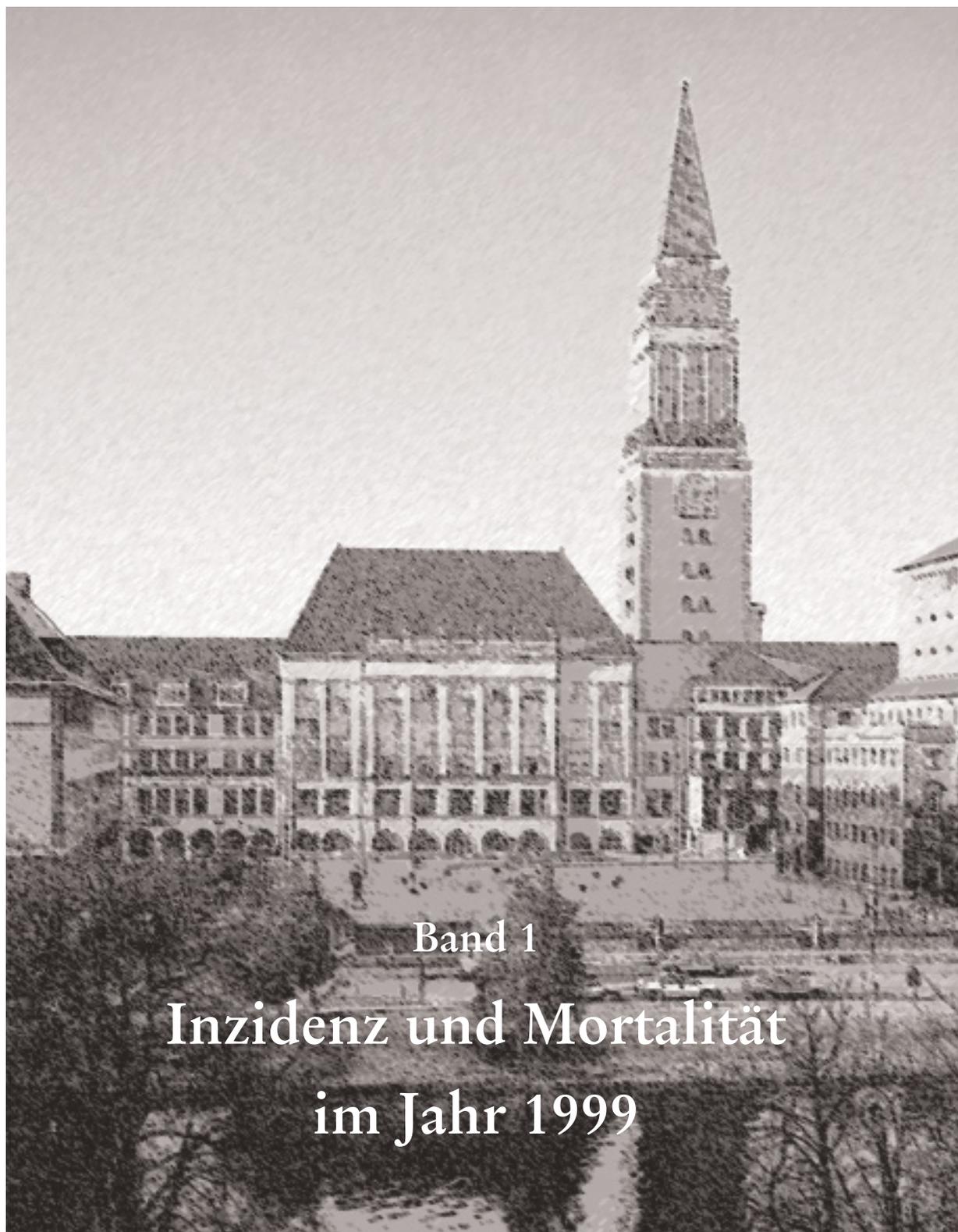


Krebs in Schleswig-Holstein



Band 1

Inzidenz und Mortalität
im Jahr 1999

Krebs in Schleswig-Holstein

Band 1
Inzidenz und Mortalität
im Jahr 1999

Alexander Katalinic

Miriam Holzmann

Carmen Bartel

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
Internet: www.krebsregister-sh.de

