie des Basalzell- und Plattenepithelkarzinoms der Haut

Klinik und Epidemiologie interpretieren die Häufigkeit der sonstigen Hauttumoren meistens unterschiedlich, was auf die unterschiedliche Definition von Rezidiven zurückzuführen ist (siehe ausführlich in KISH, Band 3).

Zu den 4.318 inzidenten Tumoren des Jahres 2002 lagen insgesamt 6.282 Meldungen (3.276 M, 3.006 F) vor. Für 69% der Patienten mit sonstigem Hautkrebs waren genau eine Meldung, in 23% zwei, in 4,9% drei und in 3,3% vier oder mehr Meldungen im Register gespeichert.

Ob es aus klinischer Sicht gerechtfertigt ist, jede Meldung als "behandlungsinzidente" Lokalisation zu bezeichnen, bleibt offen. Im vorliegenden Bericht wurden mehrere Meldungen zu einem Patienten gemäß den Regeln der IARC verarbeitet und je nach Histologie ggf. zu einer Neuerkrankung zusammengefasst.

Das **Basalzellkarzinom** ist der häufigste bösartige Tumor der Haut. Es wächst lokal aggressiv, metastasiert aber nur sehr selten. Dieses Karzinom tritt zu etwa 80% an Kopf und Hals auf. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei ungefähr 60 Jahren.

Die Inzidenz in der Bundesrepublik wird mit 100 Fällen auf 100.000 Einwohner pro Jahr angegeben. Nur in einzelnen Fällen verstirbt ein Erkrankter am Basalzellkarzinom, weshalb auf die Darstellung der Mortalität auch verzichtet wurde.

Als Risikofaktoren werden genetische Faktoren (z.B. Xeroderma pigmentosum), Sonnenexposition vor allem im Kindesalter und Narben diskutiert. Auch Chemikalien (z.B. Arsen) und längere Immunsuppression können ein Risiko darstellen.

Die rohe Inzidenzrate im Jahr 2002 für das Basalzellkarzinom liegt in Schleswig-Holstein für Männer bei 128,7 und für Frauen bei 120,3 pro 100.000.

Das **Plattenepithelkarzinom** ist ebenfalls relativ häufig. Es hat ein geringes Metastasierungspotenzial (seltener als 10%). Zu 90% tritt dieses Karzinom im Bereich der Gesichts- bzw. behaarten Kopfhaut und am Handrücken von hellhäutigen Personen auf. Männer erkranken häufiger als Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei ungefähr 70 Jahren.

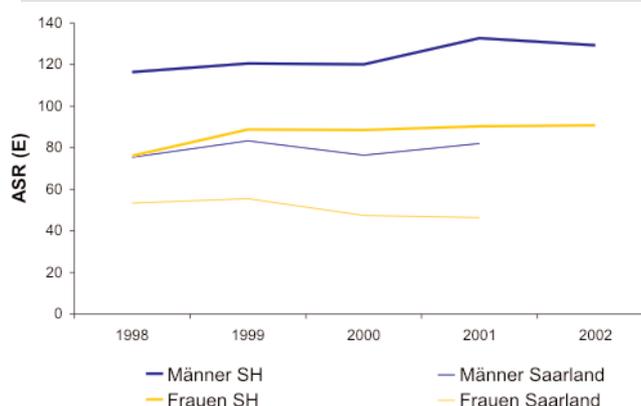
Die Inzidenz wird für Deutschland mit etwa 30 pro 100.000 Personen und Jahr angegeben. Die Mortalität ist gering. Wenn allerdings bei Erstdiagnose eine Metastasierung vorliegt, sinkt die 5-Jahres-Überlebenszeit auf unter 50%.

Als Risikofaktoren gelten u.a. intensive Sonnenbestrahlung, aktinische Keratosen, Viruserkrankungen oder auch genetische Faktoren (Xeroderma pigmentosum). Meist entwickelt sich der Tumor, im Gegensatz zum Basalzellkarzinom, auf dem Boden einer Präkanzerose (z.B. M. Bowen).

Für Plattenepithelkarzinome lag die rohe Inzidenzrate im Jahr 2002 in Schleswig-Holstein für Männer bei 32,1 und für Frauen bei 23,2 pro 100.000.

Die **sonstigen Tumoren der Haut** in Schleswig-Holstein zusammen weisen altersstandardisierte Raten von 129 (Männer) bzw. von 91 (Frauen) Erkrankungsfällen pro 100.000 auf (Vorjahr 132 bzw. 90).

Inzidenzverlauf (1998-2002)



Das Verhältnis von Basalzell- zu Plattenepithelkarzinomen von 4:1 und die geschlechtsspezifische Verteilung der Tumorlokalisation sind typisch und in der Literatur so beschrieben.

Die Erfassung der Basalzellkarzinome zeigt fast von Beginn der Registrierung an einen relativ konstanten Verlauf. Dies spricht für eine vollzählige Erfassung.

Verglichen mit den Zahlen des saarländischen Krebsregisters zeigt sich wie auch schon beim malignen Melanom der Haut eine deutlich höhere Inzidenz (Saarland 2001: Männer 82,0 Frauen 46,4). Zieht man zum Vergleich die Zahlen des dänischen Krebsregisters heran, findet sich eine etwas bessere Übereinstimmung (Dänemark 1997: Männer 94,3, Frauen 76,8).

Es ist also davon auszugehen, dass die sonstigen Tumoren wie auch das maligne Melanom der Haut auch im Jahr 2002 wieder vollzählig durch das Krebsregister erfasst wurden. Dies ist auf die ausgezeichnete Meldetätigkeit der Dermatologen zurückzuführen. Hautkrebspatienten wurden überwiegend von niedergelassenen Dermatologen gemeldet. Nur 9% der Patienten wurden unter Beteiligung einer Klinik, weitere 13% ausschließlich von Pathologen an das Register gemeldet.

Insgesamt ist auch beim nicht melanotischen Hautkrebs eher davon auszugehen, dass die ermittelten Inzidenzen nicht erhöht sind, sondern realistische Inzidenzen für Schleswig-Holstein darstellen.

Zu berücksichtigen sind aber die Aktivitäten im Bereich der Hautkrebsfrüherkennung. Im Jahr 2003 wurde ein Modellprojekt zum Screening begonnen. Wie sich dieses im nächsten Jahr auf die Hautkrebsinzidenz auswirkt, bleibt weiter abzuwarten. Es ist aber anzunehmen, dass sich die Vorbereitungen zu diesem Screening, die bereits 2001 begannen, schon im Jahr 2002 in der hohen Hautkrebsinzidenz zeigen.

# Brust (C50)

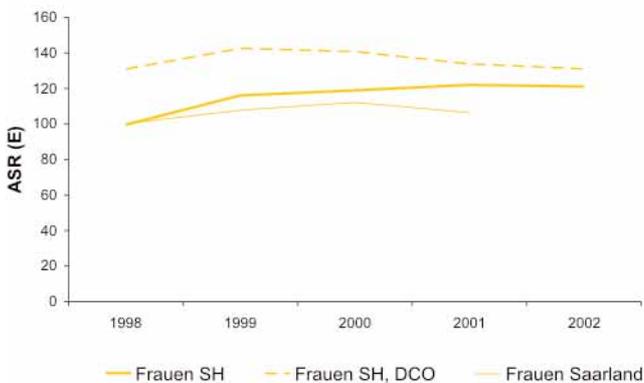
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer*	Frauen
Erkrankungsfälle	17	2.233
Anteil Krebs gesamt		35,0%
Erkrankungsalter (Median)		62
Carcinomata in situ	0	120
Geschlechterverhältnis	1 : 131	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		155,4
Weltstandard		89,4
Europastandard		121,1
BRD87-Standard		135,2
Truncated		212,3
Kumulative Inzidenz (0-74)		10,3
Vollzähligkeit		>95%
HV		98,9%
M/I		0,29
DCO-Fälle zusätzlich		260
DCO-Rate		10,4%

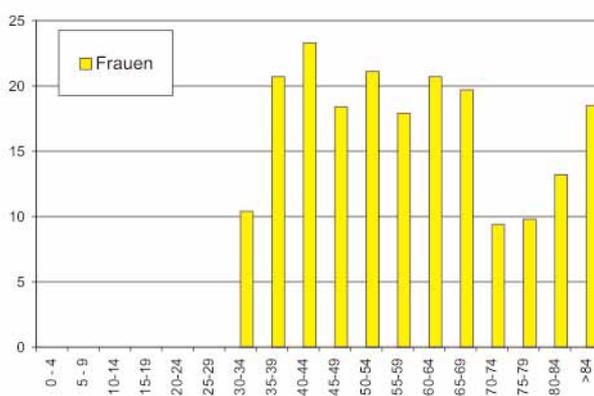
Stadienverteilung (UICC)	Männer*		Frauen	
	n	%	n	%
0			2	0,1
I			649	39,0
II			735	44,2
III			168	10,1
IV			109	6,6
Insgesamt			1.663	100,0
Ohne Stadienangabe			570	25,5
<b>Histologie</b>				
Adenokarzinome			2.130	95,4
Sonstige näher bez. Karzinome			50	2,2
Karzinome o.n.A.			37	1,7
Sarkome			3	0,1
Sonstige Neubildungen			13	0,6
Insgesamt			2.233	100,0

\* für Männer wegen der geringen Fallzahlen nicht ausgewertet

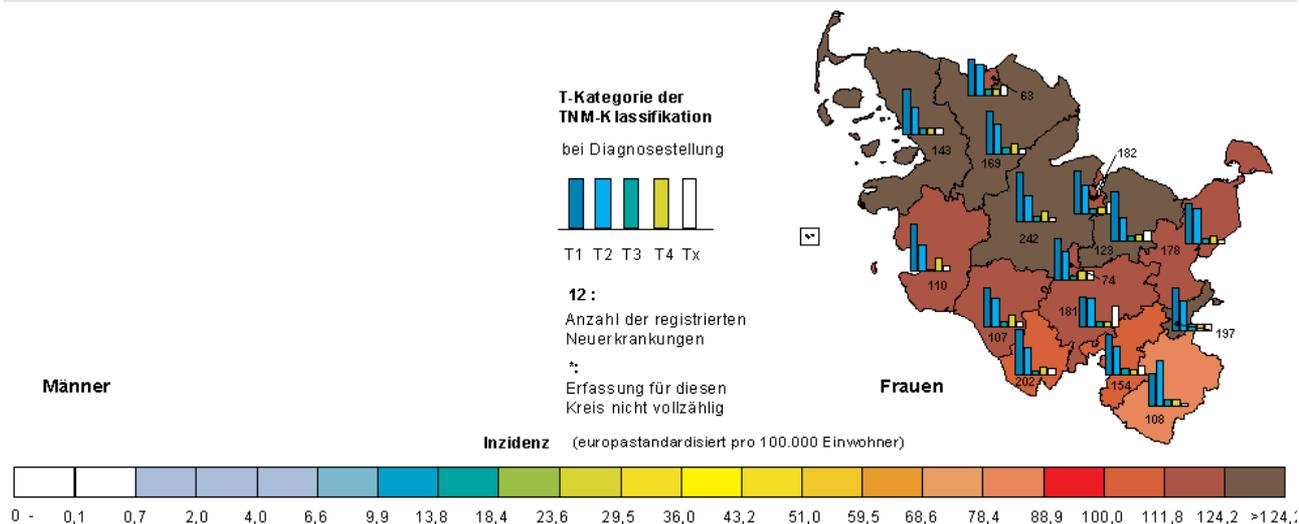
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Mammakarzinoms

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung der Frau (24,4%). In Deutschland erkranken mindestens 48.000 Frauen jährlich, jede 8. bis 11. Frau entwickelt im Lauf ihres Lebens diesen Tumor. Der Altersgipfel liegt zwischen dem 60. und 65. Lebensjahr, ca. 40% aller Betroffenen sind bei Diagnose jünger als 60 Jahre. Die Inzidenz für Brustkrebs steigt schon seit Jahrzehnten kontinuierlich an.

Bei den bösartigen Neubildungen der Frau ist Brustkrebs die häufigste Todesursache (18.000 Sterbefälle, 18% aller Krebstodesfälle). Bei der Mortalität ist trotz steigender Inzidenz in den letzten Jahren ein geringer Rückgang zu beobachten. Die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit über alle Stadien hinweg beträgt ca. 75%.

Ätiologisch wird eine Vielzahl von Risikofaktoren, insbesondere aus den Bereichen Ernährung und Reproduktion, diskutiert, z.B. fettreiche Ernährung, Alkohol, frühe Menarche, späte Menopause, Nullipara oder späte Geburten. Die Hormonersatztherapie wurde kürzlich als Risikofaktor bestätigt. Nur 5% aller Mammakarzinome sind genetisch bedingt.

Schleswig-Holstein 2002

Für Brustkrebs ist erneut von einer vollzähligen Erfassung auszugehen. Auch im zeitlichen Verlauf zeigt sich nun eine relativ konstante Entwicklung.

Brustkrebs ist mit deutlichem Vorsprung der häufigste Tumor bei Frauen (ca. 35% aller Fälle). Insgesamt zeigt sich für Schleswig-Holstein ein sehr homogenes Bild der Brustkrebsinzidenz. Im Vergleich zur Deutschlandschätzung von 2000 fällt eine deutlich erhöhte Brustkrebsinzidenz auf (Deutschland ~90, SH ~121 ASR[E]). Trotz der Erhöhung gegenüber dieser Schätzung sind die Zahlen gut mit Dänemark, den Niederlanden und Belgien vergleichbar. Auch die aktuellsten Daten anderer deutscher Krebsregister (z.B. Bremen, Hamburg, Saarland) weisen Inzidenzraten von bis zu 110 aus. Die Inzidenzschätzung für Deutschland scheint somit für Schleswig-Holstein nicht zuzutreffen. Neben einer besseren Brustkrebsregistrierung dürfte auch das Modellvorhaben zur Qualitätsgesicherten Mammadiagnostik zu den hohen Inzidenzraten beigetragen haben.

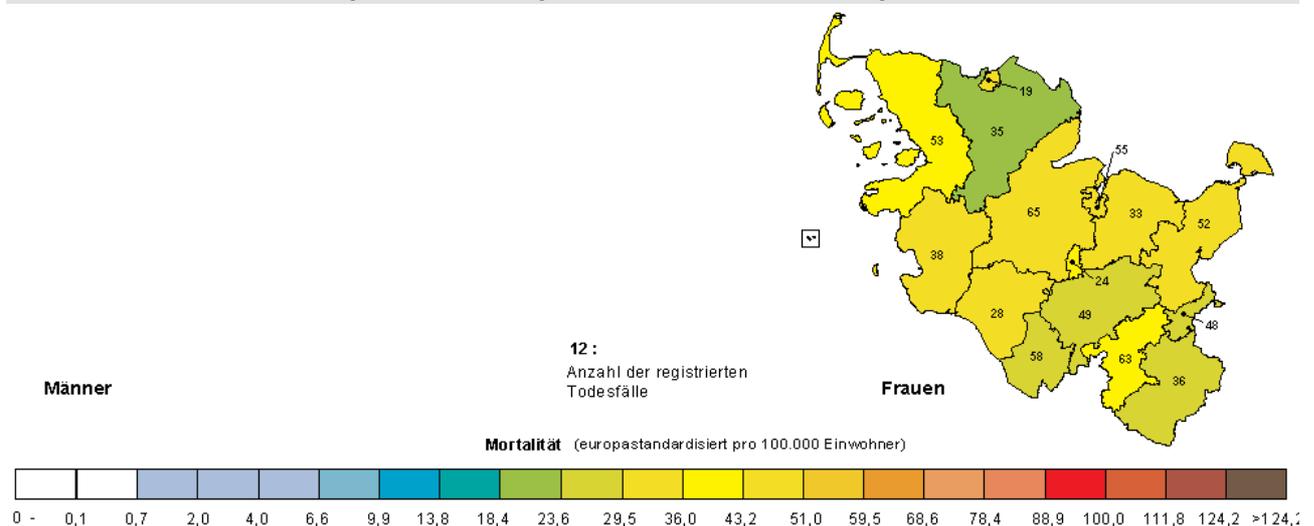
Mortalität - Sterblichkeit

	Männer*	Frauen
Todesfälle	4	656
Anteil aller Krebstodesfälle		18,5%
Mittleres Sterbealter		67,9
Geschlechterverhältnis	1 : 164	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		45,7
Weltstandard		21,8
Europastandard		30,8
BRD87-Standard		37,0
Truncated		42,4
Kumulative Mortalität (0-74)		2,4

\* für Männer wegen der geringen Fallzahlen nicht ausgewertet



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



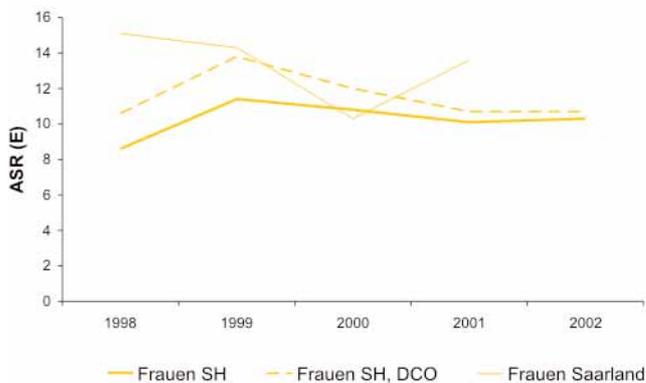
# Gebärmutterhals (C53)

Inzidenz - Neuerkrankungen

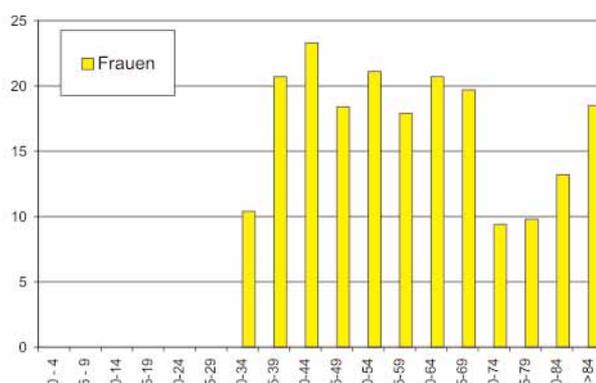
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle		176
Anteil Krebs gesamt		2,8%
Erkrankungsalter (Median)		52
Carcinomata in situ		467
Geschlechterverhältnis	-	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		12,2
Weltstandard		8,0
Europastandard		10,3
BRD87-Standard		10,8
Truncated		20,5
Kumulative Inzidenz (0-74)		0,8
Vollzähligkeit		72%
HV		99,4%
Uterus NOS (not otherwise specified)		0,8%
M/I		0,32
DCO-Fälle zusätzlich		13
DCO-Rate		6,9%

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
<b>Stadienverteilung (UICC)</b>				
I			56	45,5
II			18	14,6
III			33	26,8
IV			16	13,0
Insgesamt			123	100,0
Ohne Stadienangabe			53	30,1
<b>Histologie</b>				
Plattenepithelkarzinome			138	78,4
Adenokarzinome			30	17,0
Sonstige Karzinome			5	2,8
Sarkome			1	0,6
Sonstige Neubildungen			2	1,1
Insgesamt			176	100,0

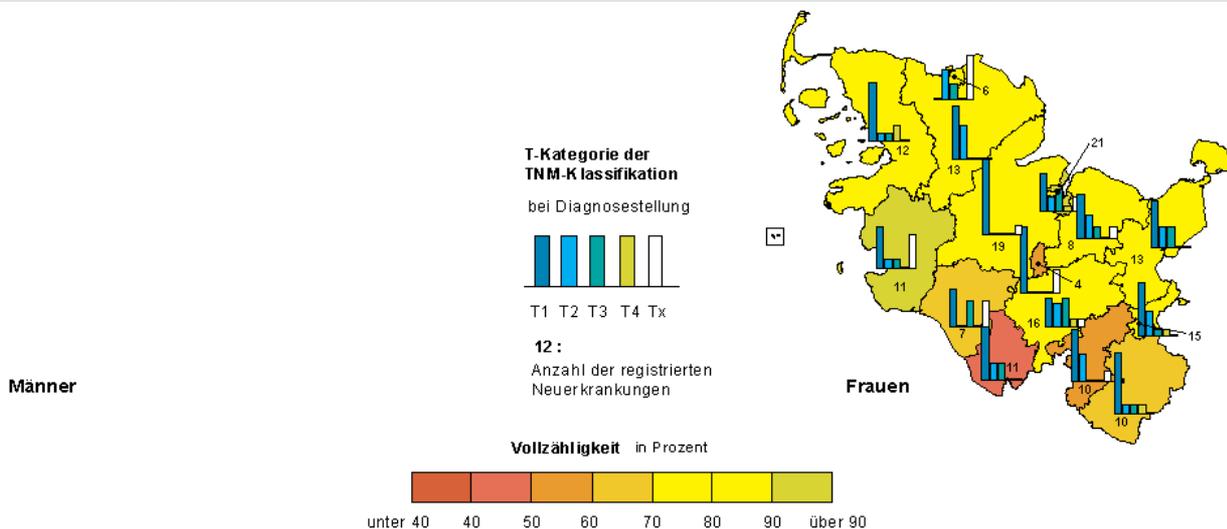
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Gebärmutterhalskarzinoms

Histologisch wird zwischen Plattenepithel- und Adenokarzinomen unterschieden. Heute wissen wir, dass für die Entstehung eines plattenepithelialen Karzinoms des Gebärmutterhalses eine Infektion, insbesondere mit den Typen 16 und 18 des Human Papilloma Virus (HPV) notwendig, aber nicht hinreichend ist.

Das Gebärmutterhalskarzinom macht etwa 4% aller bösartigen Neubildungen der Frau in Deutschland aus. Es erkranken ungefähr 6.600 Frauen jährlich. Der Altersgipfel liegt bei ca. 52 Jahren. Die Inzidenz sank in den letzten Jahrzehnten deutlich ab, was auf die Einführung der Krebsfrüherkennungsuntersuchung seit 1972 für Frauen zurückzuführen ist.

Die Mortalität (ca. 2.000 Sterbefälle pro Jahr) ist in den letzten Jahrzehnten geringfügig zurückgegangen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei ca. 65%.

Der wesentliche Risikofaktor, die Infektion mit dem HPV-Virus, ist mit dem Sexualverhalten (häufiger Partnerwechsel) assoziiert.

Schleswig-Holstein 2002

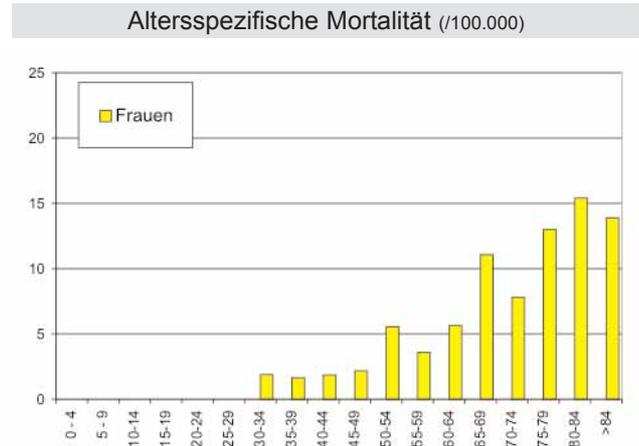
Die Vollständigkeit der Erfassung wird vom RKI auf ca. 70% geschätzt, was eine weitere Verbesserung darstellt. Die Inzidenzrate liegt deutlich unter der Schätzung für Deutschland (ASR[E] 13,8/100.000). Zu prüfen ist, ob die Inzidenz in Schleswig-Holstein nicht wirklich erniedrigt ist. Ein Indiz hierfür könnte der hohe Anteil an Frühstadien sein (s.u.).

Die Mortalität stellt sich im Vergleich zum Vorjahr unverändert und bundesweit vergleichbar dar.