© Institut für Krebsepidemiologie e.V., 2001

Druck und Verlag: Schmidt-Römhild, Lübeck
Titelbild: Landeshauptstadt Kiel, nachbearbeitet

ISBN 3-7950-0771-2

Vorwort

Das Krebsregister Schleswig-Holstein liefert wichtige Beiträge zur Beurteilung der Gesundheitslage und zur Krebsbekämpfung in Schleswig-Holstein. So bündelt es flächendeckend die Meldungen von Krebsneuerkrankungen, wertet diese aus und stellt die Ergebnisse für Forschung, Gesundheitswesen und -politik zur Verfügung. Ihm kommt daher ein hoher gesundheitspolitischer Stellenwert zu.

Seit dem 1. Januar 1998 sind in Schleswig-Holstein alle Ärztinnen und Ärzte verpflichtet, Krebsneuerkrankungen an das Krebsregister Schleswig-Holstein zu melden. Dabei soll die Meldepflicht gewährleisten, dass eine aussagekräftige Datengrundlage zum Thema Krebs innerhalb kurzer Zeit geschaffen wird und auf Dauer beibehalten werden kann. Der vorliegende Bericht beruht auf Meldungen zu Erkrankungen, die erstmals im Jahr 1999 diagnostiziert wurden.

Vorrangiges Ziel während der Aufbauphase ist das zügige Erreichen einer sehr hohen Erfassungsquote. Mehr als 90% aller Krebsneuerkrankungen müssen im Krebsregister erfasst sein, um wissenschaftlich fundierte Aussagen zu Erkrankungsdaten machen zu können. Diese Erfassungsquote wird für einige Krebserkrankungen wie Brust- und Hauttumoren im Jahr 1999 bereits erreicht. Für andere, insbesondere für Leukämien und Lymphomkrankungen und auch für Lungentumoren, ist allerdings zukünftig noch eine deutliche Steigerung erforderlich. Bezogen auf alle Krebserkrankungen gemeinsam liegt die Erfassungsquote für das Jahr 1999, dem zweiten Jahr der flächendeckenden Krebsregistrierung, bei knapp 80%.

Der Bericht gibt erstmals einen umfassenden Überblick über die Häufigkeit von Krebsneuerkrankungen bei Frauen und Männern Schleswig-Holsteins. Dazu gehören auch Angaben zum Alter der erkrankten Personen und zum Krankheitsstadium zum Zeitpunkt der Diagnose. Die Informationen liegen überwiegend in tabellarischer Form vor. Enthalten sind auch kartographische Darstellungen regionaler Unterschiede. Zusätzlich gibt der Bericht Auskunft über die Krebssterblichkeit in Schleswig-Holstein. Er liefert damit einen wesentlichen Beitrag zur Berichterstattung über die gesundheitliche Lage der schleswig-holsteinischen Bevölkerung. Weitere Berichte des Krebsregisters werden in jährlichem Abstand folgen.

Ich danke allen Ärztinnen und Ärzten, die durch vollständige und zeitnahe Meldungen das Krebsregister unterstützen. Mein Dank gilt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Vertrauens- und Registerstelle, die durch Aufbereitung und Auswertung der Daten die Erstellung dieses Berichts möglich machten.



Heide Moser

Ministerin für Arbeit, Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz



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

Silke Aßmann¹, Valentin Babaev¹, Carmen Bartel², Iris Braun¹, Tina Braun¹, Wolfgang Dahncke¹, Kerstin Essler-Müller¹, Kerstin Greulich², Sabine Grunert¹, Miriam Holzmann², Manuela Jürss¹, Alexander Katalinic², Uta Kunze¹, Annelore Maronga¹, Annika Plath¹, Andrea Ramm¹, Heiner Raspe², Anke Richter², Birgit Schwarz¹, Helge Strauß¹, Jutta Tobis², Thomas Wiegmann¹, Annette Wulff¹, Kathrin Zander¹

¹ Ärztekammer Schleswig-Holstein - Vertrauensstelle

² Institut für Krebsepidemiologie e.V. - Registerstelle

Inhaltsverzeichnis

0	Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen	6
1	Einleitung	7
2	Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein	8
	Aufgaben und Rahmenbedingungen	8
	Bevölkerung	8
	Grundlagen der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein	8
	Epidemiologische Maßzahlen	11
	Maßzahlen zur Qualität und Validität	13
	Kartographische Darstellungen	13
3	Krebs gesamt und ausgewählte Tumoren	15
	Krebs gesamt	16
	Magen (C16)	20
	Darm (C18-21)	22
	Bauchspeicheldrüse (C25)	24
	Lunge (C33-34)	26
	Melanom der Haut (C43)	28
	Brust (C50)	30
	Gebärmutterhals (C53)	32
	Gebärmutterkörper (C54)	34
	Eierstock (C56)	36
	Prostata (C61)	38
	Niere (C64)	40
	Harnblase (C67)	42
	Gehirn (C71)	44
	Hodgkin-Lymphom (C81)	46
	Non-Hodgkin-Lymphome (C82-85)	47
	Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90)	48
	Leukämien (C91-95)	49
	Sonstige Haut (C44)	50
4	Tabellenteil: Inzidenz - Neuerkrankungen	53
5	Tabellenteil: Mortalität - Sterblichkeit	63
6	Anhang	73
	I Epidemiologische Maßzahlen - Statistische Methoden	75
	II Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 1999	79
	III Landeskrebsregistergesetz Schleswig-Holstein	80
	IV Meldebogen	84
	V Literatur	85
	VI Feedbackbogen	87

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, 0-4), der Ausbreitung in die benachbarten Lymphknoten (N-Kategorie, 0-3) und der Fernmetastasierung (M-Kategorie, 0-1). 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)
HISTOLOGISCHE UNTERSUCHUNG	Mikroskopische, feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes zur Diagnosesicherung durch Pathologen
AUTOPSIE	Leichenöffnung zur Ermittlung der Todesursache
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten, International Classification of Diseases, 10th Revision
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
n.n. bez.	nicht näher bezeichnet (in Tabellen zur Lokalisation bzw. Histologie)
n.n. bez. Nb	nicht näher bezeichnete Neubildung (in Tabellen zur Histologie)

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.

1 Einleitung

Nach der Entwicklung einer routinemäßigen Berichterstattung und der Herausgabe eines Kurzberichts im letzten Jahr kann nun für das Diagnosejahr 1999 erstmals ein umfassender Jahresbericht über Krebs in Schleswig-Holstein vorgelegt werden. Bei der Erstellung dieses Berichts konnten zahlreiche Anregungen einer Feedbackaktion berücksichtigt werden. (Bitte beachten Sie auch den Feedbackbogen zu diesem Jahresbericht im Anhang.)

Lag die Vollständigkeit der Erfassung für Krebs insgesamt im letzten Jahr noch bei ca. 62%, konnte diese deutlich auf knapp 80% gesteigert werden. Für einige Lokalisationen liegt sie bereits über der für wissenschaftliche Auswertungen erforderlichen 90%igen Vollständigkeit. Somit scheint für einige Tumoren (u.a. Brustkrebs, Hautkrebs) erstmals eine vorsichtige Interpretation der Daten möglich.

Neben Zahlen zum Auftreten bösartiger Neuerkrankungen werden erneut ausführlich Daten zur Krebssterblichkeit in Schleswig-Holstein dargestellt.

Der Bericht umfasst das Diagnose- bzw. Sterbejahr 1999 und wurde im

September/Oktober 2001, also ca. ein- und einviertel Jahre nach Abschluss des Berichtsjahres, erstellt. Dies scheint auf den ersten Blick eine große Zeitverzögerung zu sein. Aus der Grafik zum Meldeverlauf (Abb. 1) lässt sich jedoch entnehmen, dass, wie auch für 1998, ein Großteil der Krebserkrankungen mit erheblicher Zeitverzögerung an das Krebsregister gemeldet wurden. Obwohl zum Zeitpunkt der Berichtserstellung immer noch Meldungen für das Berichtsjahr im Krebsregister eingingen, scheint uns der Zeitpunkt für die Veröffentlichung der Krebsregisterdaten gerechtfertigt. Eine weitere Verzögerung würde die Aktualität der Daten in Frage stellen und keine deutliche Verbesserung der Datenlage mit sich bringen. Auf der anderen Seite ist das Krebsregister bemüht, die Daten der Berichtsjahre weiter fortzuschreiben. Aus diesem Grund wird zur Zeit an einer EDV-Lösung gearbeitet, die allen Interessierten den Zugang zu den aktuellen Daten gewährleisten soll. Dazu soll eine regelmäßig zu aktualisierende Internet-basierte Datenbank entwickelt werden.