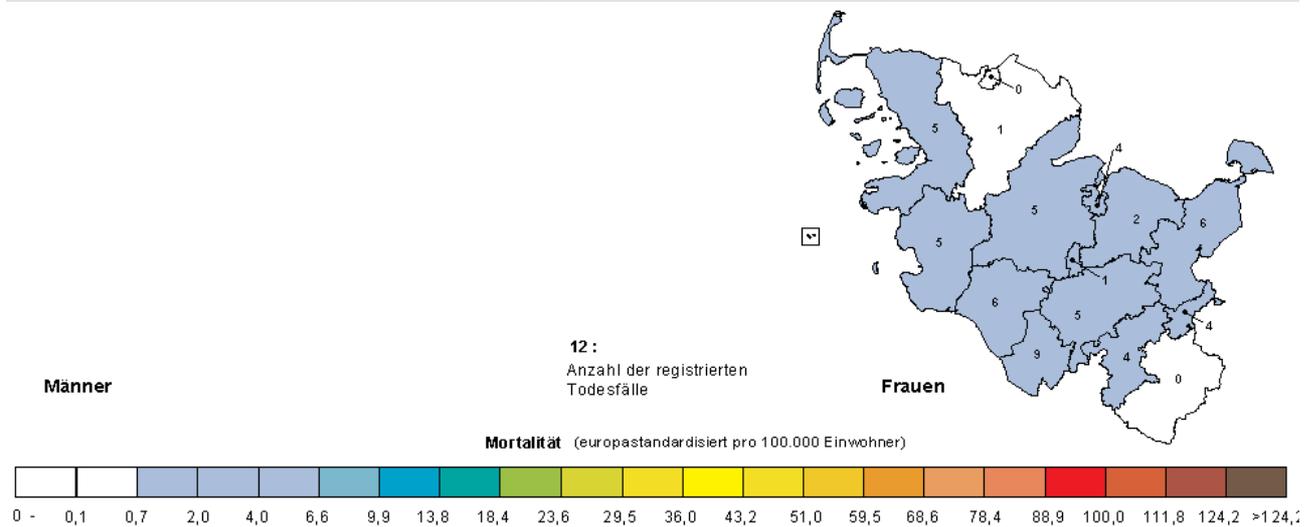
**Frühstadien:** Erfreulich hoch ist der Anteil an nicht invasiven, prognostisch sehr günstigen Frühstadien, die über 2,5 mal häufiger vorkommen als das invasive Gebärmutterhalskarzinom. Hier zeigt sich der positive Effekt der Krebsfrüherkennung deutlich. Interessanterweise liegt das mediane Alter bei Frauen mit einem Frühstadium mit 35 Jahren deutlich unter dem Erkrankungsalter für das invasive Karzinom, was auf eine verstärkte Inanspruchnahme der Früherkennung durch jüngere Frauen hinweisen könnte.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle		57
Anteil aller Krebstodesfälle		1,6%
Mittleres Sterbealter		67,4
Geschlechterverhältnis	-	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		4,0
Weltstandard		1,9
Europastandard		2,6
BRD87-Standard		3,2
Truncated		3,2
Kumulative Mortalität (0-74)		0,2



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



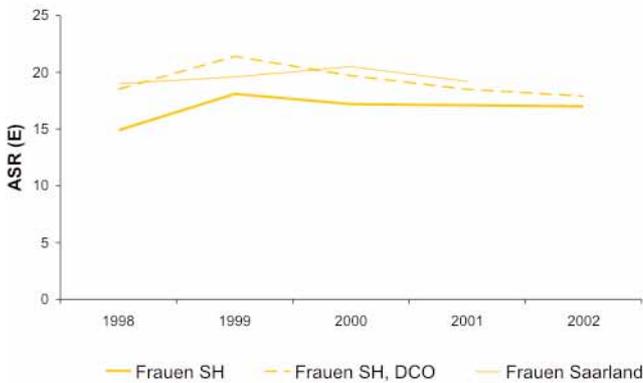
# Gebärmutterkörper (c54)

Inzidenz - Neuerkrankungen

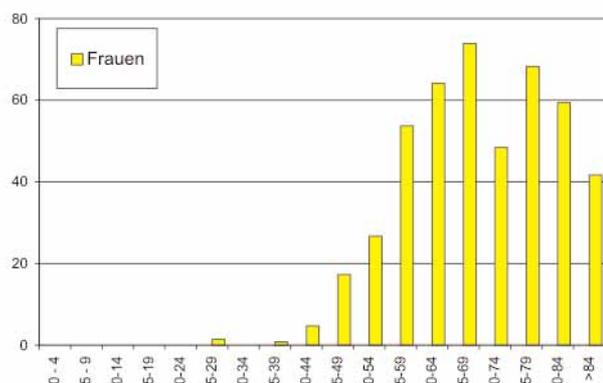
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle		338
Anteil Krebs gesamt		5,3%
Erkrankungsalter (Median)		65
Carcinomata in situ		8
Geschlechterverhältnis	-	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		23,5
Weltstandard		11,9
Europastandard		16,8
BRD87-Standard		19,7
Truncated		23,9
Kumulative Inzidenz (0-74)		1,5
Vollzähligkeit (C54-C55)		80%
HV		99,4%
Uterus NOS (not otherwise specified)		0,8%
M/I		0,11
DCO-Fälle zusätzlich		11
DCO-Rate		3,2%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I			142	74,7
II			19	10,0
III			18	9,5
IV			11	5,8
Insgesamt			190	100,0
Ohne Stadienangabe			148	43,8
<b>Histologie</b>				
Adenokarzinome			306	90,5
Sonstige Karzinome			5	1,5
Sarkome			5	1,5
Sonstige Neubildungen			22	6,5
Insgesamt			338	100,0

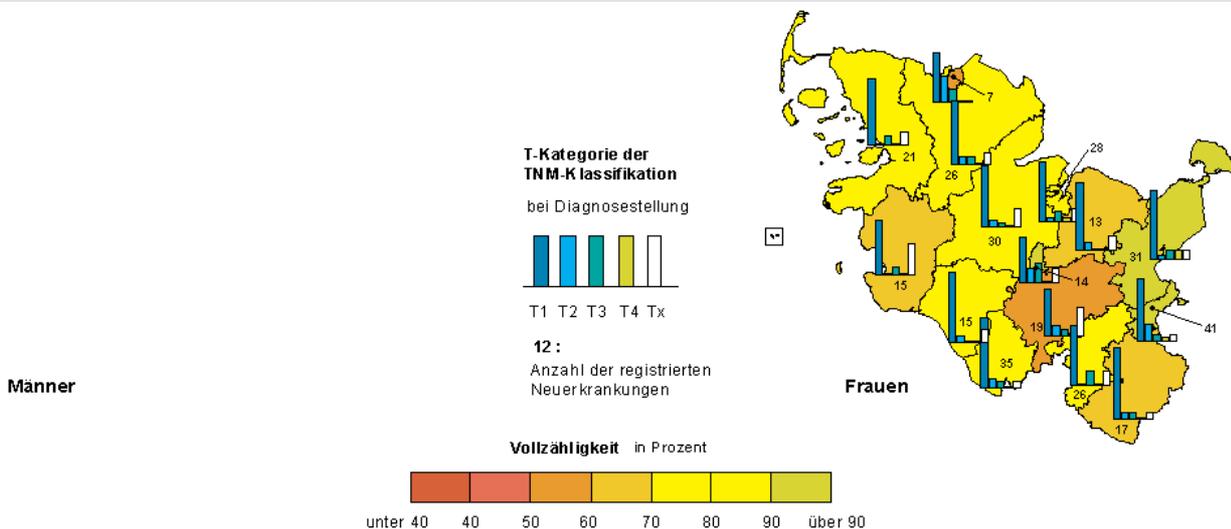
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit (C54-C55) und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



## Epidemiologie des Korpuskarzinoms

Jährlich entwickeln in Deutschland ungefähr 10.000 Frauen eine Krebserkrankung des Gebärmutterkörpers (5% aller bösartigen Neubildungen). Das mittlere Erkrankungsalter beträgt ca. 68 Jahre, ein Drittel der Patientinnen ist jünger als 60 Jahre. Die Inzidenz zeigt einen leichten, aber kontinuierlichen Rückgang in den letzten Jahrzehnten an.

Etwa 2.700 Frauen sterben in Deutschland pro Jahr an einem Korpuskarzinom. Die Sterblichkeit hat sich in den letzten 25 Jahren ungefähr halbiert. Das Korpuskarzinom gehört mit einer relativen 5-Jahres-Überlebenszeit von ca. 70% zu den prognostisch eher günstigen Tumorerkrankungen.

Ein bekannter Risikofaktor ist die alleinige Östrogensubstitution zur Hormonersatztherapie. Als weitere Risikofaktoren werden Adipositas, Diabetes mellitus und arterielle Hypertonie diskutiert. Die adenomatöse Hyperplasie des Endometriums gilt als Präkanzerose.

*Schleswig-Holstein 2002*

Für das Korpuskarzinom ist der Erfassungsgrad nach der Schätzung des RKI wie bei den Gebärmutterhalstumoren noch geringer als 90%.

Die Inzidenzrate selbst liegt aber nur geringfügig unterhalb der Deutschlandschätzung. Der Verlauf zeigt bereits seit 1999 ein konstantes Bild. Die DCO-Rate (inkl. C55) liegt im Diagnosejahr 2002 unter 10%. Auf Grund dieser Fakten könnte von einer vollzähligen Erfassung ausgegangen werden. Das regionale Bild zeigt aber noch einen sehr uneinheitlichen Erfassungsgrad, weshalb auf eine Darstellung der Inzidenz erneut verzichtet wurde.

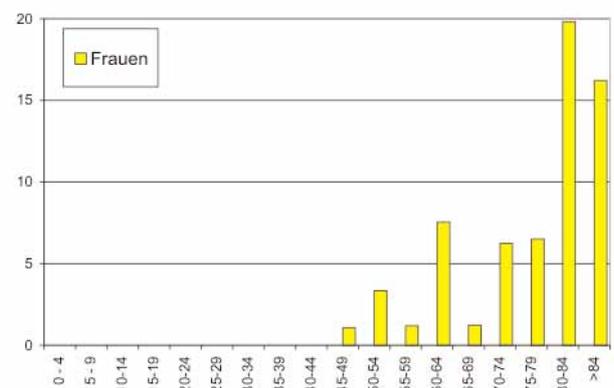
Mit 5,3% aller neu aufgetretenen Krebserkrankungen steht das Korpuskarzinom bei Frauen an vierter Stelle in Schleswig-Holstein.

Auf Grund der eher günstigen Prognose zählt dieser Tumor mit 38 Todesfällen (1,1% aller Krebstodesursachen) zu den selteneren Tumortodesursachen.

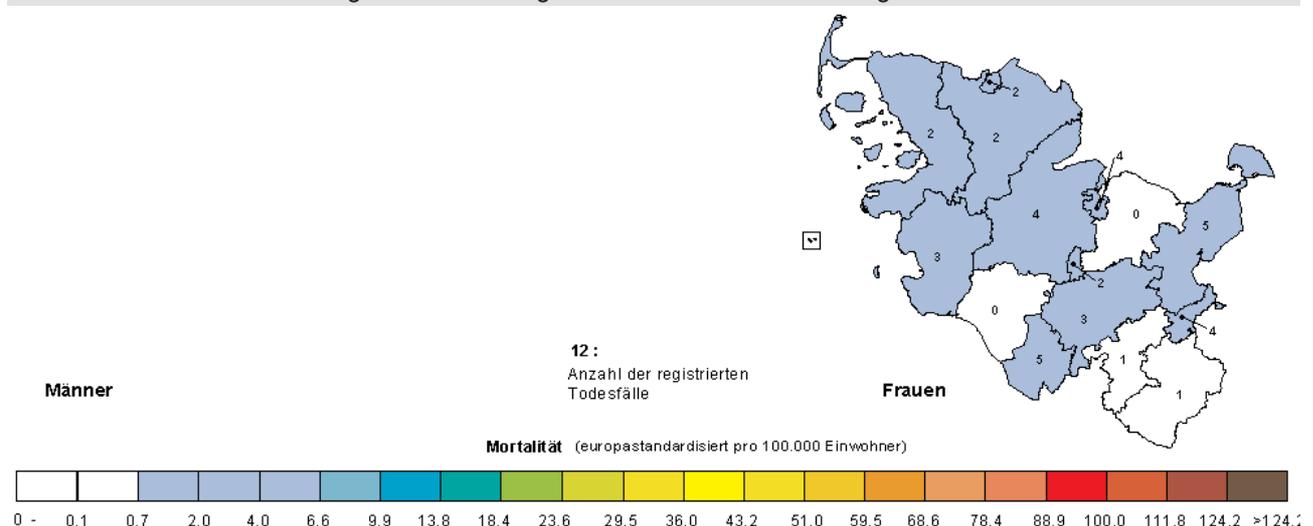
## Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle		38
Anteil aller Krebstodesfälle		1,1%
Mittleres Sterbealter		73,9
Geschlechterverhältnis	-	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		2,6
Weltstandard		1,0
Europastandard		1,5
BRD87-Standard		2,0
Truncated		1,9
Kumulative Mortalität (0-74)		0,1

## Altersspezifische Mortalität (/100.000)



## Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



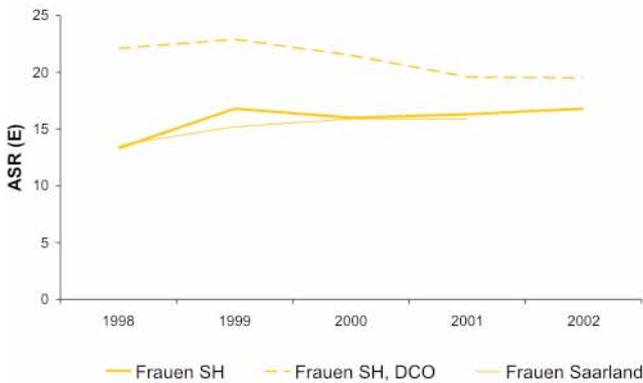
# Eierstock (C56)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

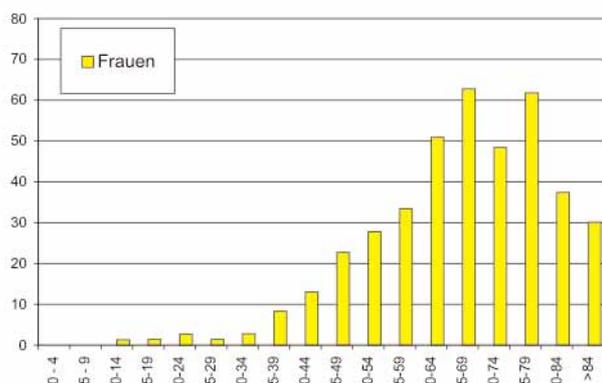
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle		310
Anteil Krebs gesamt		4,9%
Erkrankungsalter (Median)		64
Carcinomata in situ		1
Geschlechterverhältnis	-	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		21,6
Weltstandard		12,0
Europastandard		16,1
BRD87-Standard		18,6
Truncated		23,9
Kumulative Inzidenz (0-74)		1,4
Vollständigkeit (C56-C57)		86%
HV		98,4%
M/I		0,68
DCO-Fälle zusätzlich		65
DCO-Rate		17,3%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I			38	23,9
II			8	5,0
III			73	45,9
IV			40	25,2
Insgesamt			159	100,0
Ohne Stadienangabe			151	48,7
<b>Histologie</b>				
Seröse Karzinome			134	43,2
Muzinöse Karzinome			35	11,3
Endometrioide Karzinome			27	8,7
Klarzellige Karzinome			5	1,6
Adenokarzinome, n.n.bez.			78	25,2
Sonstige Karzinome			8	2,6
Spez. Gonadenneoplasien			4	1,3
Keimzelltumoren			7	2,3
Sonstige Neubildungen			12	3,9
Insgesamt			310	100,0

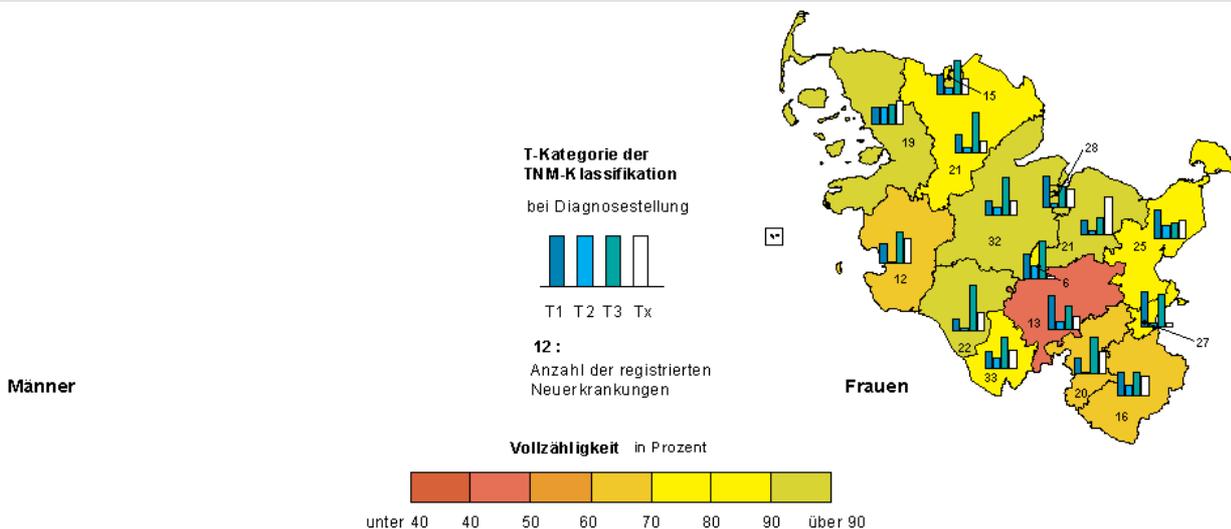
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Vollständigkeit (C56-C57) und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Ovarialkarzinoms

Das Ovarialkarzinom macht etwa 5% aller bösartigen Neubildungen der Frau in Deutschland aus. Da es keine geeignete Früherkennungsmaßnahme gibt, wird der Tumor häufig erst in einem fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert. Es erkranken ungefähr 9.700 Frauen jährlich. Der Altersgipfel liegt bei ca. 66 Jahren. Die Inzidenz ist in den letzten Jahrzehnten fast unverändert.

Die Mortalität sank zwar in den letzten 30 Jahren geringfügig (Einführung der Chemotherapie!), liegt aber trotzdem noch etwa doppelt so hoch wie bei Karzinomen der Gebärmutter (bei ähnlichen Inzidenzraten). Jährlich sterben etwa 6.100 Frauen am Ovarialkarzinom. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt nur bei etwa 35%.

Als Risikofaktoren werden u.a. hormonelle Einflüsse und eine genetische Prädisposition diskutiert. Schwangerschaften und die Einnahme von Kontrazeptiva haben einen protektiven Effekt.

Schleswig-Holstein 2002

Die Vollzähligkeit bei der Registrierung des Ovarialkarzinoms ist mit 86% etwas besser als im Vorjahr. Insbesondere das Gebiet um Hamburg weist aber erneut eine geringere Vollzähligkeit auf. Angaben zum Tumorstadium lagen nur in ca. 50% der Fälle vor.

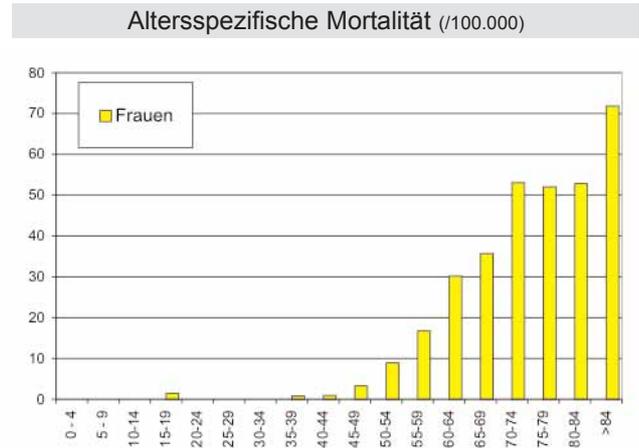
Die altersstandardisierten Inzidenzraten stimmen trotz der angenommenen Untererfassung gut mit den bundesdeutschen Zahlen überein. Für die Erfassung in Schleswig-Holstein ist ab 1999 ein konstanter Verlauf zu beobachten. Die DCO-Rate von 17,3% im Jahr 2002 weist auf ein Defizit in der Registrierung hin.

In Schleswig-Holstein liegt das Ovarialkarzinom mit 5,1% aller Krebserkrankungen, ähnlich wie in Deutschland (5,0%), an sechster Stelle.

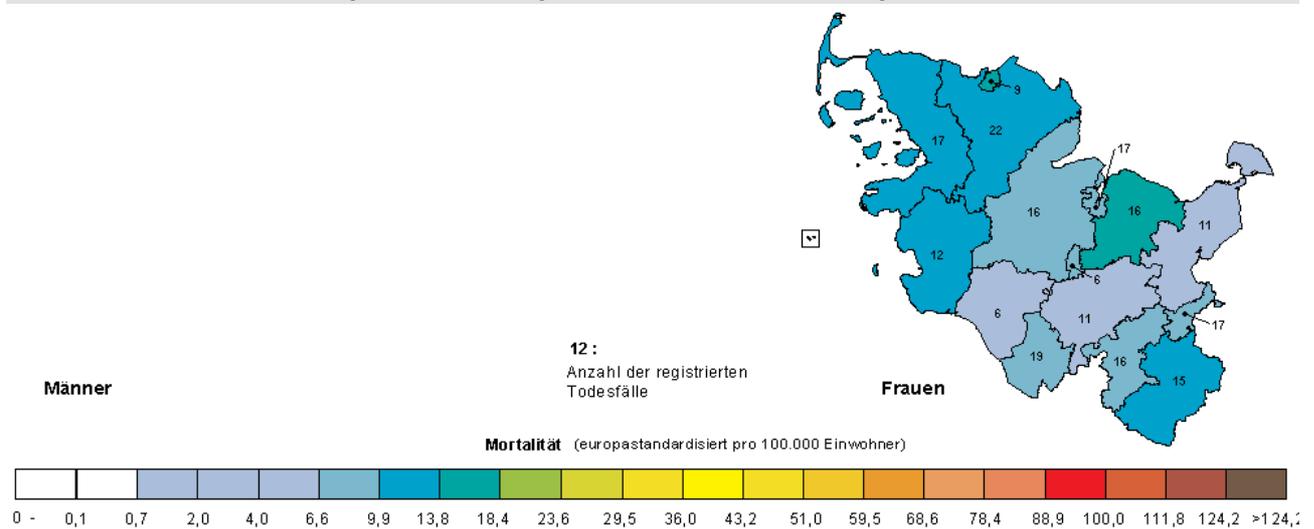
5,9% der Krebsmortalität in Schleswig-Holstein sind auf das Ovarialkarzinom zurückzuführen. Damit liegt es an fünfter Stelle der Tumortodesursachen.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle		210
Anteil aller Krebstodesfälle		5,9%
Mittleres Sterbealter		72,2
Geschlechterverhältnis	-	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		14,6
Weltstandard		6,0
Europastandard		8,9
BRD87-Standard		11,3
Truncated		8,5
Kumulative Mortalität (0-74)		0,8



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

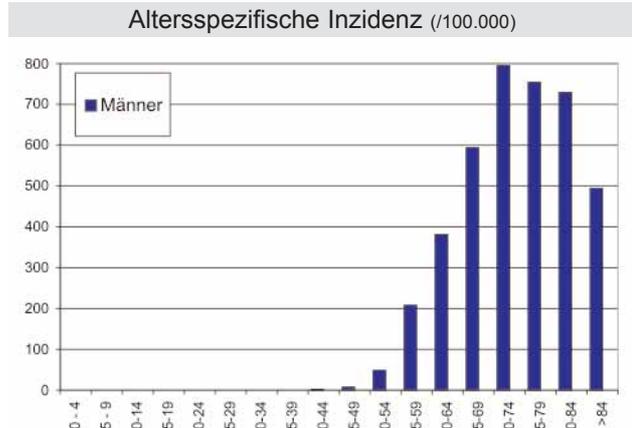
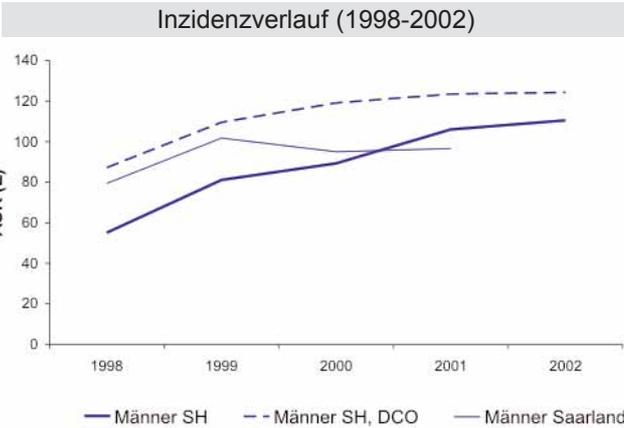


# Prostata (c61)

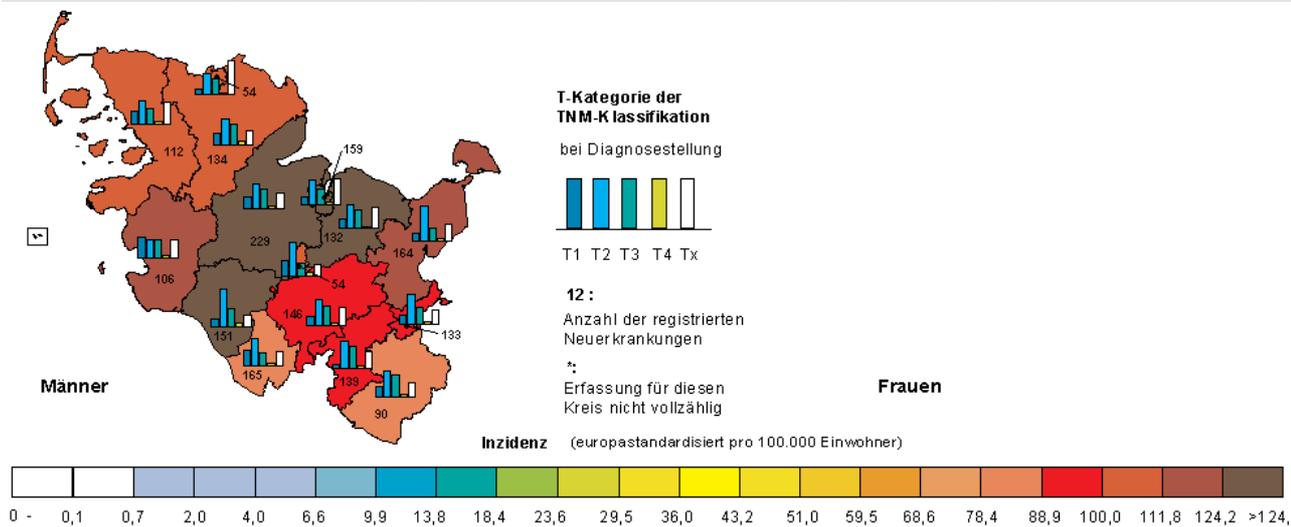
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	1.968	
Anteil Krebs gesamt	28,0%	
Erkrankungsalter (Median)	68	
Carcinomata in situ	1	
Geschlechterverhältnis		-
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	143,3	
Weltstandard	74,0	
Europastandard	110,5	
BRD87-Standard	143,2	
Truncated	85,7	
Kumulative Inzidenz (0-74)	10,2	
Vollzähligkeit RKI	>95%	
HV	99,2%	
M/I	0,20	
DCO-Fälle zusätzlich	228	
DCO-Rate	10,4%	

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
0a	0	0,0		
I	13	1,5		
II	478	56,0		
III	230	26,9		
IV	133	15,6		
Insgesamt	854	100,0		
Ohne Stadienangabe	1.114	56,6		
<b>Histologie</b>				
Plattenepithel-/ Übergangszellkarzinome	3	0,2		
Adenokarzinome	1.893	96,2		
Sonstige Karzinome	65	3,3		
Sarkome	0	0,0		
Sonstige Neubildungen	7	0,4		
Insgesamt	1.968	100,0		



### Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Prostatakarzinoms

Das Prostatakarzinom hat sich zur häufigsten Krebserkrankung des Mannes (40.600 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland, 20%) entwickelt. Es weist einen Altersgipfel in der 8. Lebensdekade auf. Autoptisch kann bei ca. 40% aller Männer ein Prostatakarzinom nachgewiesen werden. Die Inzidenz stieg in den letzten Jahren auch auf Grund intensiver Früherkennung deutlich an.

Pro Jahr sterben ca. 11.000 Männer an einem Prostatakarzinom (10% aller Krebstodesfälle). Der zeitliche Trend zeigt eine leicht sinkende Mortalität. Nach 5 Jahren beträgt die relative Überlebenschance ca. 80%.

Über die Ursachen des Prostatakrebses ist wenig bekannt. Kontrovers diskutiert werden Ernährung, hormonelle Faktoren, Sexualverhalten und Virusinfekte.

Schleswig-Holstein 2002

Für das Prostatakarzinom kann erneut von einer vollzähligen Erfassung ausgegangen werden. Auffällig ist der hohe Anteil von Tumormeldungen ohne ausreichende Angabe zum Tumorstadium (57%).