Somit scheint uns für die Veröffentlichung der Krebsregisterdaten ein Kompromiss zwischen Aktualität und möglichst vollzähliger Datenerfassung gelungen zu sein.

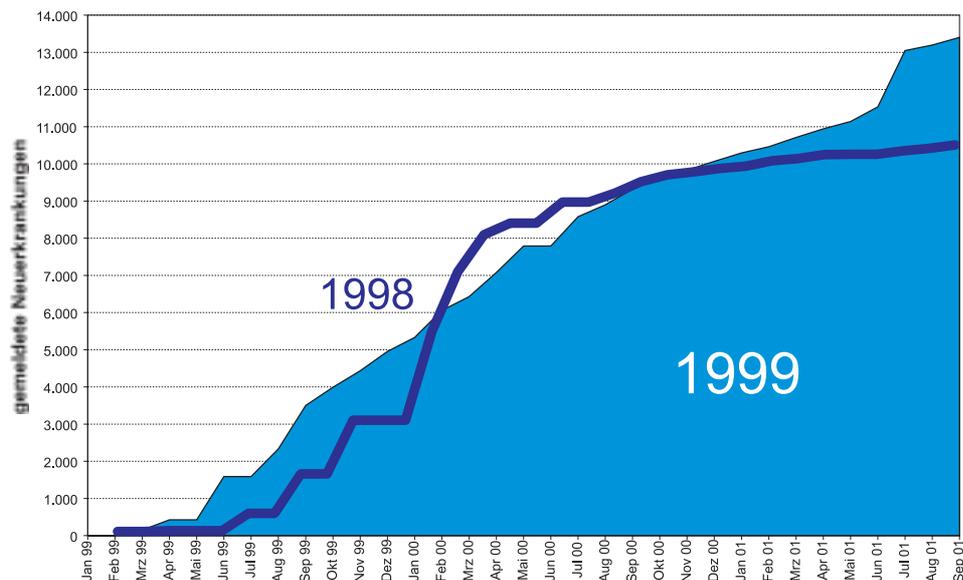


Abb. 1: Zeitlicher Verlauf der Meldung von Tumorneuerkrankungen aus dem Jahr 1999 (1998 zum Vergleich um ein Jahr zeitversetzt eingetragen)

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 (LKRK, 1999). Die Krebsregistrierung stellt damit eine gesetzlich geregelte 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 erhobenen Daten ausgeschlossen werden kann. Den Stellenwert des Datenschutzes bei der Krebserhebung verdeutlicht das weiter unten beschriebene Organisations- und Erhebungsmodell.

Bevölkerung

Die Krebsregistrierung erfolgt flächendeckend für ganz Schleswig-Holstein und umfasst eine Bevölkerung von ca. 2,8 Millionen Einwohnern. Demographische Daten zu Schleswig-Holstein können aus der Abbildung 2 und dem Anhang entnommen werden.

Grundlagen der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

Nach dem LKRK und ihrer Berufsordnung sind Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte in Schleswig-Holstein verpflichtet, neu aufgetretene bösartige Tumorerkrankungen an das Krebsregister Schleswig-Holstein zu melden. Um eine Meldepflicht unter Wahrung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung der Patienten einführen zu können, wurde in

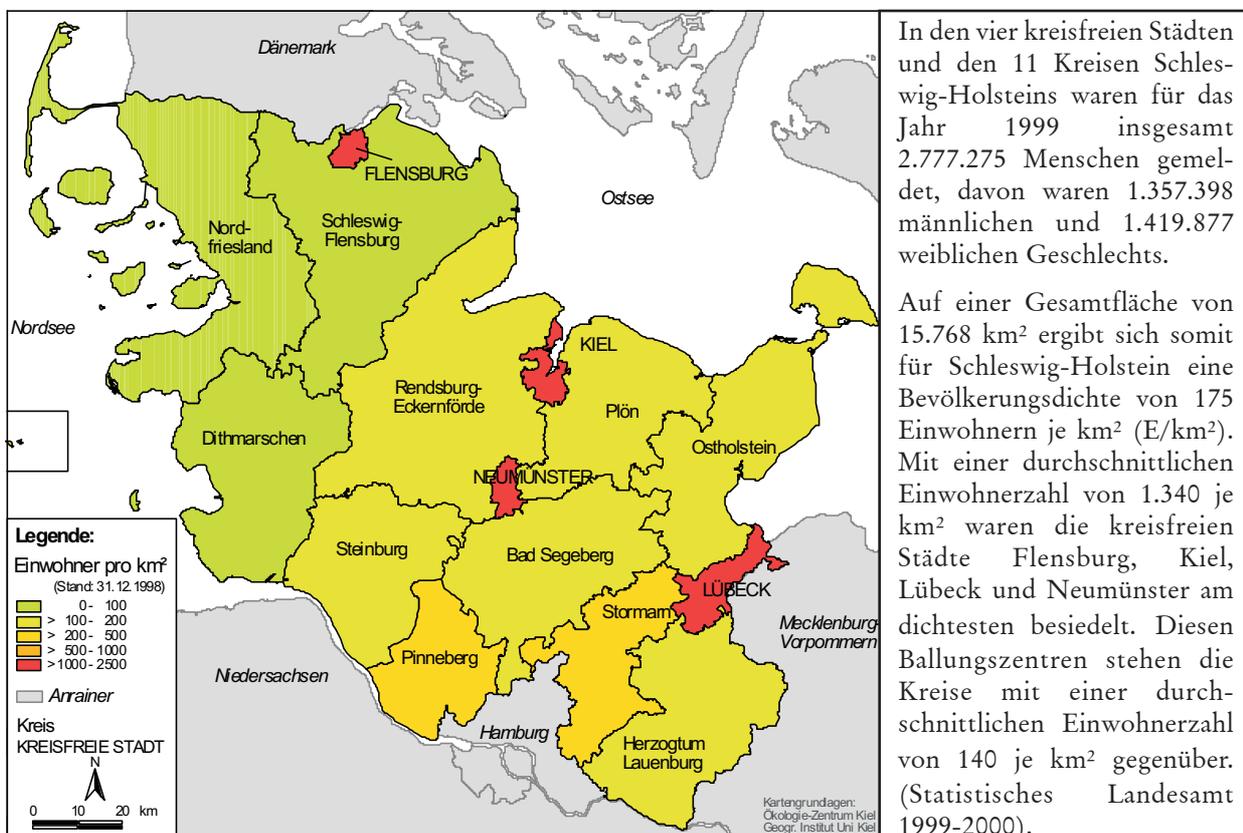


Abb. 2: Bevölkerungsdichte in den Kreisen Schleswig-Holsteins

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. medizinische Gründe), erfolgt eine anonyme Meldung. Patienten, die sich namentlich an das Register melden lassen, erklären damit ihr Einverständnis, zu einem späteren Zeitpunkt eine Teilnahme an einem eventuellen Forschungsprojekt zu prüfen, wenn eine besondere Fragestellung dies erfordern würde (z.B. im Rahmen einer Studie zu den Ursachen von Leukämien). Anonym gemeldete Patienten können nur in Forschungsprojekte mit einbezogen werden, wenn sie sich für eine 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. 3). 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.