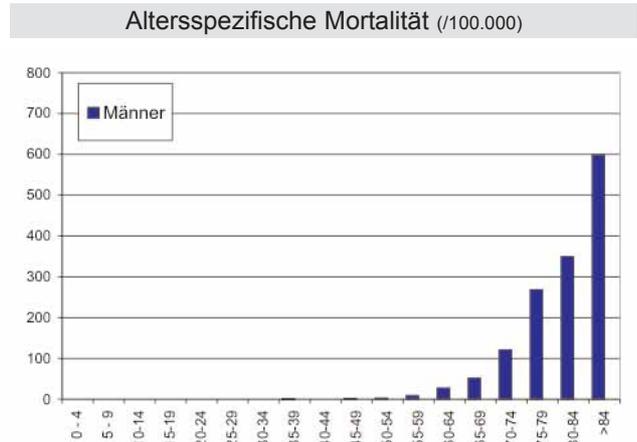
Das Prostatakarzinom bleibt der häufigste Tumor des Mannes vor Lungen- und Darmkrebs. Die Inzidenz zeigt sich gegenüber der Deutschlandschätzung (ASR[E] 87,8/100.000) deutlich erhöht. Die für das Jahr 2000 erstellte Schätzung dürfte nicht mehr aktuell sein. Durch vermehrtes Screening beim Prostatakarzinom (PSA) ergeben sich derzeit jährliche Zuwächse in der Inzidenz von über 5%. Dies wird auch aus der Verlaufsbeobachtung ersichtlich. Seit Beginn der Krebsregistrierung fällt ein deutlicher Anstieg auf, der nicht allein durch die verbesserte Krebsregistrierung erklärt werden kann. Vielmehr scheint in Schleswig-Holstein die Früherkennung des Prostatakarzinoms verstärkt durchgeführt zu werden.

Landesweit zeigen sich geringfügige regionale Inzidenzunterschiede. Die höchsten Werte ergeben sich für Rendsburg-Eckernförde, Plön und Steinburg.

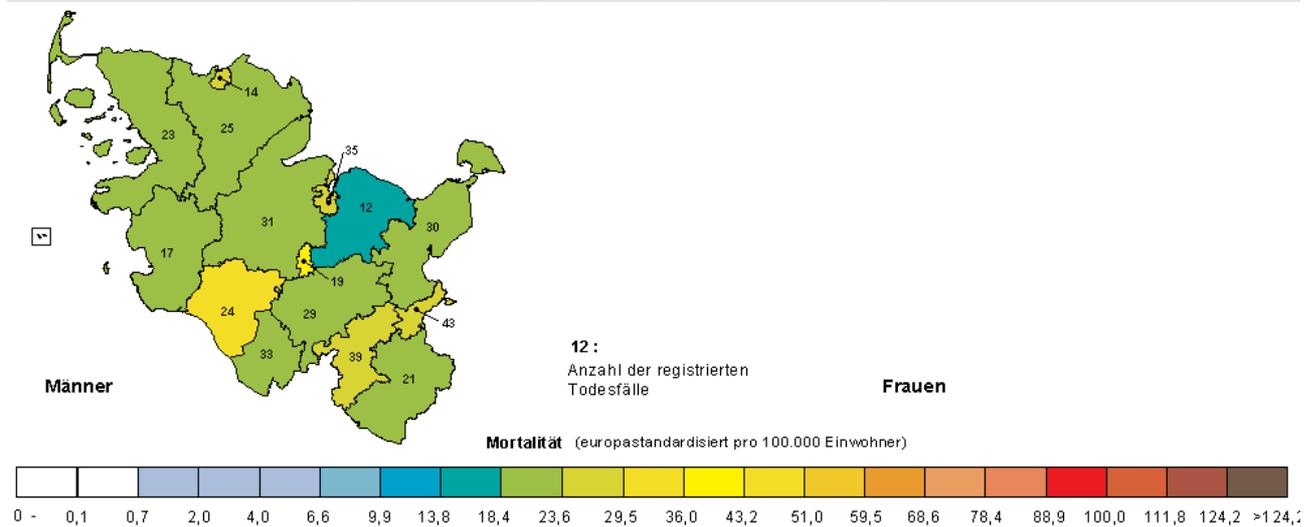
Bei der Mortalität findet sich das Prostatakarzinom mit 10,3% aller Krebstodesfälle (Deutschland 10,2%) auf dem zweiten Platz. Die Mortalitätsrate ist gegenüber dem Jahr 2001 in etwa unverändert geblieben.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	395	
Anteil aller Krebstodesfälle	10,3%	
Mittleres Sterbealter	77,4	
Geschlechterverhältnis		-
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	28,8	
Weltstandard	13,3	
Europastandard	23,0	
BRD87-Standard	34,7	
Truncated	6,0	
Kumulative Mortalität (0-74)	1,1	



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



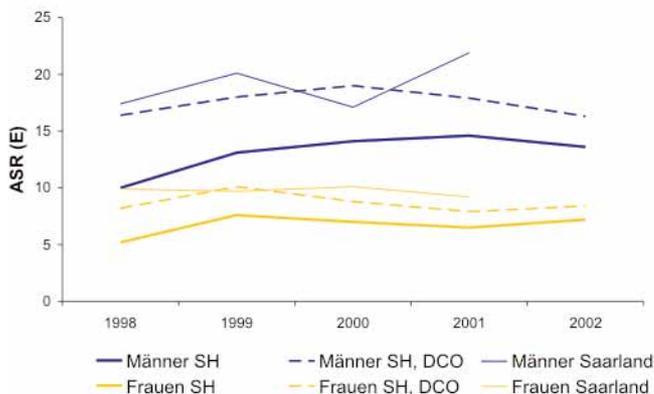
# Niere (c64)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

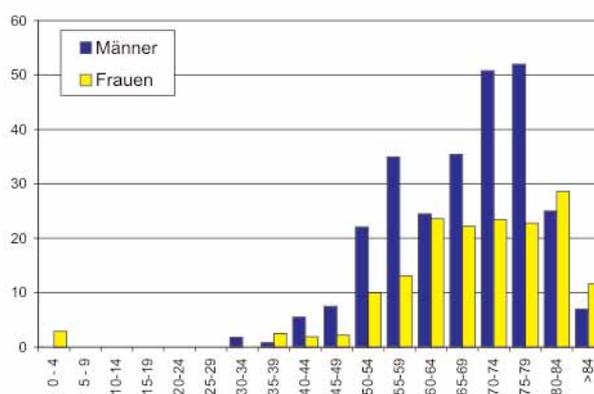
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	168	119
Anteil Krebs gesamt	2,4%	1,9%
Erkrankungsalter (Median)	64	66
Carcinomata in situ	0	0
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	12,2	8,3
Weltstandard	7,2	4,3
Europastandard	10,3	5,8
BRD87-Standard	12	6,8
Truncated	13,9	7,6
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,9	0,5
Vollständigkeit (C64-C66, C68)	81%	74%
HV	95,2%	94,1%
M/I	0,54	0,56
DCO-Fälle zusätzlich	37	29
DCO-Rate	18,0%	19,6%

Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	42	35,2	23	51,1
II	8	9,9	2	4,4
III	13	23,9	9	20,0
IV	20	31,0	11	24,4
Insgesamt	83	100,0	45	100,0
Ohne Stadienangabe	85	50,6	74	62,2
<b>Histologie</b>				
Nierenzellkarzinome	159	94,6	109	91,6
Sonstige Karzinome	0	0,0	0	0,0
Nephroblastom (inkl. malignem Rhabdoidtumor, klarzelligem Nierensarkom)	1	0,6	2	1,7
Sarkome	2	1,2	2	1,7
Sonstige Neubildungen	6	3,6	6	5,0
Insgesamt	168	100,0	119	100,0

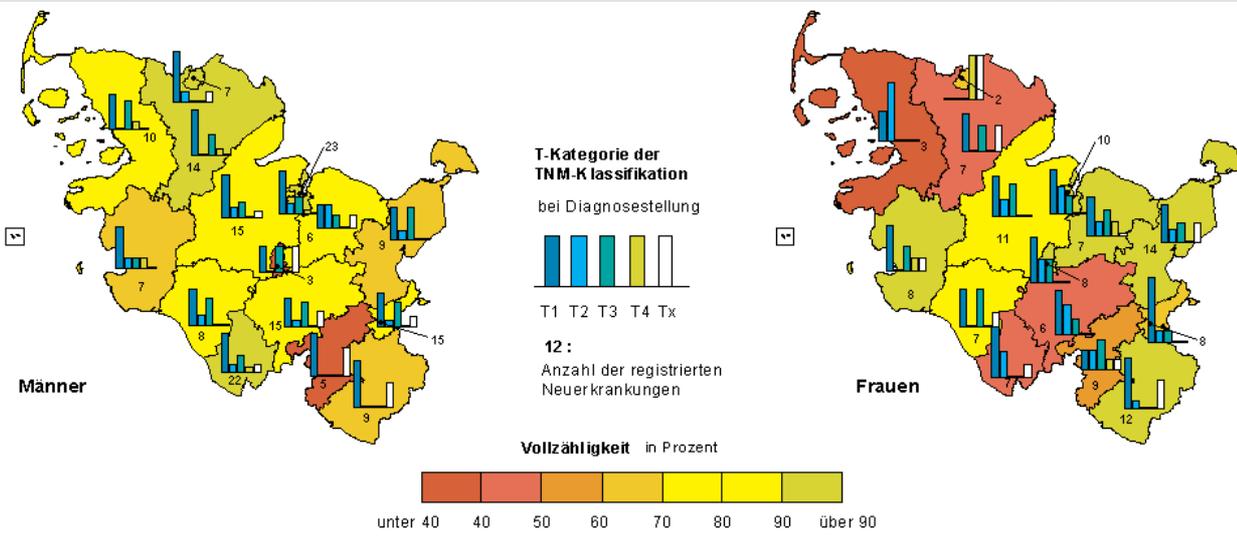
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Vollständigkeit (c64-66,c68) und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Nierenkarzinoms

Die malignen Tumoren der Niere machen etwa 4% aller bösartigen Neubildungen in Deutschland aus. Tumoren des Nierenbeckens, der Harnleiter und der Harnröhre sind selten. Insgesamt erkranken ca. 15.000 Personen pro Jahr.

Der Altersgipfel liegt im 7. Lebensjahrzehnt für Männer und Frauen. Frauen erkranken etwas seltener als Männer. Die Inzidenz erhöhte sich über die Jahrzehnte geringfügig.

Jährlich versterben ca. 6.500 Personen an bösartigen Nierentumoren. Die Mortalität stieg in den letzten 25 Jahren geringfügig an, zeigt sich aber im letzten Jahrzehnt eher konstant. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer und für Frauen etwa bei 65%.

Als Risikofaktoren für das Nierenzellkarzinom werden u.a. aromatische Amine, Blei, Kadmium, Adipositas und genetische Faktoren (z.B. von-Hippel-Lindau-Syndrom) diskutiert.

Schleswig-Holstein 2002

Die Erfassung der Nierenkarzinome stellt sich äußerst uneinheitlich dar. Für Männer wurden ca. 81%, für Frauen nur 74% aller erwarteten Tumoren registriert. Regional existieren große Unterschiede in der Vollzähligkeit, ohne dass ein klares Muster erkennbar wird.

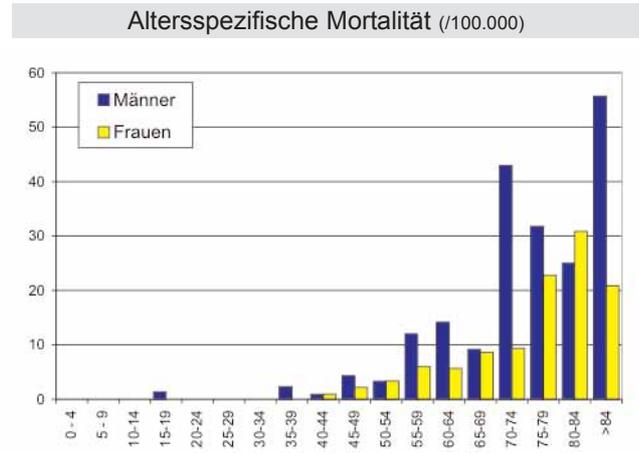
Insgesamt sind beim Nierenkarzinom noch Defizite bei der Erhebung anzunehmen. Auch die hohe DCO-Rate spricht für eine Untererfassung.

Das Nierenkarzinom findet sich deshalb bei Männern in Schleswig-Holstein auch nur an neunter Stelle und nicht wie erwartet an sechster oder siebter Stelle.

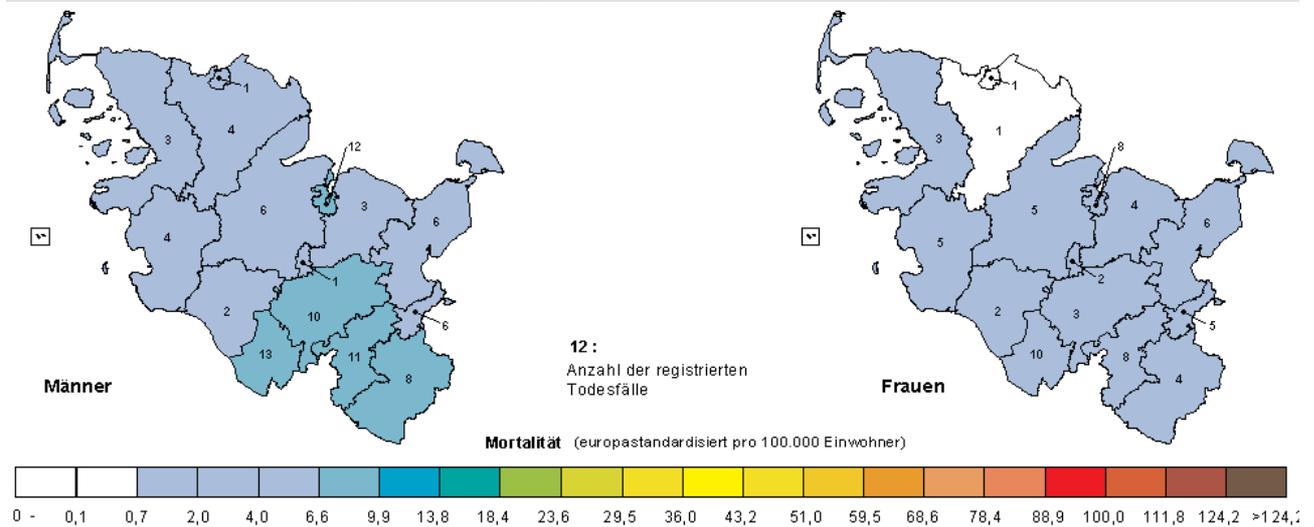
Die Sterblichkeit für das Nierenkarzinom liegt in Schleswig-Holstein unter dem Bundesdurchschnitt.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	90	67
Anteil aller Krebstodesfälle	2,4%	1,9%
Mittleres Sterbealter	67,6	73,5
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	6,6	4,7
Weltstandard	3,6	1,8
Europastandard	5,4	2,7
BRD87-Standard	6,8	3,6
Truncated	5,4	2,6
Kumulative Mortalität (0-74)	0,5	0,2



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



# Harnblase (c67)

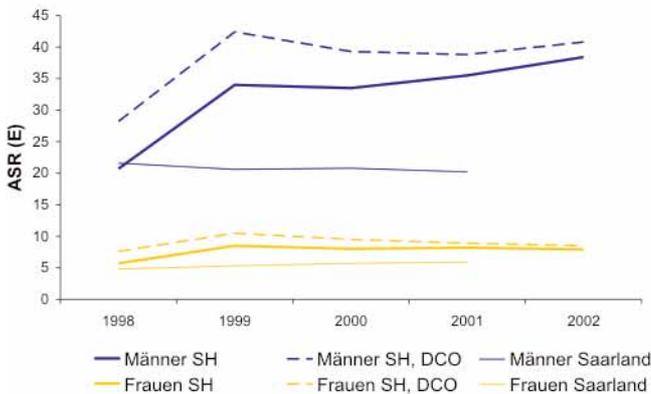
Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	666	194
Anteil Krebs gesamt	9,5%	3,0%
Erkrankungsalter (Median)	70	74
Carcinomata in situ	12	5
Geschlechterverhältnis	3,4 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	48,5	13,5
Weltstandard	25,3	5,2
Europastandard	38,4	7,9
BRD87-Standard	51,1	10,4
Truncated	30,4	6,9
Kumulative Inzidenz (0-74)	3,1	0,6
Vollzähligkeit	>95%*	>95%*
HV	99,7%	97,9%
M/I	0,20	0,28
DCO-Fälle zusätzlich	37	25
DCO-Rate	5,3%	11,4%

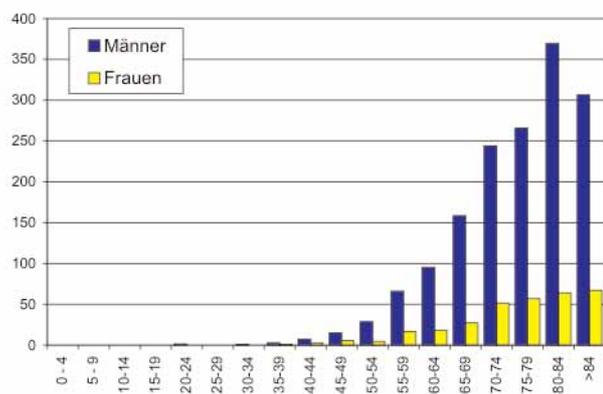
Stadienverteilung (UICC)	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
0a	280	66,5	93	67,9
I	52	12,4	12	8,8
II	26	6,2	14	10,2
III	23	5,5	5	3,6
IV	40	9,5	13	9,5
Insgesamt	421	100,0	137	100,0
Ohne Stadienangabe	245	36,8	57	29,4
<b>Histologie</b>				
Übergangszellkarzinome	639	95,9	179	92,3
Adenokarzinome	6	0,9	3	1,5
Sonstige Karzinome	17	2,6	8	4,1
Sarkome	2	0,3	0	0,0
Sonstige Neubildungen	2	0,3	4	2,1
Insgesamt	666	100,0	194	100,0

\* geschätzt über M/I, s. a. Text zur Epidemiologie

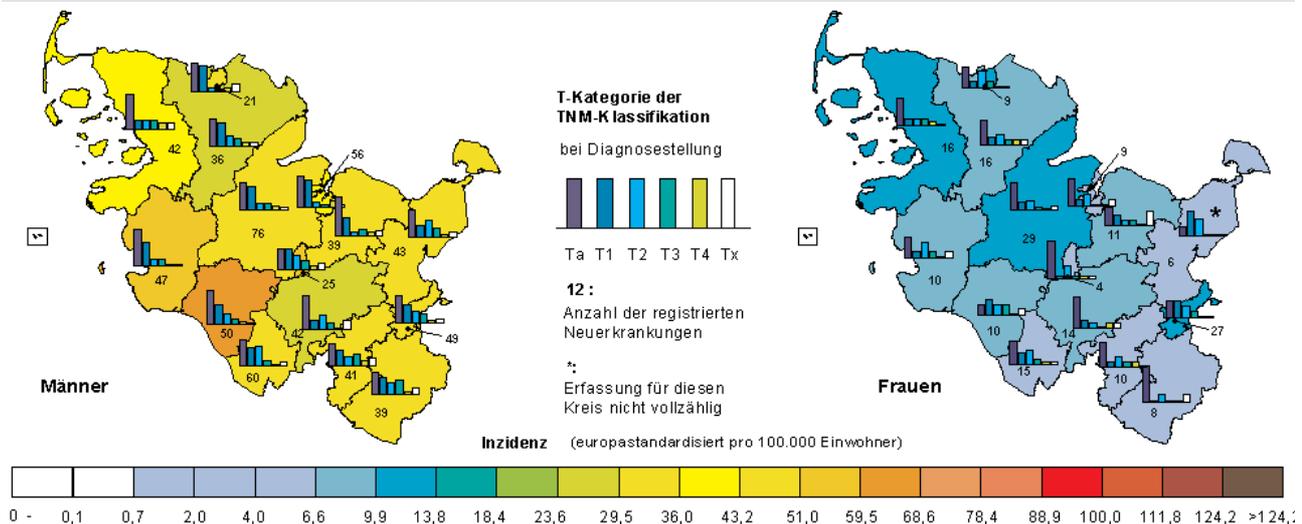
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorausdehnung in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Harnblasenkarzinoms

Unterschieden wird zwischen oberflächlich wachsenden und papillären Urothelkarzinomen, wobei zu beachten ist, dass papilläre, nicht-invasive pTa-Tumoren nach internationalen Regeln bisher zu den Karzinomen gezählt werden, nicht zu den Präkanzerosen.

Das Harnblasenkarzinom macht bei Männern etwa 5% und bei Frauen etwa 3% aller bösartigen Neubildungen in Deutschland aus. Insgesamt erkranken fast 24.800 Personen. Der Altersgipfel liegt für Männer bei ca. 70 Jahren und für Frauen bei etwa 72 Jahren. Der Inzidenzverlauf ist auf Grund von Änderungen der internationalen Kodierungsvorschriften nur schwer zu beurteilen.

Die Mortalität ist in den letzten Jahrzehnten für beide Geschlechter etwa gleich geblieben. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei ca. 67% und für Frauen bei ca. 63%.

Als Risikofaktoren für das Harnblasenkarzinom werden vor allem Rauchen und berufliche Exposition mit aromatischen Aminen diskutiert.

Schleswig-Holstein 2002

Die Abschätzung der Vollzähligkeit für Harnblasentumo-

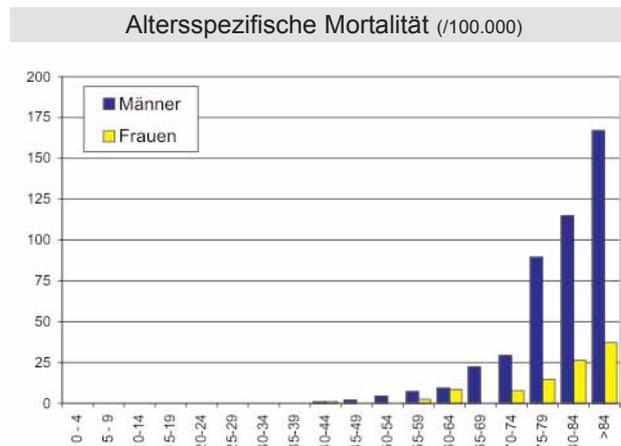
ren ist durch die unterschiedlichen Vorgehensweisen der Bundesländer bei der Kodierung dieser Tumorart äußerst schwierig. Teilweise werden nicht-invasive bzw. Harnblasentumoren mit unsicherem Verhalten in die Inzidenz einbezogen. In Schleswig-Holstein werden nur Tumoren mit der Diagnose Harnblasenkarzinom (C67) gezählt. Die Vollzähligkeitsschätzung ist daher nur orientierend anzusehen. Die Registrierung in Schleswig-Holstein zeigt einen konstanten Verlauf. Der DCO-Anteil ist relativ gering und deutet auf eine gute Erfassung hin. Auch der nationale Vergleich ist wegen der Kodierungslage schwer interpretierbar. Beim Harnblasenkarzinom ist für den externen Vergleich eine Abstimmung der Kodierrichtlinien dringend notwendig.

Innerhalb von Schleswig-Holstein ergibt sich für Männer (dritthäufigster Tumor, 9,5%) erwartungsgemäß eine höhere Inzidenz als für Frauen (8. Stelle, 3,0%).