Meldungen an das Krebsregister werden entweder über einen Meldebogen, ein Meldeprogramm mit Diskette oder direkt per EDV-Schnittstelle von der Vertrauensstelle erfasst. Die **Vertrauensstelle** ist bei der Ärztekammer Schleswig-Holstein in Bad Segeberg angesiedelt. Die eingegangenen Meldungen werden von einer leitenden Ärztin und mehreren medizinischen Dokumentationskräften auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft, unvollständige Meldungen werden durch eine Rückfrage direkt bei der Meldestelle ergänzt. Anschließend werden die Angaben in eine Datenbank eingegeben. Bereits zu diesem Zeitpunkt erfolgt eine Trennung der personenbezogenen Daten von

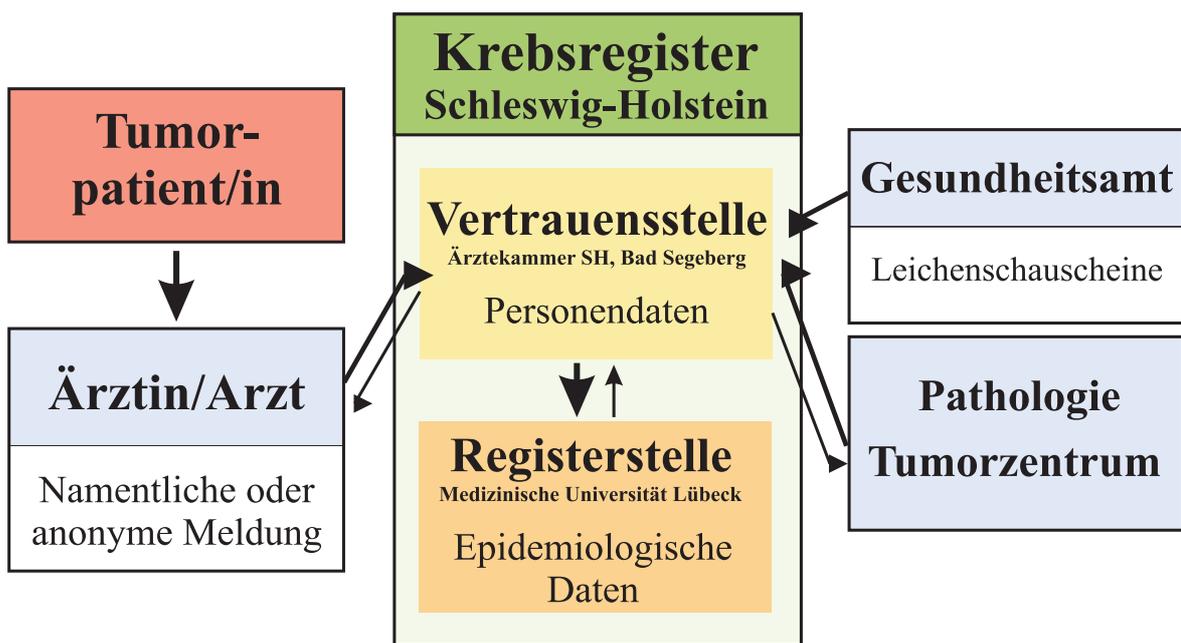


Abb. 3: Datenfluss im Krebsregister Schleswig-Holstein

den epidemiologischen Daten. Die Identitätsdaten der Patienten verbleiben in der Vertrauensstelle, um zeitlich versetzt eingehende weitere Meldungen zuordnen zu können.

Die epidemiologischen Daten werden, versehen mit einer patientenbezogenen Kontrollnummer, an die Registerstelle des Krebsregisters übermittelt und anschließend in der Vertrauensstelle gelöscht.

Die **Registerstelle** ist eingebettet in das „Institut für Krebsepidemiologie e.V.“ (IKE), ein 1996 gegründeter gemeinnütziger Verein, der als An-Institut der Medizinischen Universität zu Lübeck arbeitet. Durch die Anbindung des IKE an die Medizinische Universität zu Lübeck wird eine wissenschaftliche Begleitung der Auswertungen und Beurteilungen des regionalen Krebsgeschehens auf dem jeweiligen Stand des onkologischen und epidemiologischen Wissens ermöglicht. In der Registerstelle bearbeitet ein Team aus Wissenschaftlern und medizinischen Dokumentaren die aus der Vertrauensstelle entgegengenommenen Meldungen. Diese stellen die Grundlage für die epidemiologisch-statistischen Auswertungen der Registerstelle dar. Neben dem vorliegenden Bericht führt die Registerstelle weitergehende Analysen durch und beantwortet Anfragen zum Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein. Beispielhaft sei hier die durch die Presse aufgenommene Untersuchung einer vermuteten Krebshäufung in einer kleinen Gemeinde im Kreis Segeberg zu nennen. Binnen kurzer Zeit konnte anhand der Registerdaten gezeigt werden, dass die Anzahl der beobachteten Krebserkrankungen im Rahmen der zu erwartenden Erkrankungsfälle liegt und somit von keiner Häufung von Krebsneuerkrankungen auszugehen ist.

Datenschutz

Das vorgestellte Registrierungsmodell garantiert durch die Aufteilung in eine Vertrauens- und eine Registerstelle und die dadurch erreichte Trennung von personenbezogenen

Daten und Krankheitsdaten 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 Vertrauensstelle 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.

Unterstützung wissenschaftlicher Studien

Bereits in der Aufbauphase des Krebsregisters konnten zwei wissenschaftliche Studien zum Thema Krebs unterstützt werden. Es handelte sich hierbei zum einen um eine Studie zur Versorgung von Patienten mit kolorektalem Karzinom in Schleswig-Holstein. Eine weitere Studie befasst sich mit der Fragestellung des Einflusses einer Hormonbehandlung auf die Entstehung gynäkologischer Tumoren (beide Studien wurden durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Verbraucherschutz und Soziales genehmigt). Für die Studien konnten Daten von Patienten, die zur Teilnahme an einer Studie eingewilligt hatten, identifiziert und an die Studiendurchführenden zur weiteren Kontaktierung der Patienten übermittelt werden. Eine weitere Studie zum Mammakarzinom, Prostatakarzinom und malignen Melanom der Haut ist bereits genehmigt.

Datenquellen der Krebsregistrierung

Aufgrund der Meldepflicht sind alle Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte verpflichtet, an das Krebsregister zu melden. In Schleswig-Holstein gibt es ca. 4.000 Ärzte, von denen ca. 3.300 als Meldestelle

des Krebsregisters erfasst sind. Diese teilen sich auf in ca. 2.900 Praxen, 350 Kliniken bzw. Abteilungen von Kliniken und 15 Pathologieinstitute.

Neben den Tumormeldungen der Ärzteschaft soll das Krebsregister einen Abgleich mit den Leichenschauscheinen (aus den Gesundheitsämtern) durchführen. Für bereits registrierte Personen werden Todesursache und -datum registriert. Dem Krebsregister unbekannt Verstorbene mit einem Hinweis auf Krebs werden ebenfalls erfasst. Für den vorliegenden Bericht konnten die Leichenschauscheine als Datenquelle aus technischen Gründen noch nicht genutzt werden.

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 nach 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.

Der zur Auswertung vorgesehene Datensatz enthält die folgenden Angaben:

- Geschlecht
- Mehrlingseigenschaft
- Geburtsort und -datum
- Postleitzahl der Inzidenzanschrift und Gemeindegrenznummer
- 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 werden im Rahmen der Leichenschauscheinstatistik durch das Statistische Landesamt erhoben und dem Krebsregister zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung gestellt (Todesursachen nach ICD-10 und Kreis).

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)

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.

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.

Vollständigkeit – Erfassungsquote

Die Maßzahl der Vollständigkeit gibt an, wieviel Prozent der erwarteten Neuerkrankungen tatsächlich durch das Register erfasst werden konnten. Die erwarteten Fallzahlen werden mit den Daten des international anerkannten Krebsregisters Saarland (Saarland 1992-1996) und mit der Mortalitätsstatistik für Schleswig-Holstein (1998-1999) geschätzt. Auswertungen zu einzelnen Tumoren gelten dann als aussagekräftig, wenn eine Vollständigkeit von mindestens 90% für diesen Tumor erreicht wurde.

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, da mehr Todesfälle als Erkrankungsfälle gezählt wurden.

Bei seltenen Tumorerkrankungen mit nur wenigen Erkrankungs- bzw. Todesfällen ist die Aussagekraft des M/I-Verhältnisses aufgrund 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 ab Diagnose 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, wenn diese Person an der betreffenden Krankheit leidet.

Dieses Verfahren berücksichtigt aber 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 einer Erkrankung mit vielen zusätzlichen Todesfällen läge sie deutlich darunter.