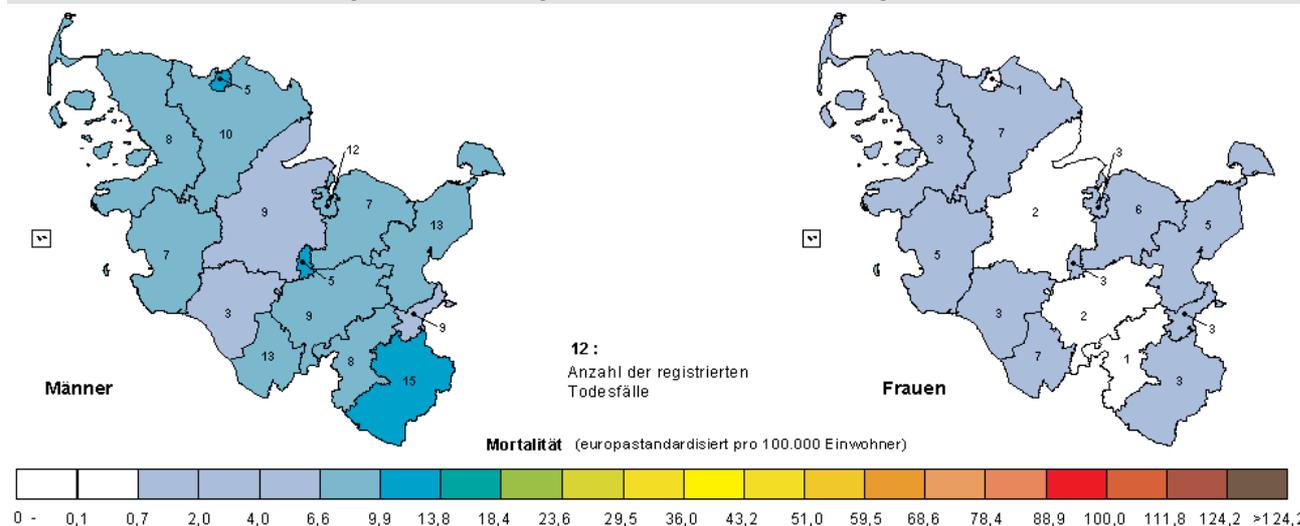
Die Mortalität für Männer stellt sich im Vergleich zu den Frauen ebenfalls deutlich erhöht dar und liegt in Schleswig-Holstein auf dem sechsten Rang (3,5%) aller Krebstodesursachen.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	133	54
Anteil aller Krebstodesfälle	3,5%	1,5%
Mittleres Sterbealter	75,3	78,2
Geschlechterverhältnis	2,5 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	9,7	3,8
Weltstandard	4,6	1,1
Europastandard	7,8	1,8
BRD87-Standard	11,5	2,6
Truncated	3,5	1,6
Kumulative Mortalität (0-74)	0,4	0,1



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



# Gehirn (c71)

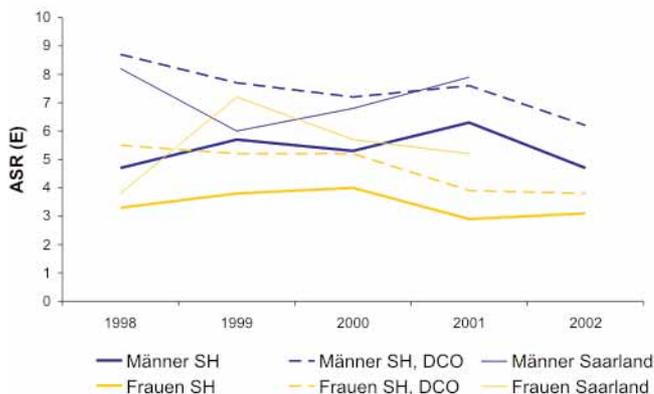
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	71	57
Anteil Krebs gesamt	1,0%	0,9%
Erkrankungsalter (Median)	55	64
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	5,2	4,0
Weltstandard	4,1	2,4
Europastandard	4,7	3,1
BRD87-Standard	4,8	3,5
Truncated	5,3	3,6
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,4	0,3
Vollzähligkeit*	64%	56%
HV	91,5%	93,0%
M/I	1,46	1,53
DCO-Fälle zusätzlich	26	16
DCO-Rate	26,8%	21,9%

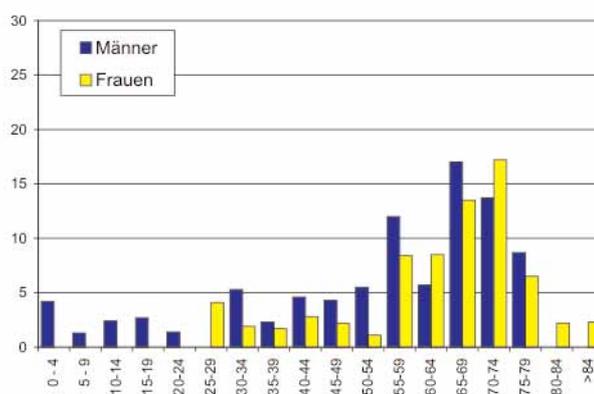
\* keine Angabe des RKI verfügbar, geschätzt über M/I

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Großhirn (C71.0-.5)	48	67,6	36	63,2
Kleinhirn (C71.6)	4	5,6	1	1,8
Hirnstamm (C71.7)	3	4,2	3	5,3
Gehirn, sonst. od. n.n.bez. Teile (C71.8,.9)	16	22,5	17	29,8
Insgesamt	71	100,0	57	100,0
<b>Histologie</b>				
Gliome	65	91,5	56	98,2
Astrozytische Tumoren	55		49	
Oligodendrogliome und mischdifferenz. Gliome	4		4	
Ependymome	4		3	
Gliome unb. Ursprungs	2		0	
Embryonale Tumoren	4	5,6	1	1,8
Sonst. neuroepitheliale Neubildungen	0	0,0	0	0,0
Keimzelltumoren	0	0,0	0	0,0
Sonstige Neubildungen	2	2,8	0	0,0
Insgesamt	71	100,0	57	100,0

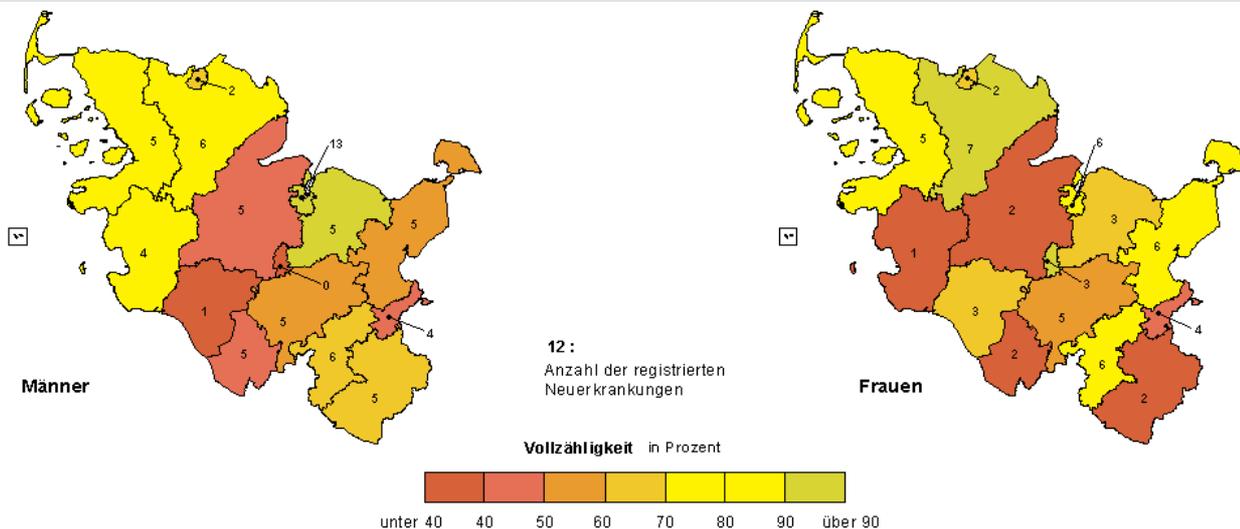
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung der Vollzähligkeit in Schleswig-Holstein



Epidemiologie der bösartigen Neubildungen des Zentralen Nervensystems, insbesondere Gehirn

Die überwiegende Mehrheit dieser Malignome sind die Hirntumoren. Sie gehen von der zentralen Glia, dem Hüll- und Stützgewebe des Hirns, nicht von den Nervenzellen aus. Die bösartigen Neubildungen des Nervensystems machen etwa 2% aller Malignome in Deutschland aus.

Etwa 6.300 Personen erkranken pro Jahr. Der Altersgipfel liegt für Männer bei 48 Jahren und für Frauen bei etwa 50 Jahren. Ungefähr 10% der Tumoren treten bereits im Kindes- und Jugendalter auf (z.B. Medulloblastom). Die Inzidenz stieg im Laufe der letzten Jahre an.

Auch für die Mortalität ist in den letzten 25 Jahren ein leichter Anstieg zu beobachten. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer knapp über 25% und für Frauen bei ca. 45%.

Als Risikofaktor ist Vinylchlorid gesichert. Ionisierende Strahlen, aber auch nieder- und hochfrequente elektromagnetische Felder werden als weitere Risikofaktoren diskutiert.

Schleswig-Holstein 2002

Die Erfassung von Hirntumoren verbleibt im Jahr 2002 auf schlechtem Niveau (ca. 60%) und liegt in vielen Kreisen bzw. Städten unter 50-60%. Die hohe DCO-Rate von über 25% und der Umstand, dass weniger Erkrankungsfälle registriert wurden als Personen versterben, verdeutlicht den schlechten Erfassungsgrad dieser Tumorentität.

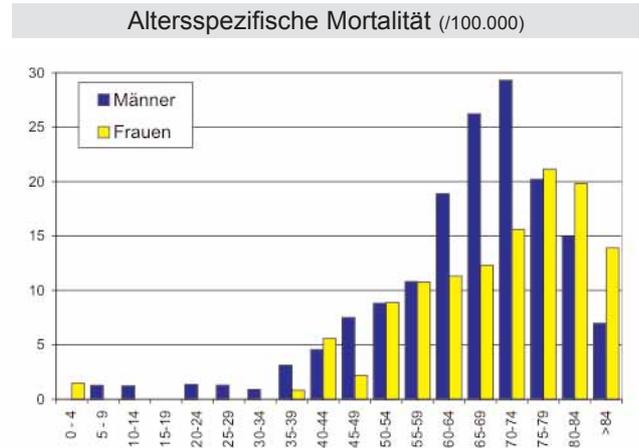
Damit ist ein sinnvoller Vergleich mit europäischen bzw. deutschen Daten derzeit nicht möglich.

Die Mortalität der Hirntumoren macht in Schleswig-Holstein bei Männern 2,7%, bei Frauen 2,5% aller Tumortodesursachen aus.

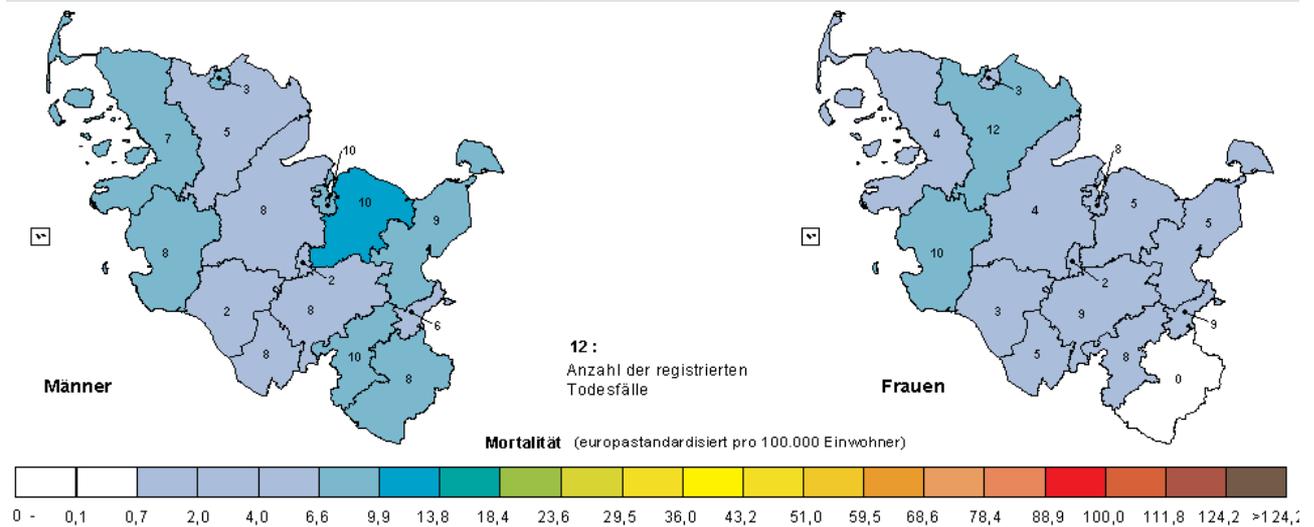
Auffällig ist, dass Gehirntumoren häufiger junge Männer betreffen. Der Altersmedian liegt hier mit 55 Jahren ca. 12 Jahre unter dem medianen Erkrankungsalter für Krebs gesamt. Frauen hingegen erkranken im Vergleich zu Krebs gesamt nur ca. ein Jahr früher.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	104	87
Anteil aller Krebstodesfälle	2,7%	2,5%
Mittleres Sterbealter	61,3	66,4
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	7,6	6,1
Weltstandard	4,7	3,1
Europastandard	6,3	4,3
BRD87-Standard	7,2	5,0
Truncated	8,2	5,9
Kumulative Mortalität (0-74)	0,6	0,3



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



# Hodgkin-Lymphom (C81)

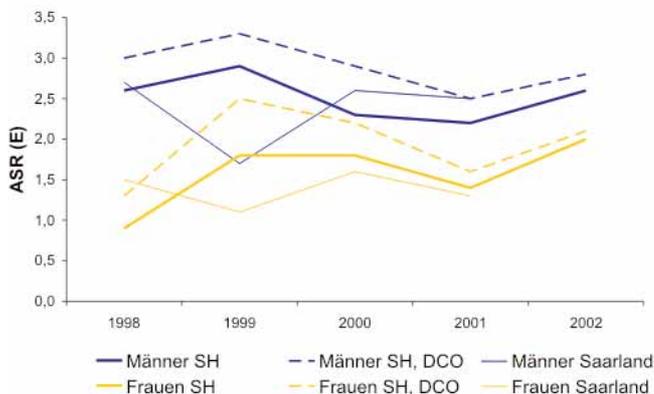
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	37	29
Anteil Krebs gesamt	0,5%	0,5%
Erkrankungsalter (Median)	41	41
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	2,7	2,0
Weltstandard	2,5	2,0
Europastandard	2,6	2,0
BRD87-Standard	2,7	2,2
Truncated	2,8	2,1
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,2	0,1
Vollzähligkeit (C81-C96)*	>95%	>95%
HV	97,3%	93,1%
M/I	0,22	0,17
DCO-Fälle zusätzlich	3	1
DCO-Rate	7,5%	3,3%

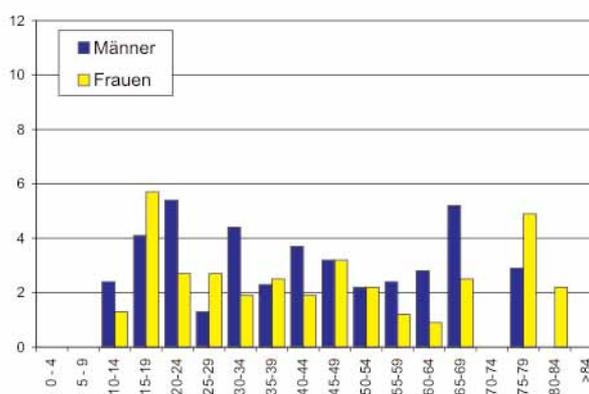
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Form (C81.0)	4	10,8	1	3,4
Nodulär-sklerosierende Form (C81.1)	18	48,6	15	51,7
Gemischtzellige Form (C81.2)	11	29,7	7	24,1
Lymphozytenarme Form (C81.3)	0	0,0	0	0,0
Sonstige Typen (C81.7)	0	0,0	0	0,0
Hodgkin-Krankheit, n.n.bez. (C81.9)	4	10,8	6	20,7
Insgesamt	37	100,0	29	100,0

\* keine Angabe des RKI verfügbar, geschätzt über M/I

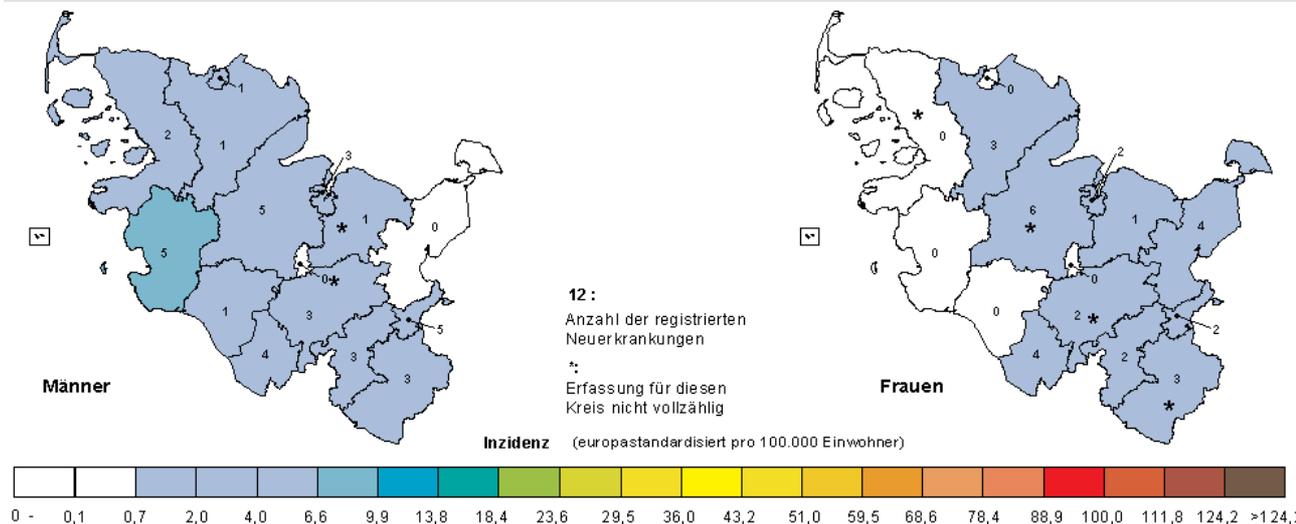
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein



Epidemiologie des Hodgkin-Lymphoms

Das Hodgkin-Lymphom (die Lymphogranulomatose) ist eine Erkrankung des lymphatischen Systems. Typisch sind Hodgkin- und Sternberg-Riesenzellen. Man unterscheidet vier histologische Typen mit unterschiedlicher Prognose: lymphozytenreich, nodulär sklerosierend, gemischtzellig und lymphozytenarm. Die Einteilung des Tumorstadiums erfolgt nach Ann Arbor. Der Morbus Hodgkin stellt etwa 0,5% aller bösartigen Tumoren in der Bundesrepublik.

Insgesamt erkranken ca. 1.800 Männer und Frauen jährlich in Deutschland daran (Frauen häufiger als Männer). Das Hodgkin-Lymphom weist zwei Altersgipfel auf, der erste liegt im fünften Lebensjahrzehnt, der zweite in der siebten Dekade.

Inzidenz und Mortalität dieses Lymphoms sinken für Männer und Frauen. Die relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten liegen bei ca. 85%.

Schleswig-Holstein 2002

Die Vollzähligkeit der Hodgkin-Lymphome wurde gemeinsam mit allen bösartigen Neubildungen des blutbildenden und lymphatischen Systems geschätzt und liegt im Vergleich zum Vorjahr deutlich höher (Vorjahr: 60%). Die Erfassungsquote scheint für diese Tumorentität erstmals im aussagekräftigen Bereich von über 90% zu liegen.

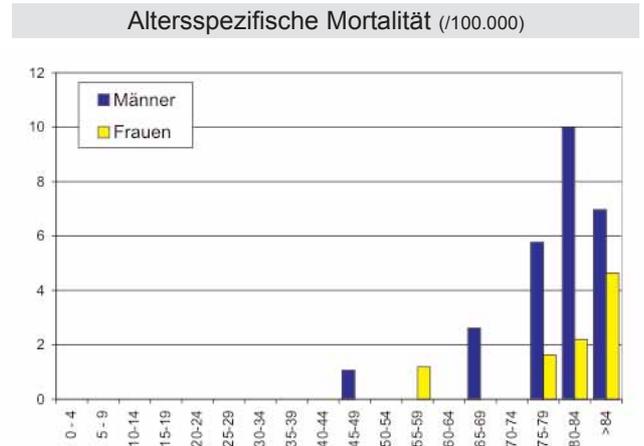
Auf Grund von Nachmeldungen in größerem Umfang zeigt der Inzidenzverlauf auch für die vergangenen Jahre eine verbesserte Erfassungsquote.

Die Inzidenz im Jahr 2002 ist gut mit den Zahlen des Saarlands oder mit dem Bundesdurchschnitt vergleichbar. Auch in Schleswig-Holstein findet sich (dezent) ein Altersgipfel bei jüngeren und einer bei älteren Personen.

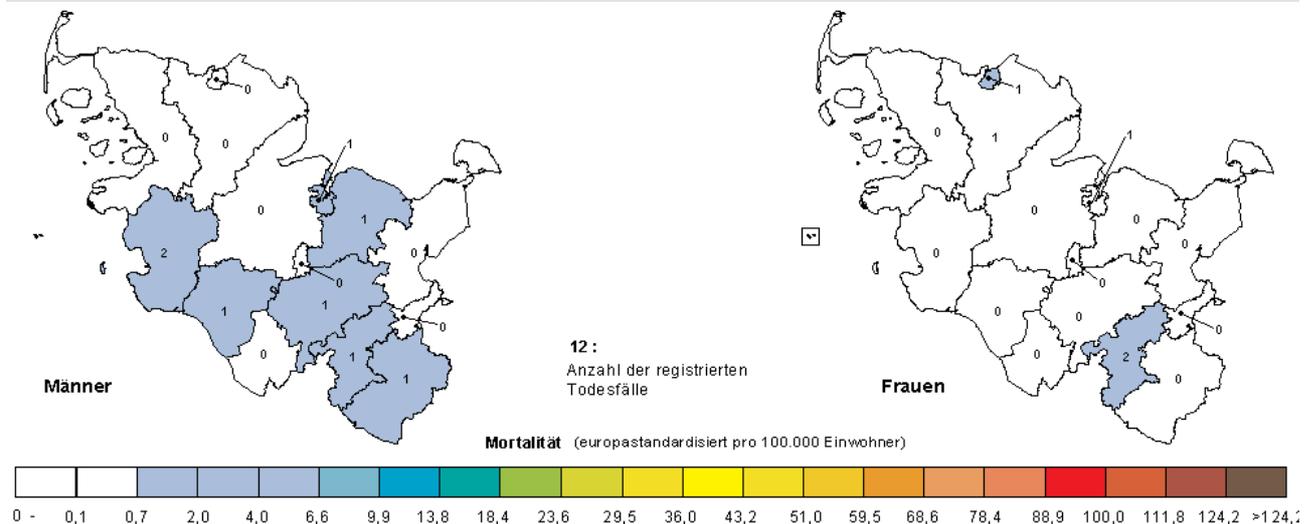
Die Mortalität ist mit 0,6 bzw. 0,3 Todesfällen pro 100.000 Männern bzw. Frauen nur gering.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	8	5
Anteil aller Krebstodesfälle	0,2%	0,1%
Mittleres Sterbealter	74,1	79,9
Geschlechterverhältnis	1,6 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	0,6	0,3
Weltstandard	0,3	0,1
Europastandard	0,5	0,2
BRD87-Standard	0,7	0,2
Truncated	0,2	0,2
Kumulative Mortalität (0-74)	0,0	0,0



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



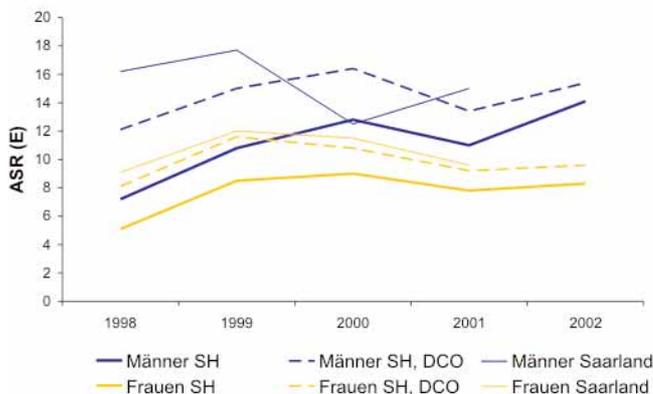
# Non-Hodgkin-Lymphome (c82-c85)

Inzidenz - Neuerkrankungen

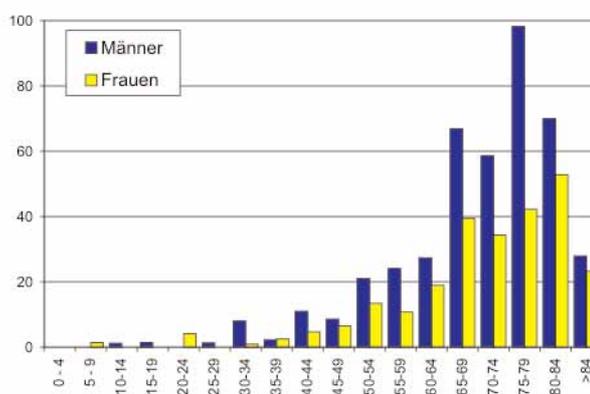
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	236	174
Anteil Krebs gesamt	3,4%	2,7%
Erkrankungsalter (Median)	66	69
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	17,2	12,1
Weltstandard	9,9	5,9
Europastandard	14,0	8,1
BRD87-Standard	17,3	10,1
Truncated	14,3	8,6
Kumulative Inzidenz (0-74)	1,2	0,7
Vollzähligkeit	>95%	85%
HV	99,2%	99,4%
M/I	0,39	0,54
DCO-Fälle zusätzlich	21	36
DCO-Rate	8,2%	17,1%

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
<b>Lokalisation</b>				
nodal	153	64,8	122	70,1
extranodal	83	35,2	52	29,9
Magen	16		10	
Darm	11		2	
Haut	15		7	
Gehirn	12		2	
sonstige	29		31	
Insgesamt	236	100,0	174	100,0
<b>Histologie</b>				
Follikuläres	43	18,2	46	26,4
NH-Lymphom (C82)				
Diffuses	131	55,5	92	52,9
NH-Lymphom (C83)				
Periphere und kutane	23	9,7	4	2,3
T-Zell-Lymphome (C84)				
Sonstige u. n.n.bez.	39	16,5	32	18,4
Typen des NHL (C85)				
Insgesamt	236	100,0	174	100,0

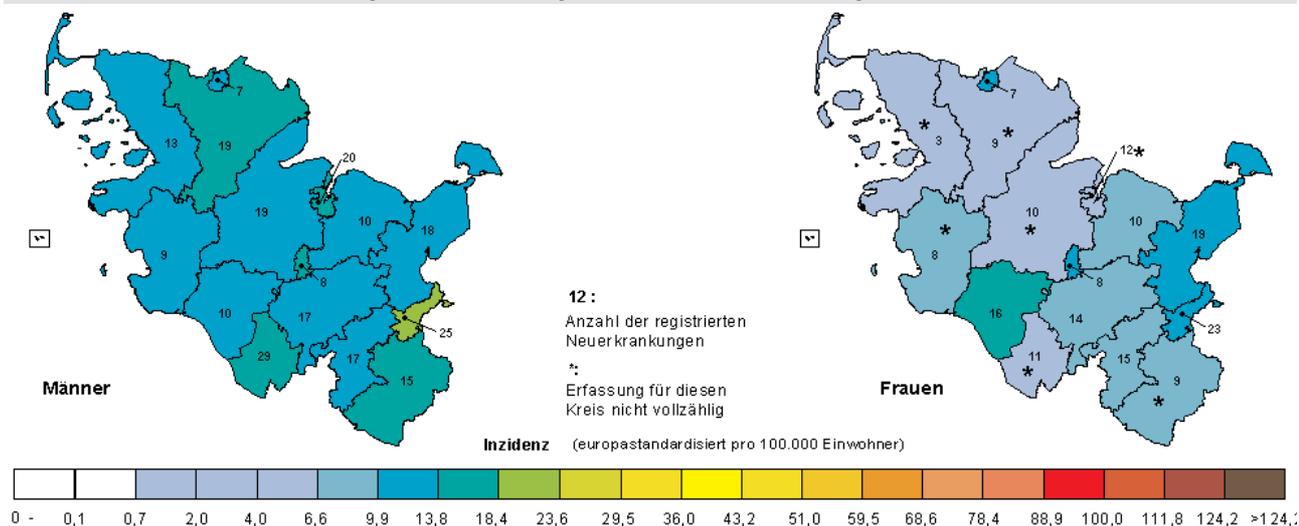
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein



Epidemiologie der Non-Hodgkin-Lymphome

Die Non-Hodgkin-Lymphome (NHL) umfassen eine Reihe sehr verschiedener bösartiger Neubildungen des lymphatischen Systems. Man unterscheidet drei Malignitätsgrade: "low", "intermediate" und "high". Die Einteilung des Tumorstadiums erfolgt nach Ann Arbor. NHL stellen etwa 3% aller bösartigen Tumoren in der Bundesrepublik dar.

Insgesamt erkranken jährlich 12.500 Männer und Frauen (zu etwa gleichen Anteilen) in Deutschland. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 61 Jahren für Männer bzw. 66 Jahren für Frauen.

Die Inzidenz der Non-Hodgkin-Lymphome stieg in den letzten beiden Jahrzehnten an. Pro Jahr versterben etwa 5.500 Menschen an dieser Tumorart. Die relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten liegen bei 55-60% für Männer und Frauen.

Als Risikofaktoren werden Viruserkrankungen (z.B. Epstein-Barr-Virus), aber auch Pestizide, Schwermetalle, organische Lösungsmittel und radioaktive Strahlen ange-

nommen. Bei Patienten mit Immunschwäche (HIV-Infektion, Transplantationspatienten usw.) ist mit einem höheren Erkrankungsrisiko zu rechnen.

Schleswig-Holstein 2002

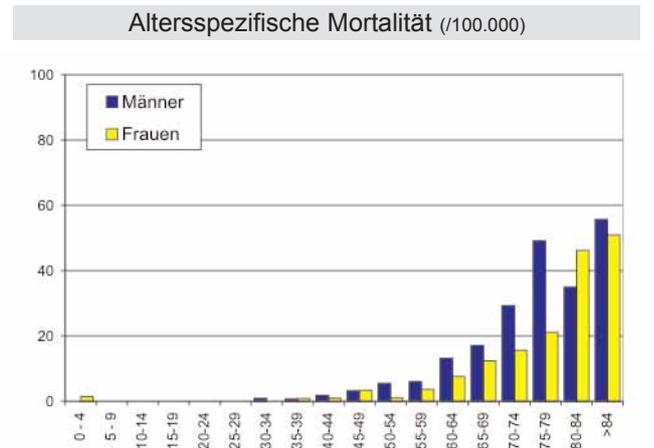
Wie bei den Hodgkin-Lymphomen ist auch bei den NHL eine deutliche Verbesserung der Vollzähligkeit festzustellen (Vorjahr 70%). Im Inzidenzverlauf schlägt sich dies in einer steigenden Inzidenzrate nieder. Der DCO-Anteil ist bei Frauen größer, was eine Untererfassung bei Frauen bedeuten dürfte.

Für Männer liegt die Inzidenz im Bereich der deutschen Inzidenz für die NHL (ASR[E] 13,8/100.000). Für Frauen liegt die gesamtdeutsche Inzidenz wegen der Untererfassung etwas höher (ASR[E] 11,1/100.000).

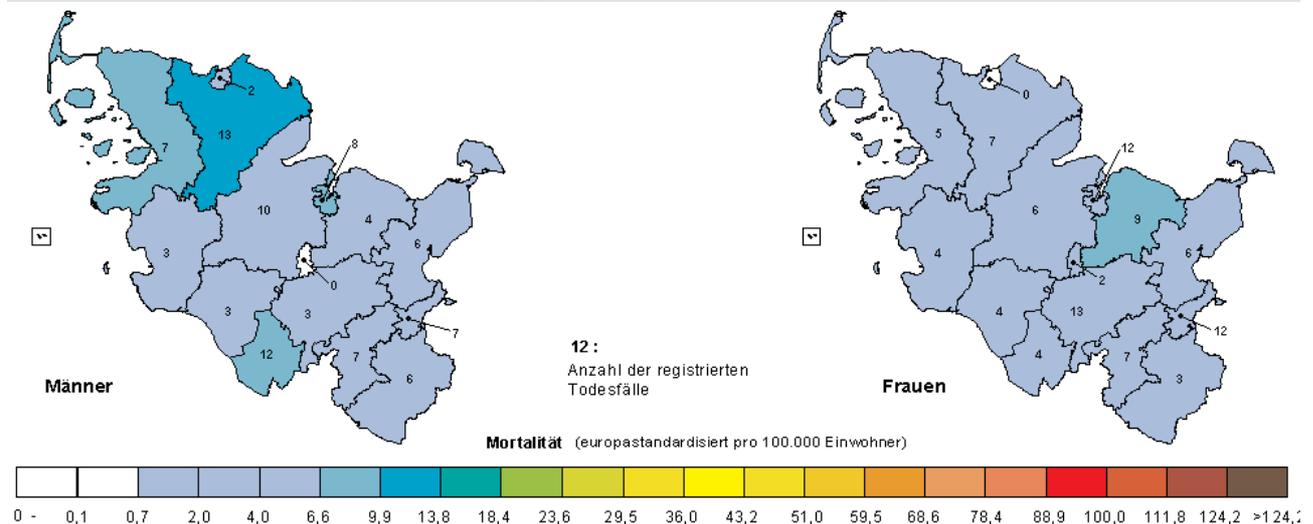
Die NHL liegen bei Männern in Schleswig-Holstein bezüglich der Inzidenz mit 3,4% aller Neuerkrankungsfälle an siebter Stelle. Bei Frauen ist es die neunthäufigste Krebstodesursache (2,6%).

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	91	94
Anteil aller Krebstodesfälle	2,4%	2,7%
Mittleres Sterbealter	69,3	75,4
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	6,6	6,5
Weltstandard	3,5	2,4
Europastandard	5,3	3,5
BRD87-Standard	7,1	4,7
Truncated	4,5	2,6
Kumulative Mortalität (0-74)	0,4	0,2



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



# Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90)

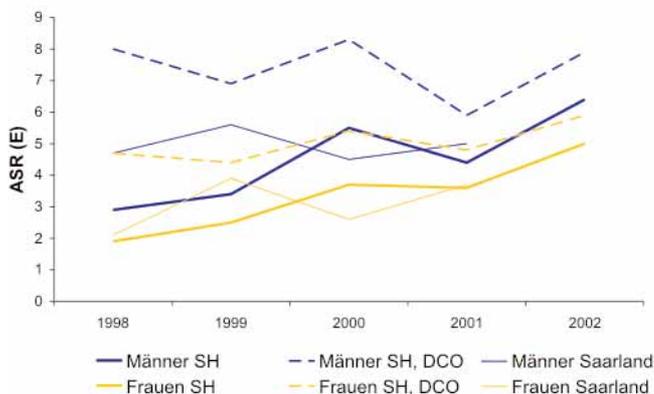
## Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	110	114
Anteil Krebs gesamt	1,6%	1,8%
Erkrankungsalter (Median)	69	73
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	8,0	7,9
Weltstandard	4,2	3,4
Europastandard	6,4	5,0
BRD87-Standard	8,5	6,4
Truncated	6,0	4,7
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,5	0,4
Vollzähligkeit (C81-C96)*	>95%	>95%
HV	97,3%	93,9%
M/I	0,57	0,61
DCO-Fälle zusätzlich	26	31
DCO-Rate	19,1%	21,4%

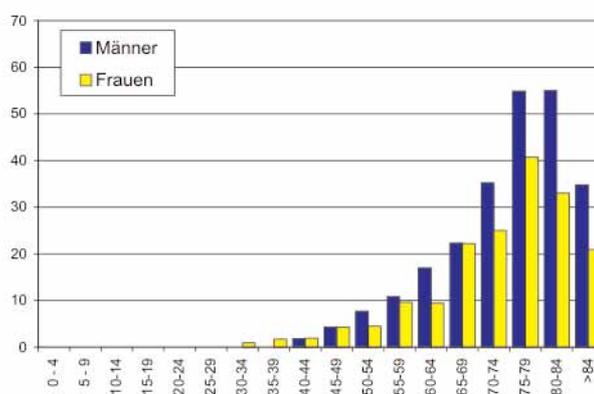
Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Immunproliferative Krankheiten (C88)	3	2,7	2	1,8
Plasmozytom u. Plasmazellen-Neubildungen (C90)	107	97,3	112	98,2
Insgesamt	110	100,0	114	100,0

\* keine Angabe des RKI verfügbar, geschätzt über M/I

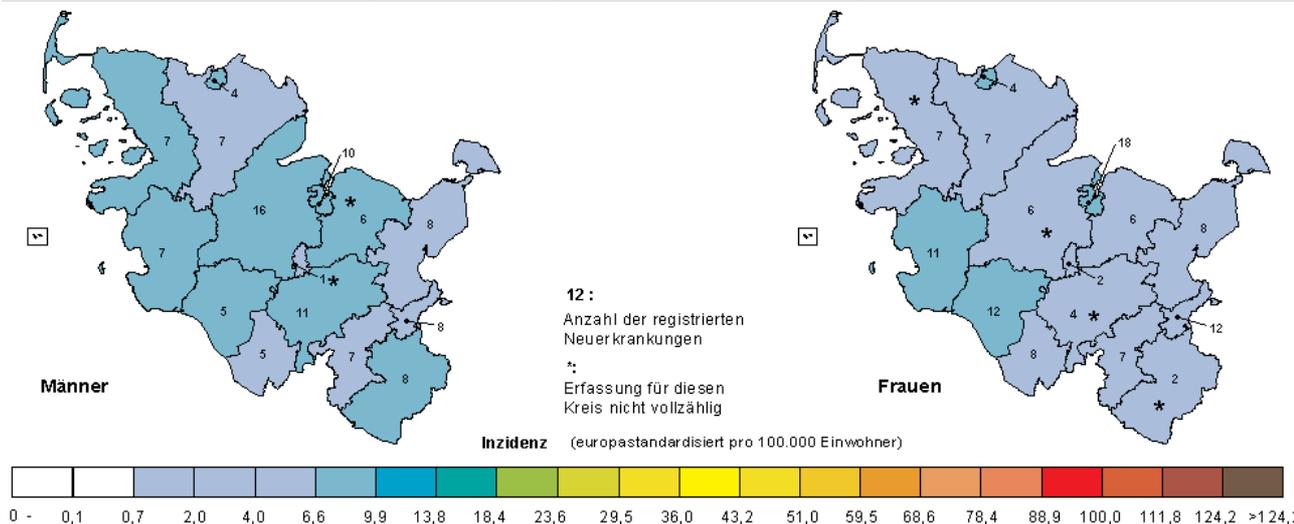
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein



Epidemiologie der immunproliferativen u. plasmazellulären Krankheiten

Das Plasmozytom (Multiples Myelom) gehört zu den Paraproteinämien. Charakteristisch für diese von einer mutierten Plasmazelle ausgehende Erkrankung ist eine monoklonale Überproduktion von Immunglobulinen. Es kommt im Verlauf der Krankheit zu Anämie, Hyperviskosität des Blutes, Knochendestruktion, Nierenfunktionsstörungen u.a. Die Einteilung erfolgt in drei Stadien nach Durie und Salmon. Die Inzidenz wird in der Literatur mit 3 pro 100.000 Personen und Jahr angegeben.

Schleswig-Holstein 2002

Die Vollzähligkeit für die immunproliferativen und plasmazellulären Erkrankungen ist schwer abschätzbar, dürfte aber wegen der Übereinstimmung mit den saarländischen Daten ausreichend gut sein.

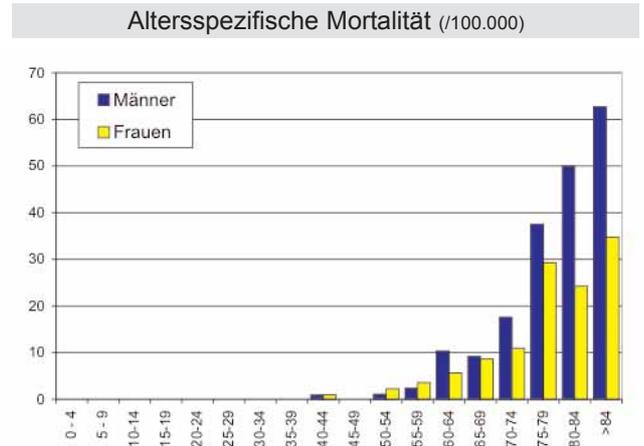
Für Deutschland werden insgesamt 2.000 Neuerkrankungen pro Jahr erwartet. Jeweils etwa 1.000 Fälle entfallen auf Männer und Frauen.

Im Stadium I wird noch keine Therapie durchgeführt. Stadium II kann, Stadium III muss behandelt werden. Remissionen sind häufig möglich, eine Heilung ist unwahrscheinlich. Die mittlere Überlebenszeit beträgt unter zytostatischer Therapie etwa 4 Jahre.

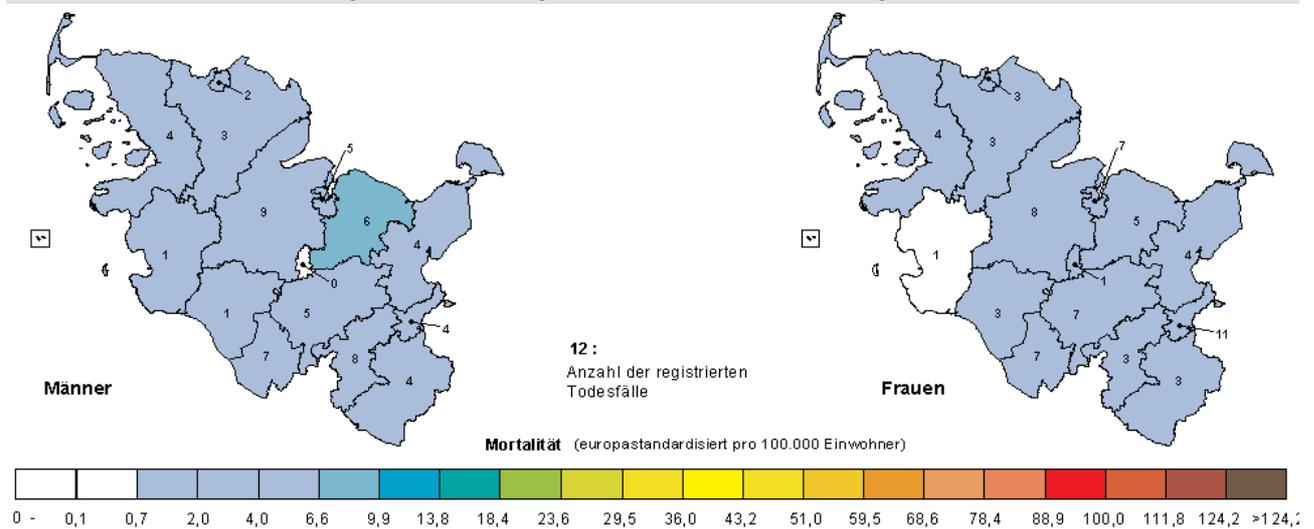
Als Risikofaktoren werden genetische Veränderungen, Toxine und ionisierende Strahlen diskutiert. Die Ätiologie ist allerdings noch ungeklärt.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	63	70
Anteil aller Krebstodesfälle	1,7%	2,0%
Mittleres Sterbealter	74,1	76,3
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	4,6	4,9
Weltstandard	2,2	1,6
Europastandard	3,6	2,6
BRD87-Standard	5,2	3,6
Truncated	2,0	1,7
Kumulative Mortalität (0-74)	0,2	0,2



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein



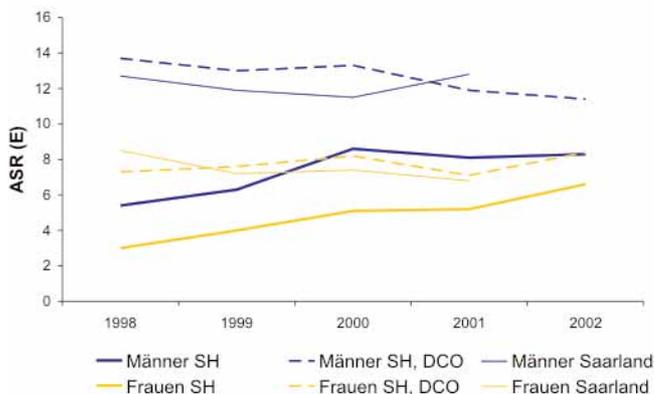
# Leukämien (C91-C95)

Inzidenz - Neuerkrankungen

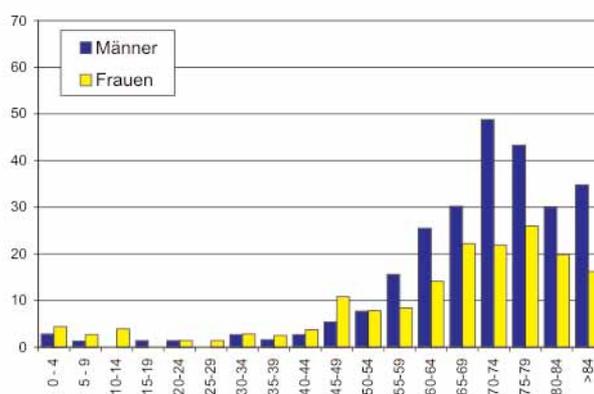
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	139	123
Anteil Krebs gesamt	2,0%	1,9%
Erkrankungsalter (Median)	66	65
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	10,1	8,6
Weltstandard	6,1	5,4
Europastandard	8,3	6,6
BRD87-Standard	10,0	7,4
Truncated	8,4	7,5
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,7	0,5
Vollzähligkeit	69%	66%
HV	98,6%	95,1%
M/I	0,86	0,93
DCO-Fälle zusätzlich	52	54
DCO-Rate	27,2%	30,5%

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphatische Leukämie (C91)	93	66,9	55	44,7
chronisch	74		40	
akut	7		11	
Myeloische Leukämie (C92)	45	32,4	64	52,0
chronisch	11		18	
akut	30		38	
Monozyten-leukämie (C93)	0	0,0	3	2,4
Sonstige u. n.n.bez. Leukämien (C94, C95)	1	0,7	1	0,8
Insgesamt	139	100,0	123	100,0

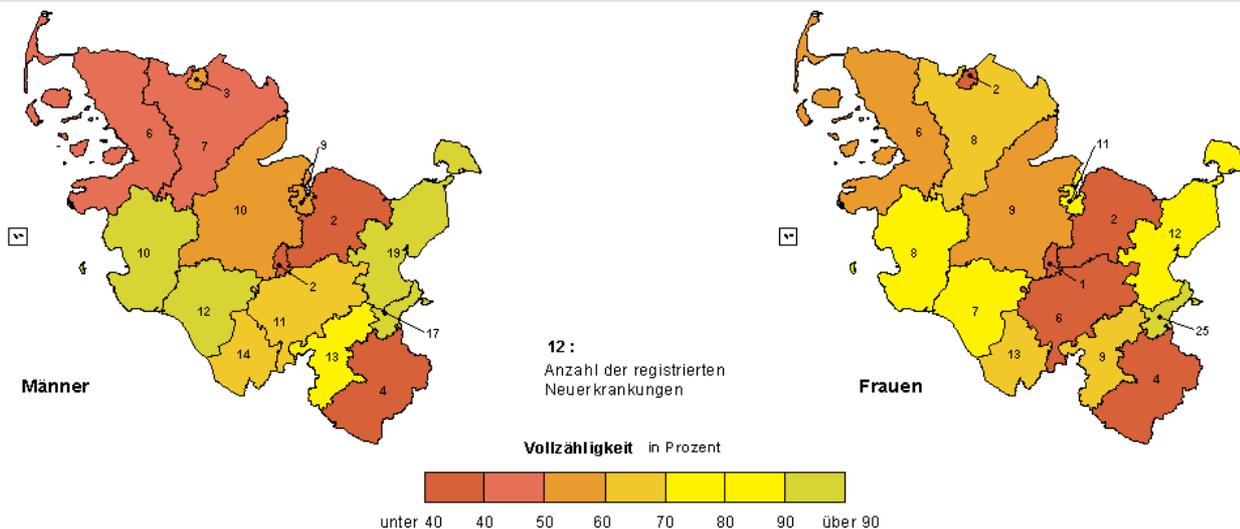
Inzidenzverlauf (1998-2002)



Altersspezifische Inzidenz (/100.000)



Regionale Verteilung der Vollzähligkeit in Schleswig-Holstein



Epidemiologie der Leukämien

Leukämien sind bösartige Neubildungen des blutbildenden bzw. des lymphatischen Systems. Man unterscheidet myeloische und lymphatische Formen sowie akute (subakute) und chronische Verläufe.

Leukämien stellen etwa 3-4% aller bösartigen Tumoren in der Bundesrepublik dar. Insgesamt erkranken ca. 11.000 Männer und Frauen jährlich in Deutschland. Bis zu 10% der Leukämien treten bei Kindern unter 15 Jahren auf. Während die akute lymphatische Leukämie ihren Häufigkeitsgipfel bei Kindern unter 10 Jahren hat, liegen die Häufigkeitsgipfel der anderen Formen jenseits des 60. Lebensjahres (Ausnahme: die seltene Haarzell-Leukämie).

Die zeitliche Entwicklung von Inzidenz und Mortalität zeigt in den letzten Jahren keine deutliche Veränderung. Pro Jahr versterben etwa 6.600 Menschen an Leukämien. Die relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten liegen bei ca. 46% für Männer und Frauen. Die Überlebenszeiten von Leukämiepatienten haben sich in den letzten beiden Jahrzehnten immer weiter verbessert.

Als Risikofaktoren werden u.a. ionisierende Strahlen, Benzol, Zytostatika und Viruserkrankungen diskutiert.

Schleswig-Holstein 2002

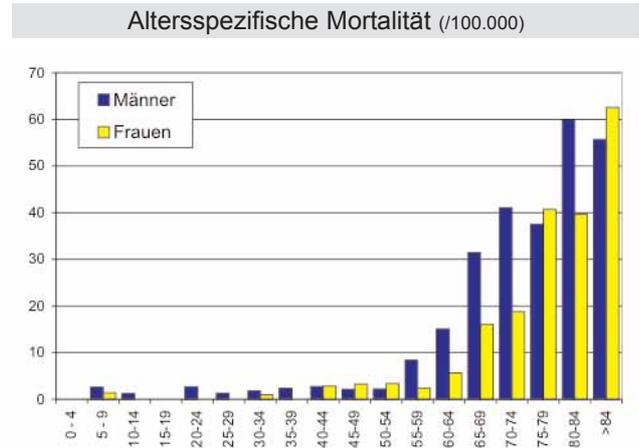
Obwohl die Vollzähligkeit auch bei den Leukämien deutlich gesteigert werden konnte (von 50% auf 70%), ist die Erfassung dennoch nicht aussagekräftig. Dies unterstreichen auch die sehr hohen DCO-Raten von ca. 30%. Auch der Inzidenzvergleich mit dem Saarland bestätigt die Untererfassung bei den Leukämien.

Zwei Effekte dürften für die Untererfassung verantwortlich sein. Zum einen scheinen Erkrankte, die ausschließlich im ambulanten Sektor behandelt werden, unzureichend an das Register gemeldet zu werden. Auf der anderen Seite könnten Änderungen in der Kodierung (hin zu Lymphomen) eine künstliche Untererfassung vorspiegeln.

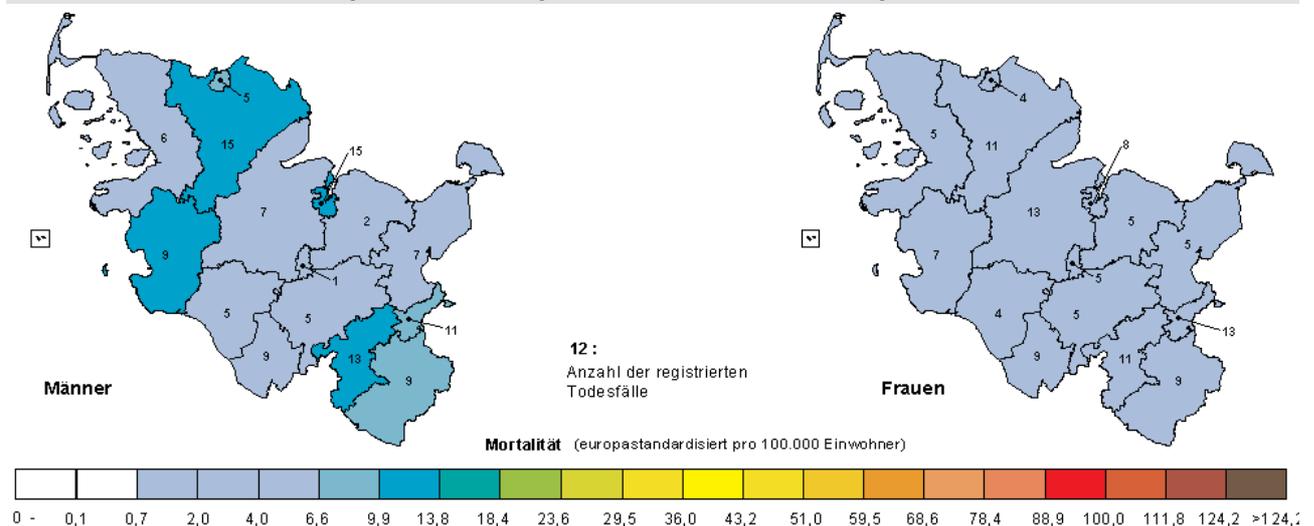
Die Mortalität zeigt die Bedeutung dieses Krankheitsbildes. Bei Männern stehen Leukämien bei der Krebssterblichkeit an neunter, bei Frauen an siebter Stelle. Im Deutschlandvergleich ergibt sich eine fast identische Sterblichkeit.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	119	114
Anteil aller Krebstodesfälle	3,1%	3,2%
Mittleres Sterbealter	67,5	75,2
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	8,7	7,9
Weltstandard	5,0	2,8
Europastandard	7,0	4,3
BRD87-Standard	9,0	5,8
Truncated	4,8	2,7
Kumulative Mortalität (0-74)	0,6	0,3



Regionale Verteilung der Sterblichkeit in Schleswig-Holstein





# 4 **Tabellenteil: Inzidenz - Neuerkrankungen 2002**

Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	2	5	3	1	1	17
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	5	2	3	1	1	2	26
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	6	5	7	8	3	-	1	-	33
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	6
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	7	9	15	9	5	1	1	1	53
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	3	5	-	-	2	-	16
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	4	2	-	-	10
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	4	1	-	1	10
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	6
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	4	11	2	6	2	2	-	39
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	4	2	-	1	-	-	28
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	4
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	5	3	2	-	-	36
C14	Sonst. Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	5
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	3	13	21	49	41	60	43	33	14	8	5	291
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	11	18	25	24	17	10	5	6	125
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	14	24	42	46	52	33	26	19	271
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3	5	5	2	-	2	-	22
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	2	4	8	15	29	36	99	127	115	108	69	29	641
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	3	6	7	8	2	1	31
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	4	4	3	9	18	41	75	75	61	45	20	16	371
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3	2	-	-	3	-	11
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	7	6	7	10	8	11	4	-	55
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	3	2	-	-	9
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	8	5	2	-	-	23
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	2	-	3	5	9	12	27	23	11	11	6	2	111
C26	Sonst. Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	1	9	12	23	47	93	144	293	327	281	230	137	74	1.671
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	4
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	2	-	-	7
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	7	16	21	21	16	9	5	1	105

Fortsetzung Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C33	Luftröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	1	-	-	1	3	10	43	68	91	181	178	161	100	39	12	888
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	3
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C30 - C39	zusammen	-	-	-	1	-	-	1	5	13	48	77	108	204	202	181	111	46	13	1.010
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	6
C40 - C41	zusammen	-	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	9
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	2	2	12	6	10	15	15	17	20	47	26	17	15	8	7	219
C44	Sonstige Haut	1	-	-	-	1	1	10	31	36	52	98	188	364	393	309	340	232	175	2.231
C43 - C44	zusammen	1	-	-	2	3	13	16	41	51	67	115	208	411	419	326	355	240	182	2.450
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	12	8	5	2	-	39
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	4
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	5
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	3	2	6	5	6	2	3	1	32
C45 - C49	zusammen	2	1	-	-	3	-	-	-	2	-	4	6	15	19	17	8	5	1	83
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	2	1	1	3	4	1	-	17
<b>Männliche Genitalorgane</b>																				
C60	Penis	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	1	5	3	2	2	1	-	21
C61	Prostata	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	44	173	404	453	407	261	146	71	1.968
C62	Hoden	-	-	-	3	8	8	28	24	33	10	4	2	3	2	-	-	1	-	126
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	3
C60 - C63	zusammen	-	-	-	3	8	8	28	25	36	18	52	177	412	459	409	263	148	72	2.118

Fortsetzung Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	-	-	-	-	-	-	2	1	6	7	20	29	26	27	26	18	5	1	168
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	4	5	3	5	1	1	23
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	4	4	4	1	2	24
C67	Harnblase	-	-	-	-	1	-	1	4	8	14	26	55	101	121	125	92	74	44	666
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	3	3	2	-	-	13
C64 - C68	zusammen	-	-	-	-	1	-	3	6	15	22	48	87	141	160	161	121	81	48	894
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C71	Gehirn	3	1	2	2	1	-	6	3	5	4	5	10	6	13	7	3	-	-	71
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C69 - C72	zusammen	3	1	2	2	1	-	6	3	5	4	5	10	7	13	7	3	-	-	72
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	1	2	2	6	3	6	3	4	1	2	1	1	-	32
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C75	Sonst. endokrine Drüsen	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C73 - C75	zusammen	-	-	1	-	-	1	2	2	6	4	6	3	4	1	2	1	1	-	34
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	4	14	15	14	12	5	4	4	77
C76 + C80	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	4	14	15	15	12	5	4	4	78
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	2	3	4	1	5	3	4	3	2	2	3	4	-	1	-	-	37
C82 - C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	-	1	1	-	1	9	3	12	8	19	20	29	51	30	34	14	4	236
C88 - C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	9	18	17	18	19	11	5	110
C91 - C95	Leukämien	2	1	-	1	1	-	3	2	3	5	7	13	27	23	25	15	6	5	139
C96	Sonst. Systemerkrankungen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C81 - C96	zusammen	3	1	3	5	5	2	17	8	21	20	35	44	77	95	73	69	31	14	523
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	9	5	8	14	21	25	85	105	186	256	491	845	1.642	1.754	1.505	1.184	702	413	9.250
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	8	5	8	14	20	24	75	74	150	204	393	657	1.278	1.361	1.196	844	470	238	7.019

Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	3
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	1	3	1	-	1	-	-	-	13
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	3
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	1	1	3	-	-	15
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	1	-	1	-	1	9
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	1	1	1	1	2	-	11
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	2	3	-	1	2	-	12
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	4
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	1	1	1	-	9
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	-	-	-	6
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	4
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	4
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	1	-	-	6	4	8	9	20	13	10	7	9	8	2	97
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	8	5	5	2	7	3	3	37
C16	Magen	-	-	-	-	-	1	1	-	4	2	5	18	19	16	26	37	26	28	183
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	4	3	1	3	1	3	2	20
C18	Dickdarm	-	-	1	-	-	-	2	3	9	18	20	40	66	93	93	123	104	77	649
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	1	3	4	3	1	22
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	1	3	9	12	25	37	34	41	46	37	27	272
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	7	7	4	5	2	3	33
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	4	5	2	8	4	-	27
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	6	4	8	4	1	27
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	7	-	2	12
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	8	10	13	22	18	15	10	8	109
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C15 - C26	zusammen	-	-	1	1	-	1	3	8	22	34	53	113	159	190	197	261	197	152	1.392
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	1	6
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	1	1	-	6
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	5	1	-	1	-	-	11

Fortsetzung Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C33	Luftröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	4
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	-	-	-	2	7	12	17	44	44	58	47	47	47	29	6	360
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	1	1	1	1	-	8
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	3
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	-	2	10	12	20	46	49	68	52	49	53	31	7	399
<b>Knochen und Gelenknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	5
C40 - C41	zusammen	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	8
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	1	-	10	14	23	31	21	15	31	21	21	23	19	29	20	9	288
C44	Sonstige Haut	-	-	1	1	-	2	19	38	46	74	99	165	271	245	241	272	294	319	2.087
C43 - C44	zusammen	-	-	2	1	10	16	42	69	67	89	130	186	292	268	260	301	314	328	2.375
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	3	-	-	8
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	6
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	1	5
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	2	3	2	5	4	5	2	30
C45 - C49	zusammen	2	-	-	-	1	-	-	1	2	4	2	3	4	3	10	8	5	5	50
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	3	26	76	152	182	225	282	417	285	187	188	130	80	2.233
<b>Weibliche Genitalorgane</b>																				
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	2	-	3	5	4	3	10	8	18	8	11	12	84
C52	Scheide	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	2	-	3	-	2	11
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	11	25	25	17	19	15	22	16	6	6	6	8	176
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	1	-	1	5	16	24	45	68	60	31	42	27	18	338
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	-	4
C56	Eierstock	-	-	1	1	2	1	3	10	14	21	25	28	54	51	31	38	17	13	310
C57	Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	2	2	2	-	-	12
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C51 - C58	zusammen	-	-	1	1	2	3	17	37	47	60	73	93	159	139	90	100	61	53	936

Fortsetzung Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	2	-	-	-	-	-	-	3	2	2	9	11	25	18	15	14	13	5	119
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	4	3	4	17
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	6	5	2	-	15
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	14	19	22	33	35	29	29	194
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	3
C64 - C68	zusammen	2	-	-	-	-	-	-	4	5	9	13	28	45	41	56	59	48	38	348
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	4
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C71	Gehirn	-	-	-	-	-	3	2	2	3	2	1	7	9	11	11	4	1	1	57
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C69 - C72	zusammen	1	-	-	-	-	3	2	3	3	4	1	7	10	11	11	4	1	1	62
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	1	1	3	4	10	6	6	11	8	5	5	1	5	-	66
C74	Nebenniere	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C73 - C75	zusammen	1	-	-	-	1	1	4	5	10	6	6	11	8	5	5	2	5	-	70
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	3
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	4	3	7	11	3	13	7	6	58
C76 + C80	zusammen	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	4	3	8	12	3	14	7	6	61
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	1	4	2	2	2	3	2	3	2	1	1	2	-	3	1	-	29
C82 - C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	1	-	-	3	-	1	3	5	6	12	9	20	32	22	26	24	10	174
C88 - C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	4	8	10	18	16	25	15	9	114
C91 - C95	Leukämien	3	2	3	-	1	1	3	3	4	10	7	7	15	18	14	16	9	7	123
C96	Sonstige Systemerkrankungen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C81 - C96	zusammen	4	3	4	4	6	3	7	11	13	23	25	25	46	70	52	70	49	26	441
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	11	3	8	8	21	32	103	231	338	440	587	820	1229	1088	928	1070	857	698	8.472
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	11	3	7	7	21	30	84	193	292	366	488	655	958	843	687	798	563	379	6.385

Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - rohe und altersstandardisierte Raten

ICD-10	Männer						Frauen						
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	
<b>Mund und Rachen</b>													
C00	Lippe	17	1,2	0,6	1,0	1,3	0,7	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
C01	Zungengrund	26	1,9	1,2	1,7	1,9	2,7	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
C02	Zunge	33	2,4	1,4	2,0	2,1	3,2	13	0,9	0,7	0,8	0,9	2,0
C03	Zahnfleisch	6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,1	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3
C04	Mundboden	53	3,9	2,3	3,2	3,5	5,4	15	1,0	0,6	0,8	0,9	1,4
C05	Gaumen	16	1,2	0,7	0,9	1,1	1,4	9	0,6	0,4	0,5	0,6	1,0
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	10	0,7	0,4	0,6	0,8	0,6	11	0,8	0,5	0,6	0,7	1,1
C07	Ohrspeicheldrüse	10	0,7	0,4	0,6	0,8	0,6	12	0,8	0,5	0,6	0,8	0,8
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7	4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5
C09	Gaumenmandel	39	2,8	1,7	2,4	2,7	4,2	9	0,6	0,3	0,5	0,6	0,9
C10	Mundrachenraum	28	2,0	1,4	1,9	2,0	4,3	6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,6
C11	Nasenrachenraum	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3
C12	Recessus piriformis	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	36	2,6	1,7	2,3	2,5	4,1	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3
C14	Sonst. Bereiche	5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C00 - C14	zusammen	291	21,2	13,0	18,0	20,1	29,5	97	6,8	3,9	5,4	6,1	9,6
<b>Verdauungstrakt</b>													
C15	Speiseröhre	125	9,1	5,2	7,5	8,8	9,6	37	2,6	1,2	1,8	2,2	2,6
C16	Magen	271	19,7	10,5	15,8	20,5	14,2	183	12,7	5,0	7,6	9,9	7,1
C17	Dünndarm	22	1,6	0,9	1,3	1,5	2,0	20	1,4	0,7	1,0	1,1	1,5
C18	Dickdarm	641	46,7	24,1	36,6	49,3	27,9	649	45,2	17,9	26,9	35,3	23,7
C19	Rektosigmoid	31	2,3	1,2	1,8	2,5	0,7	22	1,5	0,7	1,1	1,3	1,5
C20	Mastdarm	371	27,0	14,6	21,4	26,7	21,7	272	18,9	8,1	11,9	15,2	13,1
C21	After	11	0,8	0,4	0,6	0,8	0,9	33	2,3	1,1	1,5	1,8	1,8
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	55	4,0	2,2	3,3	4,2	3,4	27	1,9	0,9	1,2	1,6	1,0
C23	Gallenblase	9	0,7	0,4	0,5	0,7	0,5	27	1,9	0,7	1,1	1,5	0,6
C24	Extrahepatische Gallenwege	23	1,7	0,9	1,3	1,5	1,1	12	0,8	0,3	0,4	0,6	0,3
C25	Bauchspeicheldrüse	111	8,1	4,6	6,5	7,8	8,3	109	7,6	3,5	5,1	6,1	5,4
C26	Sonst. Verdauungsorgane	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C15 - C26	zusammen	1.671	121,7	65,1	96,6	124,4	90,2	1.392	96,9	40,0	59,6	76,8	58,6
<b>Respirationstrakt</b>													
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5	6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3
C31	Nasennebenhöhlen	7	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5
C32	Kehlkopf	105	7,6	4,3	6,2	7,3	8,0	11	0,8	0,5	0,6	0,7	1,3
C33	Luftröhre	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5
C34	Bronchien u. Lunge	888	64,7	36,2	51,9	63,4	59,4	360	25,1	13,3	18,7	21,7	28,6
C37	Thymus	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,0	8	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6

Fortsetzung Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - rohe und altersstandardisierte Raten

ICD-10	Männer							Frauen						
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated		
C38 Herz, Mediastinum, Rippenfell	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,0	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1		
C39 Sonstige intrathorakale Organe	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2		
C30 - C39 zusammen	1.010	73,5	41,2	59,1	72,1	68,3	399	27,8	14,8	20,7	24,1	32,0		
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>														
C40 Knochen, Knorpel der Extr.	3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,0	3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0		
C41 Sonstige Knochen und Knorpel	6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	5	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0		
C40 - C41 zusammen	9	0,7	0,8	0,7	0,6	0,4	8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,0		
<b>Haut</b>														
C43 Maligne Melanome	219	15,9	10,5	13,6	15,7	19,1	288	20,0	13,5	16,7	18,8	23,2		
C44 Sonstige Haut	2.231	162,4	85,1	129,3	171,1	112,8	2.087	145,2	62,3	90,8	113,3	106,1		
C43 - C44 zusammen	2.450	178,4	95,7	142,9	186,7	132,0	2.375	165,3	75,8	107,5	132,0	129,3		
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>														
C45 Mesotheliome	39	2,8	1,5	2,2	2,7	1,7	8	0,6	0,3	0,4	0,5	0,3		
C46 Kaposi-Sarkome	4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0		
C47 Periphere Nerven u. autonomes NS	5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2		
C48 Bauchfell und Retroperitoneum	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	5	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2		
C49 Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	32	2,3	1,6	2,0	2,4	1,6	30	2,1	1,0	1,4	1,7	2,0		
C45 - C49 zusammen	83	6,0	3,8	5,0	6,0	3,8	50	3,5	2,0	2,5	3,0	2,7		
<b>Brust</b>														
C50 Brustdrüse	17	1,2	0,7	1,1	1,4	1,4	2.233	155,4	89,4	121,1	135,2	212,3		
<b>Weibliche Genitalorgane</b>														
C51 Vulva	-	-	-	-	-	-	84	5,8	2,6	3,7	4,6	4,0		
C52 Scheide	-	-	-	-	-	-	11	0,8	0,4	0,5	0,6	0,2		
C53 Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	176	12,2	8,0	10,3	10,8	20,5		
C54 Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	338	23,5	11,9	16,8	19,7	23,9		
C55 Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2		
C56 Eierstock	-	-	-	-	-	-	310	21,6	12,0	16,1	18,6	23,9		
C57 Sonst. weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	12	0,8	0,5	0,6	0,7	0,9		
C58 Plazenta	-	-	-	-	-	-	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2		
C51 - C58 zusammen	-	-	-	-	-	-	936	65,1	35,5	48,3	55,3	73,8		
<b>Männliche Genitalorgane</b>														
C60 Penis	21	1,5	0,9	1,3	1,5	2,0	-	-	-	-	-	-		
C61 Prostata	1.968	143,3	74,0	110,5	143,2	85,7	-	-	-	-	-	-		
C62 Hoden	126	9,2	7,7	8,4	8,7	12,9	-	-	-	-	-	-		
C63 Sonstige männl. Genitalorgane	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-		
C60 - C63 zusammen	2.118	154,2	82,7	120,4	153,5	100,8	-	-	-	-	-	-		

Fortsetzung Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - rohe und altersstandardisierte Raten

ICD-10	Männer						Frauen						
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	
<b>Harnorgane</b>													
C64	Niere	168	12,2	7,2	10,3	12,0	13,9	119	8,3	4,3	5,8	6,8	7,6
C65	Nierenbecken	23	1,7	0,9	1,3	1,7	1,1	17	1,2	0,4	0,6	0,9	0,4
C66	Harnleiter	24	1,7	0,9	1,3	1,7	1,2	15	1,0	0,4	0,6	0,9	0,4
C67	Harnblase	666	48,5	25,3	38,4	51,1	30,4	194	13,5	5,2	7,9	10,4	6,9
C68	Harnröhre u. sonst. H.	13	0,9	0,5	0,7	0,9	0,8	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
C64 - C68	zusammen	894	65,1	34,7	52,1	67,5	47,4	348	24,2	10,4	15,1	19,2	15,6
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>													
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,7
C70	Hirnhäute	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C71	Gehirn	71	5,2	4,1	4,7	4,8	5,3	57	4,0	2,4	3,1	3,5	3,6
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0
C69 - C72	zusammen	72	5,2	4,1	4,7	4,9	5,5	62	4,3	2,8	3,5	3,9	4,3
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>													
C73	Schilddrüse	32	2,3	1,6	2,1	2,2	4,0	66	4,6	3,1	4,0	4,3	7,4
C74	Nebenniere	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
C75	Sonstige endokrine Drüsen	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C73 - C75	zusammen	34	2,5	1,8	2,2	2,4	4,2	70	4,9	3,4	4,3	4,5	7,6
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>													
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
C80	Unbekannter Primärsitz	77	5,6	3,2	4,6	5,5	5,5	58	4,0	1,8	2,5	3,2	2,6
C76+C80	zusammen	78	5,7	3,2	4,6	5,5	5,5	61	4,2	1,9	2,7	3,4	2,7
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>													
C81	Morbus Hodgkin	37	2,7	2,5	2,6	2,7	2,8	29	2,0	2,0	2,0	2,2	2,1
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	236	17,2	9,9	14,0	17,3	14,3	174	12,1	5,9	8,1	10,1	8,6
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	110	8,0	4,2	6,4	8,5	6,0	114	7,9	3,4	5,0	6,4	4,7
C91-C95	Leukämien	139	10,1	6,1	8,3	10,0	8,4	123	8,6	5,4	6,6	7,4	7,5
C96	Sonstige Systemerkrankungen	1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0
C81 - C96	zusammen	523	38,1	22,9	31,4	38,6	31,5	441	30,7	16,8	21,8	26,2	22,9
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>													
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	9.250	673,5	369,5	538,8	683,7	520,5	8.472	589,6	297,1	413,1	490,2	571,4
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	7.019	511,0	284,4	409,5	512,7	407,7	6.385	444,4	234,8	322,2	376,9	465,3

# 5 **Tabellenteil: Mortalität - Sterblichkeit 2002**

Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	2	1	2	-	1	-	11
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	1	-	-	6
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	4	7	4	3	2	2	-	2	27
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	4
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	1	1	9
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	3	3	-	1	-	-	-	13
C11	Nasendrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	4
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	9	3	3	2	-	2	31
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	2	1	-	1	2	11
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	18	17	29	14	13	6	5	7	124
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	11	18	17	26	17	10	5	11	123
C16	Magen	-	-	-	-	1	-	-	-	5	5	11	24	30	37	36	38	29	24	240
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	1	2	9
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	1	2	-	5	5	16	28	46	54	57	41	34	289
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	3
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	4	18	13	20	22	15	13	8	119
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	4
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	16	17	11	14	14	7	91
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	2	-	2	2	11
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	1	5	2	2	23
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	1	1	5	8	8	16	40	46	26	30	26	18	225
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	4	5	2	3	2	20
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	1	-	4	7	16	27	45	103	150	208	175	173	137	111	1.157
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	3
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	4	4	6	8	4	-	1	34

Fortsetzung Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C33	Luftröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	1	-	-	-	6	4	26	64	105	184	202	168	117	79	46	1.002
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	1	-	1	6
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
C30 - C39	zusammen	-	-	-	1	-	-	-	7	6	29	65	111	190	209	177	122	79	50	1.046
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3	1	1	9
C40 - C41	zusammen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	3	1	1	10
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	1	-	-	3	1	-	3	2	3	5	7	4	5	2	7	43
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	-	1	2	5	13
C43 - C44	zusammen	-	-	-	1	-	-	3	1	-	4	2	3	6	10	4	6	4	12	56
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	6	12	12	7	4	-	44
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	4
C49	Sonstige Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	2	1	5	4	2	3	1	23
C45 - C49	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	4	8	18	18	9	7	2	73
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	4
<b>Männliche Genitalorgane</b>																				
C60	Penis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	3
C61	Prostata	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	8	30	40	62	93	70	86	395
C62	Hoden	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	5
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
C60 - C63	zusammen	-	-	-	-	1	-	-	2	-	3	4	9	31	41	62	93	72	87	405

Fortsetzung Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	-	-	-	1	-	-	-	3	1	4	3	10	15	7	22	11	5	8	90
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	10	17	15	31	23	24	133
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	2	6	6	4	1	24
C64 - C68	zusammen	-	-	-	1	-	-	-	3	2	8	7	17	27	26	44	48	32	33	248
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	-	-	-	5
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	4
C71	Gehirn	-	1	1	-	1	1	1	4	5	7	8	9	20	20	15	7	3	1	104
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	3
C69 - C72	zusammen	-	1	1	-	1	1	1	4	5	9	9	9	22	21	18	10	3	1	116
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	1	-	6
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	3
C73 - C75	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	4	2	-	1	-	11
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	2	2	1	11
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	-	1	2	3	7	19	17	45	33	57	34	35	35	288
C76 + C80	zusammen	-	-	-	1	-	-	1	2	3	7	20	19	46	33	58	36	37	36	299
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2	2	1	8
C82 - C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	5	5	14	13	15	17	7	8	91
C88 - C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	11	7	9	13	10	9	63
C91 - C95	Leukämien	-	2	1	-	2	1	2	3	3	2	2	7	16	24	21	13	12	8	119
C96	Sonstige Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
C81 - C96	zusammen	-	2	1	-	2	1	3	4	6	6	8	14	42	47	45	45	31	26	283
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	-	3	2	5	5	2	12	32	44	107	179	308	555	632	618	552	409	367	3.832
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	-	3	2	5	5	2	12	32	44	106	179	308	554	629	618	551	407	362	3.819

Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	2	1	2	-	9
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	4
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	3
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	5	3	2	3	6	3	30
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	7	2	8	2	10	39
C16	Magen	-	-	-	-	-	1	-	-	3	4	8	9	20	19	20	27	35	48	194
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	1	-	3	8
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	2	1	1	3	6	8	23	30	35	74	72	106	361
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	3	6
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	9	14	9	6	16	18	20	98
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	1	1	7
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	3	7	13	13	6	5	58
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	6	3	7	6	4	30
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	3	5	5	21
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	3	9	19	34	33	44	46	49	243
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	2	5	5	14	30
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	1	2	2	10	11	26	54	90	116	119	200	196	268	1.095
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	4
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	3

Fortsetzung Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C33	Luftröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	-	-	-	-	4	10	15	32	43	58	54	64	63	52	36	431
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	4	10	15	32	44	60	56	65	65	54	37	443
<b>Knochen und Gelenknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	3	3	1	11
C40 - C41	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	3	3	1	11
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	3	4	3	7	4	3	5	10	45
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	6
C43 - C44	zusammen	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	3	4	3	7	6	4	6	12	51
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	1	2	11
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	3
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
C49	Sonstige Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	-	1	3	5	4	3	1	1	23
C45 - C49	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	1	1	4	7	8	5	3	3	38
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	7	17	22	45	41	51	91	92	55	92	59	84	656
<b>Weibliche Genitalorgane</b>																				
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	1	4	5	16
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	1	1	8
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	5	3	6	9	5	8	7	6	57
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	8	1	4	4	9	7	38
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	5	12	5	14	12	55
C56	Eierstock	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3	8	14	32	29	34	32	24	31	210
C57	Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	4	2	6	17
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C51 - C58	zusammen	-	-	-	1	-	-	2	3	3	6	19	24	48	52	57	57	61	68	401

Fortsetzung Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	6	14	14	9	67
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	9	-	5	9	12	16	54
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	2	2	3	11
C64 - C68	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	8	16	7	13	26	28	28	134
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	-	6
C71	Gehirn	1	-	-	-	-	-	-	1	6	2	8	9	12	10	10	13	9	6	87
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C69 - C72	zusammen	1	-	-	-	1	-	-	1	6	3	8	10	12	10	12	14	12	7	97
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	5	3	3	15
C74	Nebenniere	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	5
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C73 - C75	zusammen	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-	1	5	4	3	21
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	3	2	5	6	12	32
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	1	-	2	2	6	8	11	15	22	25	52	53	69	266
C76 + C80	zusammen	-	-	-	-	-	2	-	2	2	7	9	12	15	25	27	57	59	81	298
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2	5
C82 - C85	Non-Hodgkin-Lymphome	1	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	3	8	10	10	13	21	22	94
C88 - C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	6	7	7	18	11	15	70
C91 - C95	Leukämien	-	1	-	-	-	-	1	-	3	3	3	2	6	13	12	25	18	27	114
C96	Sonstige Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
C81 - C96	zusammen	1	1	-	-	-	-	1	1	5	6	6	9	20	30	29	57	51	66	283
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	2	3	-	1	1	3	17	35	65	102	150	221	368	405	394	588	542	661	3.558
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	2	3	-	1	1	3	17	35	65	102	150	221	368	405	392	587	541	659	3.552

Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - rohe und altersstandardisierte Raten

ICD-10	Männer						Frauen						
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	
<b>Mund und Rachen</b>													
C00	Lippe	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C01	Zungengrund	11	0,8	0,5	0,7	0,8	1,1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C02	Zunge	6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C03	Zahnfleisch	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C04	Mundboden	27	2,0	1,2	1,7	1,9	2,9	9	0,6	0,3	0,4	0,5	0,4
C05	Gaumen	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C07	Ohrspeicheldrüse	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C09	Gaumenmandel	9	0,7	0,3	0,5	0,6	0,4	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C10	Mundrachenraum	13	0,9	0,6	0,9	0,9	1,9	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,4
C11	Nasenrachenraum	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
C12	Recessus piriformis	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	31	2,3	1,3	1,9	2,1	3,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
C14	Sonstige Bereiche	11	0,8	0,5	0,7	0,8	0,8	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C00 - C14	zusammen	124	9,0	5,4	7,6	8,7	12,3	30	2,1	0,9	1,3	1,7	2,0
<b>Verdauungstrakt</b>													
C15	Speiseröhre	123	9,0	5,1	7,5	8,9	8,3	39	2,7	1,0	1,6	2,0	1,5
C16	Magen	240	17,5	9,1	14,2	19,1	11,3	194	13,5	4,9	7,4	9,8	6,6
C17	Dünndarm	9	0,7	0,3	0,5	0,7	0,2	8	0,6	0,2	0,3	0,4	0,4
C18	Dickdarm	289	21,0	10,3	16,7	23,8	8,1	361	25,1	7,4	12,2	17,5	6,1
C19	Rektosigmoid	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	6	0,4	0,1	0,2	0,3	0,2
C20	Mastdarm	119	8,7	4,6	7,0	9,1	5,9	98	6,8	2,5	3,9	5,1	4,2
C21	After	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	7	0,5	0,2	0,3	0,4	0,4
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	91	6,6	3,3	5,2	7,2	4,0	58	4,0	1,7	2,6	3,3	2,2
C23	Gallenblase	11	0,8	0,4	0,7	0,9	0,3	30	2,1	0,7	1,1	1,6	0,6
C24	Extrahepatische Gallenwege	23	1,7	0,8	1,3	1,8	1,1	21	1,5	0,4	0,7	1,0	0,3
C25	Bauchspeicheldrüse	225	16,4	8,6	12,9	17,1	11,5	243	16,9	5,7	9,0	12,3	5,4
C26	Sonstige Verdauungsorgane	20	1,5	0,8	1,2	1,6	0,5	30	2,1	0,5	0,9	1,3	0,6
C15 - C26	zusammen	1.157	84,2	43,7	67,5	90,6	51,8	1.095	76,2	25,5	40,3	55,0	28,4
<b>Respirationstrakt</b>													
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C31	Nasennebenhöhlen	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2
C32	Kehlkopf	34	2,5	1,4	2,0	2,4	2,4	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
C33	Luftröhre	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C34	Bronchien u. Lunge	1.002	73,0	39,3	58,2	73,8	57,1	431	30,0	13,8	20,0	24,5	25,0
C37	Thymus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0

Fortsetzung Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - rohe und altersstandardisierte Raten

ICD-10	Männer						Frauen					
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated
C38 Herz, Mediastinum, Rippenfell	6	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
C39 Sonstige intrathorakale Organe	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C30 - C39 zusammen	1.046	76,2	41,1	60,9	76,9	60,1	443	30,8	14,1	20,5	25,2	25,4
<b>Knochen und Gelenknorpel</b>												
C40 Knochen, Knorpel der Extr.	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C41 Sonstige Knochen und Knorpel	9	0,7	0,4	0,5	0,8	0,2	11	0,8	0,3	0,5	0,6	0,7
C40 - C41 zusammen	10	0,7	0,4	0,6	0,8	0,4	11	0,8	0,3	0,5	0,6	0,7
<b>Haut</b>												
C43 Maligne Melanome	43	3,1	1,8	2,6	3,3	2,2	45	3,1	1,4	2,0	2,4	2,3
C44 Sonstige Haut	13	0,9	0,5	0,8	1,1	0,3	6	0,4	0,1	0,2	0,3	0,0
C43 - C44 zusammen	56	4,1	2,3	3,4	4,4	2,5	51	3,5	1,5	2,2	2,7	2,3
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>												
C45 Mesotheliome	44	3,2	1,6	2,4	3,3	1,2	11	0,8	0,3	0,4	0,6	0,1
C46 Kaposi-Sarkome	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C47 Periphere Nerven u. autonomes NS	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
C48 Bauchfell und Retroperitoneum	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C49 Sonstige Bindegewebe u. Weichteile	23	1,7	1,0	1,4	1,8	1,4	23	1,6	0,8	1,1	1,3	1,4
C45 - C49 zusammen	73	5,3	2,8	4,2	5,5	2,9	38	2,6	1,3	1,8	2,1	1,7
<b>Brust</b>												
C50 Brustdrüse	4	0,3	0,1	0,2	0,3	0,0	656	45,7	21,8	30,8	37,0	42,4
<b>Weibliche Genitalorgane</b>												
C51 Vulva	-	-	-	-	-	-	16	1,1	0,4	0,6	0,8	0,3
C52 Scheide	-	-	-	-	-	-	8	0,6	0,2	0,3	0,4	0,1
C53 Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	57	4,0	1,9	2,6	3,2	3,2
C54 Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	38	2,6	1,0	1,5	2,0	1,9
C55 Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	55	3,8	1,3	2,0	2,8	1,1
C56 Eierstock	-	-	-	-	-	-	210	14,6	6,0	8,9	11,3	8,5
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	17	1,2	0,3	0,6	0,8	0,2
C58 Plazenta	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51 - C58 zusammen	-	-	-	-	-	-	401	27,9	11,1	16,5	21,2	15,2
<b>Männliche Genitalorgane</b>												
C60 Penis	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-
C61 Prostata	395	28,8	13,3	23,0	34,7	6,0	-	-	-	-	-	-
C62 Hoden	5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	-	-	-	-	-	-
C63 Sonstige männl. Genitalorgane	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
C60 - C63 zusammen	405	29,5	13,8	23,7	35,5	6,8	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 2002 - rohe und altersstandardisierte Raten

ICD-10	Männer						Frauen						
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	
<b>Harnorgane</b>													
C64	Niere	90	6,6	3,6	5,4	6,8	5,4	67	4,7	1,8	2,7	3,6	2,6
C65	Nierenbecken	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C66	Harnleiter	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C67	Harnblase	133	9,7	4,6	7,8	11,5	3,5	54	3,8	1,1	1,8	2,6	1,6
C68	Harnröhre u. sonst. H.	24	1,7	0,9	1,4	2,1	0,8	11	0,8	0,3	0,4	0,6	0,5
C64 - C68	zusammen	248	18,1	9,2	14,6	20,5	9,6	134	9,3	3,2	5,0	6,9	4,7
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>													
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
C70	Hirnhäute	4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,0
C71	Gehirn	104	7,6	4,7	6,3	7,2	8,2	87	6,1	3,1	4,3	5,0	5,9
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C69 - C72	zusammen	116	8,4	5,2	7,0	8,1	9,0	97	6,8	3,4	4,7	5,6	6,3
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>													
C73	Schilddrüse	6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	15	1,0	0,3	0,5	0,8	0,6
C74	Nebenniere	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,0
C75	Sonstige endokrine Drüsen	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
C73 - C75	zusammen	11	0,8	0,5	0,6	0,8	0,6	21	1,5	0,7	0,9	1,1	0,7
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>													
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	11	0,8	0,5	0,7	1,0	0,6	32	2,2	0,7	1,1	1,6	0,5
C80	Unbekannter Primärsitz	288	21,0	10,9	16,9	22,6	13,8	266	18,5	6,1	9,6	13,4	6,9
C76 + C80	zusammen	299	21,8	11,4	17,6	23,5	14,4	298	20,7	6,8	10,8	15,0	7,4
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>													
C81	Morbus Hodgkin	8	0,6	0,3	0,5	0,7	0,2	5	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2
C82 - C85	Non-Hodgkin-Lymphome	91	6,6	3,5	5,3	7,1	4,5	94	6,5	2,4	3,5	4,7	2,6
C88 - C90	Immunproliferative Erkrankungen	63	4,6	2,2	3,6	5,2	2,0	70	4,9	1,6	2,6	3,6	1,7
C91 - C95	Leukämien	119	8,7	5,0	7,0	9,0	4,8	114	7,9	2,8	4,3	5,8	2,7
C96	Sonstige Systemerkrankungen	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C81 - C96	zusammen	283	20,6	11,0	16,5	22,1	11,6	283	19,7	6,9	10,5	14,3	7,2
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>													
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	3.832	279,0	147,0	224,5	297,8	182,1	3.558	247,6	97,5	145,8	188,4	144,5
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	3.819	278,0	146,6	223,7	296,7	181,8	3.552	247,2	97,4	145,6	188,1	144,5

# 6 Anhang

- I Epidemiologische Maßzahlen - Statistische Methoden
- II Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein
- III Landeskrebsregistergesetz Schleswig-Holstein
- IV Meldebogen
- V Literatur
- VI Feedbackbogen



## Epidemiologische Maßzahlen - Statistische Methoden

### Absolute Fallzahl

Die Grundlage für die Berechnung der epidemiologischen Maßzahlen bildet die absolute Anzahl der registrierten Tumoren bzw. Todesfälle. Diese können aufgeteilt nach Diagnose, Geschlecht, Alter, Diagnosejahr oder Gebiet dargestellt werden. Absolute Fallzahlen für sich allein gesehen haben nur sehr eingeschränkte Aussagekraft, da die Bevölkerungszahlen, aus denen die Fälle stammen, unberücksichtigt bleiben. So erkranken und versterben in bevölkerungsreichen Regionen mehr Personen als in dünn besiedelten. Auch innerhalb von Altersgruppen gelten diese Bedingungen, in stark besetzten Altersgruppen gibt es mehr Fälle als in schwach besetzten.

Um die gewonnenen Falldaten vergleichbar zu machen, werden aus den absoluten Fallzahlen und den zugehörigen Bevölkerungszahlen weitere epidemiologische Kenngrößen berechnet.

Die Berechnungsmethoden, die hier für die Inzidenz gezeigt werden, gelten analog für die Berechnung der Mortalität:

### Rohe Inzidenzraten

Als rohe Inzidenzrate bezeichnet man die beobachtete Anzahl aller Neuerkrankungen (innerhalb einer Region) bezogen auf die Gesamtbevölkerung (dieser Region) pro 100.000 in einem bestimmten Zeitraum j, meist ein Kalenderjahr:

$$E_j = \frac{N_j}{B_j} * 100.000$$

- $E_j$       Rohe Inzidenzrate im Zeitraum j
- $N_j$       Neuerkrankungen im Zeitraum j
- $B_j$       Durchschnittliche Wohnbevölkerung im Zeitraum j

Beispiel:

"A-Dorf" hätte eine Bevölkerung (B) von 25.000 Einwohnern. Von diesen erkrankten 100 Personen (N) im Jahr 1998 (j) an Krebs. Es ergäbe sich eine Rate (E) von 400/100.000, also eine rohe Inzidenz von 400 (pro 100.000).

Rohe Inzidenzraten verschiedener Regionen oder

Zeiträume haben den Nachteil, dass sie nicht ohne weiteres direkt miteinander verglichen werden können. Krebs ist überwiegend eine Erkrankung des höheren Lebensalters. Leben in einer Region überwiegend ältere Personen, ist die rohe Erkrankungsrate gegenüber einer Region mit vielen jüngeren Personen allein auf Grund der Altersverteilung erhöht. Ein direkter Vergleich der Neubildungsraten ist somit nicht möglich. Um den Alterseffekt zu berücksichtigen, muss eine sogenannte Altersstandardisierung unter Zuhilfenahme von altersspezifischen Inzidenzraten vorgenommen werden.

### Altersspezifische Inzidenzraten

Die altersspezifische Inzidenz beschreibt die Neuerkrankungsrate für eine bestimmte Altersklasse und wird somit aus den Fallzahlen und den Bevölkerungszahlen der gewünschten Altersklasse gebildet. In der Krebs epidemiologie werden gewöhnlich 18 Altersgruppen verwendet, die, bis auf die höchste Altersgruppe (>84 Jahre), jeweils fünf Lebensjahre umfassen.

Man erhält die folgende Berechnungsformel für die altersspezifische Inzidenzrate der Altersklassen i im Zeitraum j:

$$A_{ij} = \frac{N_{ij}}{B_{ij}} * 100.000$$

- $A_{ij}$       Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j
- $N_{ij}$       Neuerkrankte Personen der Altersklasse i im Zeitraum j
- $B_{ij}$       Durchschnittliche Gesamtbevölkerung der Altersklasse i im Zeitraum j

Beispiel:

In "A-Dorf" gehörten 1.000 Personen (B) der Altersklasse von 65-69 Jahren (i) an, von denen 5 Personen (N) im Jahr 1998 (j) an einem Tumor erkrankten. Somit ergibt sich für diese Altersklasse eine altersspezifische Rate von 500/100.000, also 500 Neuerkrankungsfälle pro 100.000 Personen im Alter von 65-69 Jahren.

Obwohl die altersspezifischen Raten eigentlich die detailliertesten Informationen für Vergleichsuntersuchungen enthalten, ist eine umfassende Analyse aller altersspezifischen Raten sehr aufwendig und für einen Gesamtüberblick zu unübersichtlich. Den Vergleich des Krankheitsgeschehens in Bevölkerungen mit verschiedener Altersstruktur anhand einer einzigen Maßzahl setzt die Berechnung von "altersstandardisierten Raten" voraus.

## Altersstandardisierte Inzidenzraten

Will man Inzidenzraten geographisch getrennter Regionen (z.B. Kreise und Städte in Schleswig-Holstein) oder verschiedener Zeiträume miteinander vergleichen, ergibt sich das Problem, dass sich die Altersverteilung der Bevölkerungen zwischen den Regionen (bzw. Zeiträumen) deutlich unterscheiden kann. Dies führt zu unterschiedlichen rohen Inzidenzraten, die unter Umständen allein auf den Unterschied in den Altersverteilungen zurückzuführen sind.

So liegt z.B. bei Frauen im Kreis Ostholstein der Anteil der über 64-Jährigen bei 22%, im Kreis Segeberg nur bei 16%. Dies führt dazu, dass, bezogen auf die absoluten Zahlen, im Kreis Ostholstein eine höhere Anzahl an Krebserkrankungen zu erwarten ist als im Kreis Segeberg.

Eine Standardisierung der rohen Raten, die die Inzidenzrate um den Alterseffekt bereinigt, wird für einen Vergleich des Krebsgeschehens erforderlich. Hierzu werden die altersspezifischen Raten auf eine standardisierte Referenzbevölkerung mit einer fest vorgegebenen Altersstruktur übertragen (Direkte Altersstandardisierung).

Das Ergebnis der Altersstandardisierung gibt dann an, wie viele Neuerkrankungen (auf 100.000 Personen bezogen) in der angewandten Standardbevölkerung pro Jahr zu erwarten wären. Die auf einen gleichen Standard bezogenen Inzidenzraten verschiedener Regionen oder Zeiträume können jetzt direkt miteinander verglichen werden.

Die altersstandardisierte Inzidenzrate im Zeitraum j (für

eine Region) berechnet sich dann nach folgender Formel:

$$D_j = \frac{\sum_{i=1}^{18} A_{ij} * G_i}{\sum_{i=1}^{18} G_i}$$

$D_j$  Direkt standardisierte Rate im Zeitraum j

$A_{ij}$  Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j

$G_i$  Angehörige der Altersklasse i in der Standardbevölkerung

Da national und international unterschiedliche Referenzbevölkerungen Anwendung finden, wurden die Raten für die derzeit vier gängigsten Standardpopulationen berechnet:

- Bundesrepublik Deutschland 1987
- Europastandard
- Weltstandard nach Segi
- Truncated (Weltstandard, nur 35. - 64. Lebensjahr)

(Anm.: Welche Standardbevölkerung für einen Vergleich verwendet wird, spielt keine wesentliche Rolle, wichtig ist nur, dass sich die zu vergleichenden Raten auf den

### Referenzpopulationen (Standardbevölkerungen)

Alter	Welt	Europa	BRD 1987	Truncated
0-4	12.000	8.000	4.887	
5-9	10.000	7.000	4.796	
10-14	9.000	7.000	4.894	
15-19	9.000	7.000	7.189	
20-24	8.000	7.000	8.721	
25-29	8.000	7.000	8.044	
30-34	6.000	7.000	7.062	
35-39	6.000	7.000	6.886	6.000
40-44	6.000	7.000	6.161	6.000
45-49	6.000	7.000	8.043	6.000
50-54	5.000	7.000	6.654	5.000
55-59	4.000	6.000	5.920	4.000
60-64	4.000	5.000	5.438	4.000
65-69	3.000	4.000	4.338	
70-74	2.000	3.000	3.801	
75-79	1.000	2.000	3.646	
80-84	500	1.000	2.251	
>=85	500	1.000	1.269	
Summe	100.000	100.000	100.000	31.000

gleichen Standard beziehen).

Nachteil der Standardisierung ist, dass die berechnete Rate keinen direkten Bezug zur tatsächlichen Krebshäufigkeit in der betroffenen Region hat (hierzu dient die rohe Inzidenzrate).

Das Beispiel zeigt die direkte Altersstandardisierung der in Schleswig-Holstein aufgetretenen Neuerkrankungen für Frauen auf die Europastandardbevölkerung. Für jede der 18 Altersgruppen werden die Fallzahlen in der Standardbevölkerung berechnet und anschließend summiert. Die Fallzahlen für die Altersgruppen ergeben sich jeweils aus der in Schleswig-Holstein beobachteten altersspezifischen Rate multipliziert mit der Anzahl von Personen in der Standardbevölkerung dividiert durch 100.000. Zum Beispiel für die 70- bis 74-Jährigen ergeben sich für die 3.000 Personen in der Standardbevölkerung  $1.037,1 * 3.000 / 100.000 = 31,1$  Fälle. Insgesamt ergibt sich somit eine altersstandardisierte Rate von 286,2 Fällen (pro 100.000) in der Europastandardbevölkerung gegenüber der rohen Rate von 393,6 (pro 100.000).

Die altersstandardisierte Rate lässt sich nun direkt mit den Zahlen anderer Gebiete, Zeiträume oder Krebsregister vergleichen, soweit diese ebenfalls eine Standardisierung an derselben Standardbevölkerung vorgenommen haben.

### Kumulative Inzidenzraten

Ein Näherungswert für das Risiko oder die Wahrscheinlichkeit eines Individuums, bis zu einem bestimmten Lebensalter an Krebs zu erkranken, ist die "kumulative Inzidenzrate". Bei der Berechnung dieser Rate geht man von einer hypothetischen Standardbevölkerung mit gleich großen Altersgruppen aus. Die Rate wird aus der Summe der altersspezifischen Inzidenzraten ermittelt, die mit dem Faktor fünf multipliziert werden muss, da diese Zahlen jeweils für 5-Jahres-Altersgruppen vorliegen. Um aus dem für die anderen Raten üblichen Bezug auf 100.000 Personen eine Prozentangabe zu machen, ist das Ergebnis noch durch 1.000 zu dividieren:

$$K_j = \frac{5 * \sum_{i=k}^m A_{ij}}{1.000}$$

- A<sub>ij</sub> Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j
- K<sub>j</sub> Kumulative Inzidenzrate im Zeitraum j
- k Untere Altersklasse, von der ab die kumulative Rate berechnet werden soll
- m Obere Altersklasse, bis zu der die kumulative Rate berechnet werden soll

#### Beispiel für die direkte Altersstandardisierung

Schleswig-Holstein - Krebs gesamt - Frauen - 2000				EUROPA - STANDARD	
Altersklasse	Anzahl Frauen	Beobachtete Fälle	Altersspez. Rate (/100.000)	Personen	Fälle
0 - 4	69.842	11	15,8	8.000	1,3
5 - 9	74.040	7	9,5	7.000	0,7
10-14	73.853	5	6,8	7.000	0,5
15-19	68.231	14	20,5	7.000	1,4
20-24	70.624	15	21,2	7.000	1,5
25-29	81.332	32	39,4	7.000	2,8
30-34	115.495	87	75,3	7.000	5,3
35-39	115.307	190	164,8	7.000	11,5
40-44	99.143	211	212,8	7.000	14,9
45-49	89.783	297	330,8	7.000	23,2
50-54	85.124	402	472,2	7.000	33,1
55-59	94.341	628	665,7	6.000	39,9
60-64	102.364	807	788,4	5.000	39,4
65-69	70.495	643	912,2	4.000	36,5
70-74	66.431	689	1037,1	3.000	31,1
75-79	64.770	733	1131,7	2.000	22,6
80-84	35.600	408	1145,9	1.000	11,5
85-	46.237	422	912,8	1.000	9,1
Summe	1.423.011	5.601	393,6 (/100.000)	100.000	286,2 (/100.000)

## Erkrankungs- und Sterbealter

Das Erkrankungsalter wurde 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 das Sterbealter (Alter zum Zeitpunkt des Todes) lagen die Rohdaten nur in Altersgruppen vor. Hier konnte das mittlere Sterbealter nur über einen gewichteten Mittelwert berechnet werden.

## Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 2002

### Mittlere Wohnbevölkerung\* in Schleswig-Holstein 2002 nach Altersgruppen

Altersgruppe	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
0 - 4 Jahre	70.947	5,2%	67.824	4,7%
5 - 9 Jahre	77.263	5,6%	73.056	5,1%
10-14 Jahre	82.257	6,0%	77.504	5,4%
15-19 Jahre	73.128	5,3%	69.753	4,9%
20-24 Jahre	74.047	5,4%	73.288	5,1%
25-29 Jahre	76.736	5,6%	73.956	5,1%
30-34 Jahre	112.415	8,2%	105.973	7,4%
35-39 Jahre	128.216	9,3%	120.898	8,4%
40-44 Jahre	109.319	8,0%	107.355	7,5%
45-49 Jahre	93.024	6,8%	92.326	6,4%
50-54 Jahre	90.631	6,6%	89.867	6,3%
55-59 Jahre	83.155	6,1%	83.726	5,8%
60-64 Jahre	105.954	7,7%	106.059	7,4%
65-69 Jahre	76.249	5,6%	81.193	5,7%
70-74 Jahre	51.181	3,7%	64.066	4,5%
75-79 Jahre	34.606	2,5%	61.473	4,3%
80-84 Jahre	20.012	1,5%	45.418	3,2%
über 84 Jahre	14.355	1,0%	43.147	3,0%
<b>Gesamt</b>	<b>1.373.495</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.436.882</b>	<b>100,0%</b>

### Mittlere Wohnbevölkerung\* in Schleswig-Holstein 2002 nach Gebieten

Gebiet	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Kreisfreie Stadt Flensburg	40.948	3,0%	43.645	3,0%
Kreisfreie Stadt Kiel	112.967	8,2%	119.787	8,3%
Kreisfreie Stadt Lübeck	101.957	7,4%	112.990	7,9%
Kreisfreie Stadt Neumünster	38.517	2,8%	41.077	2,9%
Dithmarschen	67.517	4,9%	69.927	4,9%
Herzogtum Lauenburg	88.190	6,4%	93.219	6,5%
Nordfriesland	80.937	5,9%	84.416	5,9%
Ostholstein	98.402	7,2%	105.542	7,3%
Pinneberg	144.415	10,5%	150.364	10,5%
Plön	67.386	4,9%	66.611	4,6%
Rendsburg-Eckernförde	134.431	9,8%	137.732	9,6%
Schleswig-Flensburg	98.799	7,2%	100.010	7,0%
Segeberg	124.413	9,1%	129.045	9,0%
Steinburg	67.550	4,9%	69.180	4,8%
Stormarn	107.066	7,8%	113.337	7,9%
<b>Schleswig-Holstein gesamt</b>	<b>1.373.495</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.436.882</b>	<b>100,0%</b>

\* berechnet aus Daten des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein, Stichtagspopulationen 31.12.2001 und 31.12.2002

# Landeskrebsregister- gesetz Schleswig-Holstein

Gesetz über das Krebsregister des Landes Schleswig-Holstein  
(Landeskrebsregistergesetz - LKRG)

Vom 28. Oktober 1999

Der Landtag hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1 Zweck und Regelungsbereich, Träger und Aufgaben des Krebsregisters

(1) Zur Krebsbekämpfung, insbesondere zur Verbesserung der Datengrundlage für die Krebs epidemiologie, regelt dieses Gesetz die fortlaufende Verarbeitung personen- und krankheitsbezogener epidemiologischer Daten über Krebserkrankungen durch das Schleswig-Holsteinische Krebsregister (Krebsregister).

(2) Träger des Krebsregisters ist das Land Schleswig-Holstein.

(3) Das Krebsregister hat das Auftreten und die Trendentwicklung aller Formen von Krebserkrankungen zu beobachten, insbesondere statistisch-epidemiologisch auszuwerten, vornehmlich anonymisierte Daten für die Grundlagen der Gesundheitsplanung sowie der epidemiologischen Forschung einschließlich der Ursachenforschung bereitzustellen und zu einer Bewertung vorbeugender und heilender Maßnahmen beizutragen.

§ 2 Organisation des Krebsregisters

(1) Das Krebsregister besteht aus der jeweils selbständigen, räumlich, organisatorisch und personell voneinander getrennten Vertrauensstelle und Registerstelle.

(2) Die Ärztekammer Schleswig-Holstein nimmt die Aufgaben der Vertrauensstelle unter ärztlicher Leitung zur Erfüllung nach Weisung wahr.

(3) Das Institut für Krebs epidemiologie e.V. mit Sitz in Lübeck nimmt die Aufgaben der Registerstelle zur Erledigung in der Handlungsform des öffentlichen Rechts und zur Erfüllung nach Weisung wahr. Zu-ständiges Organ ist der Vorstand des Instituts.

(4) Die oberste Landesgesundheitsbehörde führt als Landesregisterbehörde die Fachaufsicht über die Vertrauensstelle und die Aufsicht über die Registerstelle. Für den Umfang und die Mittel der Aufsicht über die Registerstelle gelten § 15 Abs. 2, § 16 Abs. 1 und 3 und § 18 Abs. 3 des Landesverwaltungs-gesetzes entsprechend. Im Falle der Auflösung des Instituts nach Absatz 3 stellt die Landesregisterbehörde die Sicherung der gespeicherten Daten sicher. Ihr ist die Verarbeitung der sicher-gestellten Daten untersagt, soweit sie über die Speicherung hinausgeht. Sofern die Aufgaben der Registerstelle auf andere Stellen übertragen werden, ist die Übermittlung der sicher-gestellten Daten an diese zulässig.

(5) Weisungen der Landesregisterbehörde, ihr Daten zu übermitteln, die eine Person erkennen lassen, sind unzulässig. Die Zusammenführung der Personen identifizierenden Daten mit den epidemiologischen Daten außer nach § 9 Abs. 1 und § 10 ist verboten.

§ 3 Begriffsbestimmungen

(1) Identitätsdaten sind folgende Angaben:

1. Familienname, Vornamen, Geburtsname und frühere Namen,
2. Geschlecht,
3. Anschrift,
4. Geburtsort und -datum,
5. Datum der ersten Tumordiagnose und
6. Sterbedatum.

(2) Der Namenscode ist die anhand der als Anlage beige-fügten Tabelle ermittelte Codennummer. Die Anlage ist Bestandteil dieses Gesetzes.

(3) Inzidenzanschrift ist die Angabe der für den Zeitpunkt der ersten Diagnose der Neubildung auf den Wohnort und dessen Postleitzahl, gegebenenfalls nach Straße und Hausnummer, beschränkten Anschrift.

(4) in meldepflichtiges Frühstadium ist eine Frühform einer noch nicht invasiv wachsenden bösartigen Neubildung; Prä-cancerosen, die sich zurückbilden können, zählen nicht dazu.

(5) Epidemiologische Daten sind folgende Angaben:

1. Geschlecht, Mehrlingseigenschaft,
2. Geburtsort und -datum,
3. Postleitzahl der Inzidenzanschrift und Gemeindekennziffer,
4. Staatsangehörigkeit,
5. Angaben über vermutete Ursachen,
6. Anzeige als Berufskrankheit,
7. Diagnose nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD),
8. Lokalisation des Tumors,
9. Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose,
10. früheres Tumorleiden,
11. Stadium der Erkrankung,
12. Art der Sicherung der Diagnose,
13. Art der Therapie,
14. Sterbemonat und -jahr,
15. Todesursache (Grundleiden) und
16. durchgeführte Autopsie.

(6) Patientennummer ist die von der Vertrauensstelle zur einheitlichen Kennzeichnung der zu einer Person gehörigen Datensätze festgelegte laufende Nummer, die keine Personen identifizierenden Angaben enthält. Sie darf nicht zur Identifizierung anonym gemeldeter Patientinnen oder Patienten benutzt werden.

§ 4 Meldungen

(1) Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte (Mel-dende) sind verpflichtet, bösartige Neubildungen einschließ-lich ihrer Frühstadien bei einer Patientin oder einem Patienten mit gewöhnlichem Aufenthalt in Schleswig-Holstein der Ver-trauensstelle vorbehaltlich der Absätze 2 bis 5 mit dem nach Absatz 6 festgelegten Formblatt oder Datensatz zu melden (Meldepflicht). Pathologinnen und Pathologen sowie Patholo-gische Institute haben in ihrer Meldung zusätzlich die Einsen-derin oder den Einsender der begutachteten Probe anzugeben. Die Meldepflicht gilt als erfüllt, wenn mit Zustimmung der Patientin oder des Patienten einer Nachsorgeleitstelle ein Dokumentationsbogen übersandt wird und die Nachsorgeleit-stelle im Auftrage der Meldenden die Meldung mit deren Anschrift abgegeben hat. Die Meldepflicht erlischt mit Ablauf des Jahres, in dem seit der erstmaligen Diagnose der Neubi-ldung ein Zeitraum von drei Jahren verstrichen ist. Die Ver-trauensstelle kann im Einvernehmen mit der Landesregisterbehör-de bestimmen, daß über bestimmte mehrfache bösartige Neu-bildungen nur eine Meldung abzugeben ist.

(2) Zwei oder mehr gemeinsam tätige Meldende, die ärztli-che Leitung einer Stelle, bei der Meldende angestellt sind,

sowie die Nachsorgeleitstelle bilden Meldestellen. Diese haben als Meldende sicherzustellen, daß für jede bösartige Neubildung eine Meldung erfolgt. Die Meldung einer anderen Meldestelle befreit nicht von der eigenen Meldepflicht.

(3) Die Meldenden haben ein Melderecht bei Patientinnen oder Patienten

1. mit gewöhnlichem Aufenthalt in Schleswig-Holstein für Meldungen von bösartigen Neubildungen ab 1997 bis zum Inkrafttreten dieses Gesetzes sowie nach dem Erlöschen der Meldepflicht und
2. ohne gewöhnlichen Aufenthalt in Schleswig-Holstein, soweit diese der Übermittlung an das für den Wohnort zuständige Krebsregister oder dessen Vertrauensstelle und der Verarbeitung der Daten nach den dort geltenden Vorschriften zustimmen. Die Vertrauensstelle leitet in diesem Fall die Daten entsprechend weiter und vernichtet die bei ihr gespeicherten Daten unverzüglich.

(4) Die Meldenden haben die Patientinnen oder Patienten über die Meldepflicht oder das Melderecht zu unterrichten, sofern eine Aufklärung über die Erkrankung erfolgt ist. In diesem Fall soll den Patientinnen oder Patienten der Inhalt der Meldung bekanntgegeben und ihre Zustimmung dazu erbeten werden, daß anhand der Identitätsdaten eine namentliche Meldung zur Verwendung der Daten in der Forschung auch durch Dritte erfolgen darf. Wird diese Zustimmung nicht erteilt, sollen die Patientinnen oder Patienten gebeten werden, Familiennamen, Vornamen und Anschrift unter den Voraussetzungen des § 9 Abs. 1 für eine Übermittlung zur Verfügung zu stellen. Die Meldenden sind nach einer Zustimmung bei einer entsprechenden Anforderung zur Übermittlung dieser Daten verpflichtet.

(5) Stimmen die Patientinnen oder Patienten einer namentlichen Meldung nicht zu, erfolgt sie anonym durch Verwendung des Namenscodes, der in § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 4 bis 6 genannten Angaben und der Inzidenzanschrift sowie einer Referenzlistennummer, die in einer von den Meldenden zu führenden Referenzliste den Patientinnen oder Patienten namentlich mit ihrer Anschrift zugeordnet ist. Die Meldung muß zudem angeben, ob eine Unterrichtung oder Zustimmung nach Absatz 4 Satz 2 oder 3 erfolgt ist. Gegen eine anonyme Meldung ist ein Widerspruch von Patientinnen oder Patienten mit gewöhnlichem Aufenthalt in Schleswig-Holstein nicht zulässig.

(6) Die Landesregisterbehörde bestimmt im Benehmen mit der oder dem Landesbeauftragten für den Datenschutz das Muster des Formblattes für die Meldungen der epidemiologischen Daten und die Beschreibung des entsprechenden Datensatzes für elektronische Datenträger. Die Referenzliste nach Absatz 5 ist zur Aufbewahrung der oder dem Landesbeauftragten für den Datenschutz zu übergeben, wenn die Meldestelle nicht mehr besteht.

(7) Die Kreisgesundheitsbehörden sind verpflichtet, der Vertrauensstelle die erforderlichen Daten aller Todesbescheinigungen zu übermitteln, die dort wie Meldungen bearbeitet werden. Die Daten bisher nicht erfaßter Patientinnen oder Patienten sind dabei anonym zu erfassen. Bereits anonym erfaßte Daten dürfen nicht mit Identitätsdaten versehen werden.

(8) Für die Meldung bösartiger Neubildungen zahlt die Vertrauensstelle eine Vergütung aus. Die oberste Landesgesundheitsbehörde regelt die näheren Einzelheiten durch Verwaltungsvorschrift.

#### § 5 Kontrollnummern

(1) Für einen Abgleich mit bevölkerungsbezogenen Krebsregistern anderer Länder dürfen Kontrollnummern nach einem

bundeseinheitlich vereinbarten Verfahren gebildet werden, wenn eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten durch die Kontrollnummer ausgeschlossen ist.

(2) Das Verfahren für die Bildung der Kontrollnummern ist geheimzuhalten. Das entsprechende Computerprogramm darf von der Vertrauensstelle nur für diesen Zweck verwendet werden.

(3) Geltende Regelungen und Vereinbarungen zur Bildung der Kontrollnummern bleiben unberührt.

#### § 6 Verfahren bei der Vertrauensstelle

(1) Die Vertrauensstelle hat die gemeldeten Daten auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen und sie gegebenenfalls zu berichtigen. Sie speichert bei namentlichen Meldungen die Identitätsdaten nach § 3 Abs. 1 und bei anonymen Meldungen

1. den Namenscode,
2. die Daten nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 bis 3, 9 und 14,
3. die Referenzlistennummer und
4. Angaben über Unterrichtungen und Zustimmungen der Patientinnen und Patienten nach § 4 Abs. 4.

Bei allen Meldungen speichert die Vertrauensstelle zudem die Kontrollnummer und die Patientennummer sowie Angaben über die Meldestellen und die Meldenden. Die epidemiologischen Daten nach § 3 Abs. 5 sind auf getrennte Datenträger zu übernehmen. Für jeden Datensatz ist eine Kontrollnummer nach § 5 und für jede dieselbe Person betreffende Meldung eine eindeutige Patientennummer nach § 3 Abs. 6 zu bilden. Die gemeldeten Datensätze sind mit den bereits gespeicherten Datensätzen abzugleichen; dies darf nicht zur Personifizierung anonymen Meldungen führen.

(2) Der Registerstelle sind folgende Daten zu übermitteln:

1. die epidemiologischen Daten, soweit erforderlich hinsichtlich der Angaben nach § 3 Abs. 5 Nr. 7 auch unverschlüsselt,
2. die Kontrollnummer und die Patientennummer,
3. die Art der Meldestelle, ihr Sitz nach kreisfreier Stadt oder Kreis sowie das Datum der Meldung,
4. Angaben über Unterrichtungen und Zustimmungen der Patientinnen und Patienten nach § 4 Abs. 4 sowie
5. die Herkunft der Daten aus Todesbescheinigungen.

Die Daten nach Nummer 1 und die mit den Meldungen übersandten Unterlagen und Daten sind in der Vertrauensstelle nach der abschließenden Bearbeitung, spätestens drei Monate nach Übermittlung, zu vernichten oder zu löschen.

(3) Zur Unterstützung der klinischen Forschung darf die Vertrauensstelle auf Antrag eines Klinikregisters für eine nach Geschlecht, Familiennamen, Vornamen, Geburtsnamen und Geburtsdatum benannte verstorbene Person die Patientennummer ermitteln und der Registerstelle übermitteln. Die Registerstelle darf der Vertrauensstelle ein zu dieser Patientennummer gespeichertes Sterbedatum und die Todesursache zur Bekanntgabe an das Klinikregister übermitteln.

#### § 7 Verfahren bei der Registerstelle

(1) Die Registerstelle hat die von der Vertrauensstelle nach § 6 Abs. 2 übermittelten Datensätze über die Kontrollnummern und Patientennummern mit den vorhandenen Datensätzen abzugleichen, auf Schlüssigkeit zu überprüfen, zu berichtigen oder zu ergänzen und zu speichern. Sie hat der Vertrauensstelle den Abschluß der Bearbeitung anzuzeigen. Die Kontroll-

nummern sind in regelmäßigen Abständen zur Berichtigung und Ergänzung der epidemiologischen Daten unter Beteiligung des Robert Koch-Instituts mit denen der anderen bevölkerungsbezogenen Krebsregister abzugleichen.

(2) Die Registerstelle hat jährlich einen Basisbericht mit epidemiologischen Daten für Schleswig-Holstein zu erstellen. Er ist der Landesregisterbehörde und den Kreisgesundheitsbehörden zuzuleiten. Die Registerstelle hat mindestens alle drei Jahre Ergebnisse ihrer Auswertungen zu veröffentlichen. Die Meldebehörden sind verpflichtet, auf Anforderung der Registerstelle die Bevölkerungszahlen eines von der Registerstelle beschriebenen Gemeindebezirkes nach Altersgruppen und Geschlecht zu ermitteln und der Registerstelle kostenfrei zu übermitteln. Die epidemiologischen Daten sind einmal jährlich an die beim Robert Koch-Institut eingerichtete "Dachdokumentation Krebs" nach bundeseinheitlichem Format zu übermitteln.

(3) Gegen die Verarbeitung der Daten nach Absatz 1 ist ein Widerspruch von Patientinnen und Patienten mit gewöhnlichem Aufenthalt in Schleswig-Holstein nicht zulässig. Eine Speicherung der Identitätsdaten und des Namenscodes ist in der Registerstelle nicht zulässig.

#### § 8 Löschung

50 Jahre nach dem Tod oder spätestens 130 Jahre nach der Geburt der Patientin oder des Patienten sind zu löschen

1. in der Vertrauensstelle alle Daten mit Ausnahme der Kontrollnummer und Patientennummer,
2. in der Registerstelle alle Daten mit Ausnahme der Kontrollnummer, der Patientennummer und der epidemiologischen Daten sowie
3. bei allen Meldestellen und der oder dem Landesbeauftragten für den Datenschutz die Eintragung in eine Referenzliste.

#### § 9 Datenzusammenführung

(1) Die Landesregisterbehörde kann auf Antrag die Zusammenführung personenbezogener und epidemiologischer Daten genehmigen, wenn dies für die Durchführung wichtiger und im öffentlichen Interesse liegender Forschungsvorhaben erforderlich ist. Der Antrag ist zu begründen. Ihm ist eine Stellungnahme einer Ethikkommission oder eines Beirates eines Krebsregisters beizufügen, wenn eine solche für das Forschungsvorhaben vorgeschrieben oder eingeholt worden ist.

(2) Wird der Antrag nach Absatz 1 genehmigt, ermittelt die Vertrauensstelle Familiennamen, Vornamen und Anschrift der Personen, die eine Zustimmung nach § 4 Abs. 4 erteilt haben und führt diese Daten mit den von der Registerstelle zu übermittelnden epidemiologischen Daten vorübergehend zusammen. Die Daten sind der Antragstellerin oder dem Antragsteller in dem erforderlichen Umfang zur Verfügung zu stellen, wenn sie oder er sich verpflichtet, die Verarbeitung der Daten durch die Landesbeauftragte oder den Landesbeauftragten für den Datenschutz nach § 27 des Landesdatenschutzgesetzes kontrollieren zu lassen und die hierfür entstehenden Kosten zu tragen. Für die Kontrolltätigkeit gegenüber nichtöffentlichen Stellen kann eine Gebühr in Höhe von 100 bis 20000 DM erhoben werden. Das Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Dezember 1998 (GVOBl. Schl.-H. S.460), gilt entsprechend.

(3) Die Vertrauensstelle hat in der Übermittlung nach Absatz 2

1. die Empfängerin oder den Empfänger der Daten sowie die für das Vorhaben verantwortliche Person,

2. das Vorhaben, zu dem die übermittelten personenbezogenen Daten ausschließlich verwendet werden dürfen, und den Tag, bis zu dem die übermittelten Daten aufbewahrt werden dürfen, zu bestimmen. Beträgt die Frist nach Nummer 3 mehr als zwei Jahre, sind die Patientinnen oder Patienten von der Vertrauensstelle entsprechend zu informieren. Die Übermittlung der Daten an die Empfängerin oder den Empfänger kann auch nachträglich mit Nebenbestimmungen versehen werden.

(4) Die Empfängerin oder der Empfänger der Daten darf die übermittelten Daten nicht an Dritte weiterübermitteln. Sie oder er hat der Landesregisterbehörde jede Veränderung von Umständen unverzüglich anzuzeigen, die für die Entscheidung über den Antrag wesentlich waren. Bei Fortfall der Voraussetzungen für die Übermittlung entscheidet die Landesregisterbehörde, ob die Empfängerin oder der Empfänger die Daten zu löschen oder an die Vertrauensstelle zurückzugeben hat. Die danach sowie die nach Absatz 3 Nr. 3 erforderliche Löschung der gespeicherten Daten ist der Vertrauensstelle anzuzeigen.

#### § 10 Auskunft an Patientinnen oder Patienten

(1) Auf Antrag namentlich gemeldeter Patientinnen oder Patienten hat die Vertrauensstelle den von ihnen benannten Meldenden persönlich schriftlich mitzuteilen, welche Daten zu ihrer Person in der Vertrauensstelle und zur Erkrankung in der Registerstelle gespeichert sind oder zur Verarbeitung vorliegen. Die Meldenden dürfen die Patientinnen oder Patienten über die Mitteilung der Vertrauensstelle nur persönlich und mündlich oder durch Einsichtgewährung in die Mitteilung unterrichten; die Tatsache der Unterrichtung ist aktenkundig zu machen. Weder die schriftliche Auskunft der Vertrauensstelle noch eine Ablichtung oder Abschrift dürfen an Patientinnen oder Patienten weitergegeben werden. Die Mitteilungen sind nach der mündlichen Unterrichtung von den Meldenden zu vernichten. Auch mit Einwilligung der Patientinnen oder Patienten dürfen Meldende die erteilte Auskunft an Dritte nicht weitergeben.

(2) Die Vertrauensstelle hat das Datum der Absendung an die Meldenden und deren Adresse zu speichern sowie die von der Registerstelle zur Auskunfterteilung empfangenen Daten zu löschen.

#### § 11 Befragung der Patientinnen oder Patienten

(1) Aus Anlaß eines Vorhabens, für das nach § 9 personenbezogene Daten übermittelt wurden, dürfen die Empfängerin oder der Empfänger Patientinnen und Patienten befragen. Eine fernmündliche Befragung ist unzulässig.

(2) Die Absicht einer mündlichen Befragung ist der Patientin oder dem Patienten unter Angabe des geplanten Termins mindestens drei Wochen vorher schriftlich anzukündigen. In der Ankündigung ist die Patientin oder der Patient über den Zweck des Vorhabens und den Inhalt der Fragen zu unterrichten und darauf hinzuweisen, daß die Mitarbeit an der Befragung freiwillig ist. Die Befragung darf nur durchgeführt werden, wenn die Patientin oder der Patient ihre oder seine Bereitschaft zur Mitarbeit schriftlich erklärt und ein Befragungstermin vereinbart wird.

(3) Bei einer schriftlichen Befragung sind Angaben über den Zweck des Vorhabens und die Freiwilligkeit der Mitwirkung den Fragen voranzustellen oder beizufügen.

#### § 12 Befragung Dritter

Zur Durchführung eines Vorhabens mit nach § 9 übermittelten personenbezogenen Daten dürfen Auskünfte von Dritten nur mit schriftlicher Einwilligung der Patientin oder des Patienten

eingeholt werden. Ist die Patientin oder der Patient verstorben, hat die Vertrauensstelle die schriftliche Einwilligung der oder des nächsten Angehörigen einzuholen, sofern dies ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich ist. Als nächste Angehörige gelten dabei in folgender Reihenfolge: Ehegatte, Kinder, Eltern und Geschwister. Bestehen unter Angehörigen gleichen Grades Meinungsverschiedenheiten über die Einwilligung und hat die Vertrauensstelle hiervon Kenntnis, gilt die Einwilligung als nicht erteilt. Hat die oder der Verstorbene keine Angehörigen nach Satz 3, kann an deren Stelle eine volljährige Person treten, die mit der oder dem Verstorbenen in häuslicher Gemeinschaft gelebt hat. Bei der Einholung der Einwilligung ist die Patientin oder der Patient oder die oder der nächste Angehörige über den Zweck des Vorhabens zu unterrichten. § 11 Abs. 3 gilt entsprechend.

#### § 13 Übermittlung epidemiologischer Daten

(1) Von der Registerstelle dürfen gespeicherte epidemiologische Daten übermittelt werden, wenn und soweit es für die wissenschaftliche Forschung oder zu statistisch-epidemiologischen Auswertungen erforderlich ist. Die Daten dürfen eine bestimmte Person nicht erkennen lassen. Aus ihnen darf eine Person nicht bestimmt werden können.

(2) Für die Übermittlung an die Landesregisterbehörde und die Registerstellen der anderen Länder finden die Beschränkungen des Absatzes 1 Satz 1 keine Anwendung. Die Registerstelle kann auf Antrag die bei ihr gespeicherten Daten nach bestimmten Gruppen zusammenstellen und summenmäßig übermitteln.

#### § 14 Verordnungsermächtigungen

Die oberste Landesgesundheitsbehörde wird ermächtigt, durch Verordnung

1. im Falle der Beendigung der Aufgabenübertragung nach § 2 Abs. 2 oder 3 die Aufgaben der Vertrauensstelle und der Registerstelle anderen juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder des Privatrechts zur Erledigung in der Handlungsform des öffentlichen Rechts zur Erfüllung nach Weisung zu übertragen und
2. die Codierung der anonymen Meldungen abweichend von § 3 Abs. 2, den Inhalt und die Verarbeitung der anonymen Meldungen abweichend von § 4 Abs. 5 sowie die Speicherung der Daten in der Registerstelle abweichend von § 7 zu regeln, soweit dies erforderlich ist, um
  - a) Erfassungsfehler zu reduzieren,
  - b) Personen in den Fällen des § 9 zu reidentifizieren,
  - c) die gemeldeten Daten mit den Daten der bevölkerungsbezogenen Krebsregister anderer Länder abzugleichen oder
  - d) um eine Personifizierung der Daten zu erschweren und
3. die Datenübermittlung an die Registerstelle abweichend von § 6 Abs. 2 Satz 1 um weitere nicht personenbezogene Daten zu erweitern, wenn dies zur regionalen Auswertung der Registerdaten erforderlich ist.

#### § 15 Strafvorschriften

(1) Wer entgegen den Vorschriften dieses Gesetzes personenbezogene Daten verarbeitet oder dies veranlaßt, und dadurch das informationelle Selbstbestimmungsrecht einer Person verletzt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft. § 16 bleibt unberührt.

(2) Wer die Tat gegen Entgelt oder in der Absicht begeht, sich oder einen Dritten zu bereichern oder einen anderen zu schädigen, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder Geldstrafe bestraft.

#### § 16 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig handelt, wer

1. entgegen § 4 Abs. 7, § 6 Abs. 1 oder § 7 Abs. 3 Daten nicht anonym erfaßt oder speichert oder entgegen § 7 Abs. 3 den Namenscode speichert,
2. entgegen § 5 Abs. 2 das Computerprogramm für einen anderen Zweck verwendet,
3. entgegen § 6 Abs. 2, § 8 oder § 9 Abs. 4 Daten nicht oder nicht rechtzeitig löscht oder Unterlagen nicht oder nicht rechtzeitig vernichtet,
4. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 3 Informationen an Patientinnen oder Patienten weitergibt,
5. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 4 die schriftliche Mitteilung nicht vernichtet,
6. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 5 Auskünfte mit Einwilligung der Patientin oder des Patienten an Dritte weitergibt oder
7. entgegen § 11 Abs. 1 und 2 eine Befragung durchführt.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu einhunderttausend Deutschen Mark geahndet werden.

#### § 17 Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt 1. Januar 2000 in Kraft.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und ist zu verkünden.

Kiel, 28. Oktober 1999

Heide Simonis, Ministerpräsidentin

Heide Moser, Ministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales

Gerd Walter, Minister für Justiz, Bundes- und Europaangelegenheiten

Dr. Ekkehard Wienholtz, Innenminister

# IV Meldebogen

## V Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BEVÖLKERUNGSBEZOGENER KREBSREGISTER IN DEUTSCHLAND (Hrsg.). Krebs in Deutschland - Häufigkeiten und Trends, 4. überarbeitete, aktualisierte Auflage, Saarbrücken 2004.
- BECKER N, WAHRENDORF J. Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981-1990, Springer, Heidelberg 1997.
- BERRINO F, SANT M, VERDECCHIA A, CAPOCACCIA R, HAKULINEN T, ESTEVE J. Survival of Cancer Patients in Europe: The EURO CARE Study, IARC scientific publications No. 132, Lyon 1995.
- COEBERGH JWW, VAN DER HEIJDEN LH, JANSSEN-HEJINEN MLG (eds.). Cancer Incidence and Survival in the Southeast of the Netherlands, IKZ Integraal Kankercentrum Zuid, Eindhoven 1995.
- 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, Huber, Bern Göttingen Toronto Seattle 2000/2001.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE DOKUMENTATION UND INFORMATION [DIMDI](Hrsg.). ICD-10, 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. revidierte Auflage, Zuckschwerdt-Verlag, München Bern Wien New York 1999.
- EPIDEMIOLOGISCHES KREBSREGISTER MÜNSTER (Hrsg.). Krebserkrankungen im Regierungsbezirk Münster, Band 2, 2002.
- FERLAY J, BRAY F, SANKILA H, PARKIN DM. EUCAN: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence in the European Union 1997, Version 5.0, IARC CancerBase No. 5. Lyon: IARC Press, 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.
- GRUNDMANN E, HERMANEK P, WAGNER G. Tumorhistologieschlüssel, Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York 1997.
- HABERLAND J, BERTZ J, GÖRSCH B, SCHÖN D. Cancer incidence estimates for Germany via log-linear models, Gesundheitswesen 63: 556-560, 2001.
- HABERLAND J, SCHÖN D, BERTZ J, GÖRSCH B. Vollzähligkeitsschätzungen von Krebsregisterdaten in Deutschland, Bundesgesundheitsbl 46: 770-774, 2003.
- HAMBURGISCHES KREBSREGISTER (Hrsg.). Hamburger Krebsdokumentation 1992-1994: Krebs in Hamburg, Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Hamburg 1999.
- KAATSCH P, KALETSCH U, MICHAELIS J. Jahresbericht 1997 des Deutschen Kinderkrebsregisters, Mainz 1998.
- KATALINIC A. Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland - Bestandsaufnahme und Perspektiven, Bundesgesundheitsbl 47 (5): 422-8, 2004.
- 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 149:1200-6, 2003.
- PARKIN DM, WHELAN SL, FERLAY J, RAYMOND L, YOUNG J (eds.). Cancer Incidence in Five Continents, Vol. VII; IARC, Lyon 1997.
- 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.
- PERCY C, HOLTEN VV, MUIR C. International Classification of Diseases for Oncology, Second Edition, WHO, Geneva 1990.
- SAARLAND - MINISTERIUM FÜR FRAUEN, ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALES (Hrsg.). Morbidität und Mortalität an bösartigen Neubildungen im Saarland 1996 und 1997, Saarbrücken 2000.

SCHÖN D, BERTZ J, GÖRSCH B, HABERLAND J, ZIEGLER H, STEGMAIER C, EISINGER B, STABENOW R. Entwicklung der Überlebensraten von Krebspatienten in Deutschland, Hrsg.: Robert Koch-Institut, Berlin 1999.

WAGNER G (Hrsg.). Tumorlokalisationsschlüssel, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 1990.

WITTEKIND CH, KLIMPFINGER M, SOBIN LH. TNM-Atlas, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 2004.

WITTEKIND CH, MEYER HJ, BOOTZ F (Hrsg). TNM-Klassifikation maligner Tumoren, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 2002.

WITTEKIND CH, WAGNER G (Hrsg). TNM-Klassifikation maligner Tumoren, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 1997.

## Feedbackbogen Jahresbericht 2002

### Bitte Feedback-Bogen ausfüllen

und per Fax an das:  
Institut für Krebs epidemiologie e.V.  
Beckergrube 43 - 47  
23552 Lübeck

**Fax: 0451 / 799 25 51**

Ihre Adresse oder Praxisstempel: (Angabe freiwillig)

### Ihre Meinung zu "Krebs in Schleswig-Holstein" ist gefragt!

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,  
für Ihr Interesse an "Krebs in Schleswig-Holstein" bedanken wir uns herzlich. Um zukünftige Berichte verbessern und Ihre Wünsche berücksichtigen zu können, sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen und senden (faxen) Sie den ausgefüllten Feedback-Bogen an uns zurück. Vielen Dank!

1) Wie hat Ihnen der Bericht "Krebs in Schleswig-Holstein" als Ganzes gefallen?

	sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht
Bericht als Ganzes:	<input type="checkbox"/>				

2) Wie groß ist Ihr Interesse an Informationen zum Thema Krebs bezogen auf Schleswig-Holstein?

	sehr groß	groß	mittel	gering	sehr gering
Mein Interesse ist:	<input type="checkbox"/>				

3) Hat Ihnen dieser Bericht hilfreiche Informationen vermitteln können?

	sehr viele	viele	mittel	wenig	sehr wenig
Hilfreiche Informationen:	<input type="checkbox"/>				

4) Wie beurteilen Sie die Verständlichkeit der einzelnen Kapitel?

	sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht
Allg. Begriffsbestimmungen	<input type="checkbox"/>				
Einleitung	<input type="checkbox"/>				
Ergebnisse zu Tumoren	<input type="checkbox"/>				
Methoden	<input type="checkbox"/>				

5) Wie beurteilen Sie den Umfang des Berichts?

	zu kurz	richtig	zu lang
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) Waren die angebotenen Informationen für Sie ausreichend? Ja Nein

Wenn nein, welche fehlten (z.B. weitere Tumoren, ...):

7) Haben Sie weitere Anregungen (Lob, Kritik, Verbesserungsvorschläge...)?