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

Verlust an Lebenszeit und -erwartung

Ein weiterer Indikator für die Beurteilung der Bedrohlichkeit einer Krebserkrankung ist der Verlust von Lebenszeit im Vergleich zur Normalbevölkerung. Als Indikator wird hier die mediane Verkürzung der Lebenszeit verwendet. Die verbleibende Lebenserwartung für eine Person ist stark vom Alter abhängig. Der Verlust an Lebenserwartung gibt an, welcher Anteil an der noch zu erwartenden Lebenszeit durch die Erkrankung verloren geht. Dieser Parameter eignet sich auch zur Bewertung und zum Vergleich von Krebsbehandlungen. Ist der Verlust an Lebenserwartung geringer, bestehen bessere Heilungschancen.

Maßzahlen zur Qualität und Validität

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

HV - Anteil (histologically verified)

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

PSU - Anteil (primary site unknown)

Anteil der Tumoren mit unbekanntem oder unge-

nau bezeichnetem Primärsitz (C80, C26, C39, C76) an allen Tumoren (Soll <5%)

Uterus NOS - Anteil (uterus not otherwise specified)

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

DCO - Anteil (death certificate only)

Anteil der Tumordiagnosen, die nur auf einen Leichenschauschein zurückzuführen sind, an allen Tumoren (Soll <5%)

Kartographische Darstellungen

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

Die Karten zur Inzidenz enthalten für die einzelnen Tumoren zwei Informationen: In der Fläche wird die Vollzähligkeit der Erfassung und als Säulendiagramm die Verteilung der T-Kategorie der TNM-Klassifikation gezeigt. Die Darstellung von Inzidenzraten selbst ist wegen der unzureichenden Erfassung nur für einzelne Tumoren sinnvoll.

Für die Mortalität werden in der Fläche die altersstandardisierten Mortalitätsraten (Europa-Standard) dargestellt.

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 jeweils den gleichen Inzidenz- bzw. Mortalitätswert repräsentiert. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt in der direkten Vergleichbarkeit der Inzidenz- bzw. Mortalitätskarten zwischen Männern und Frauen und zwischen den verschiedenen Tumorarten.

3 Krebs gesamt und ausgewählte Tumoren

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

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

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

Neuerkrankungen (Inzidenz)

- Übersichtstabelle mit absoluten Fallzahlen, Erkrankungsalter, Geschlechterverhältnis, Inzidenzraten und Qualitätsindikatoren
- Grafik der altersspezifischen Inzidenz
- Tabelle der Stadiengruppierung nach UICC mit absoluten und prozentualen Angaben
- Tabelle der aufgetretenen histologischen Formen, orientiert an den internationalen Richtlinien (IARC) (optional)
- Tabelle der aufgetretenen Lokalisationen (optional)

- Karte der Vollzähligkeit und T-Kategorie für Kreise und Städte in Schleswig-Holstein

Sterblichkeit (Mortalität)

- Übersichtstabelle mit absoluten Fallzahlen, Sterbealter, Geschlechterverhältnis, Mortalitätsraten
- Grafik der altersspezifischen Mortalität
- Karte der europastandardisierten Mortalitätsraten für die Kreise in Schleswig-Holstein

Epidemiologie

- Kurzzusammenfassung der wichtigsten Fakten zum behandelten Tumor. Hierzu wurden für Deutschland Angaben zu Inzidenz, Mortalität, Überleben und Ursachen zusammengetragen. Weiter wird kurz der aktuelle Stand der Registrierung in Schleswig-Holstein diskutiert.

Krebs gesamt

Inzidenz - Neuerkrankungen

Epidemiologie Krebs gesamt (ohne C44)

Unter Krebs gesamt versteht man alle bösartigen Neubildungen einschließlich der malignen systemischen Lymphome und Leukämien. Im Folgenden wird Hautkrebs mit Ausnahme des malignen Melanoms 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%. Für die nicht-melanotischen Tumoren der Haut wurde eine gesonderte Auswertung durchgeführt.

Alle folgenden Zahlen beziehen sich jeweils auf Krebs gesamt ohne C44.

Inzidenz

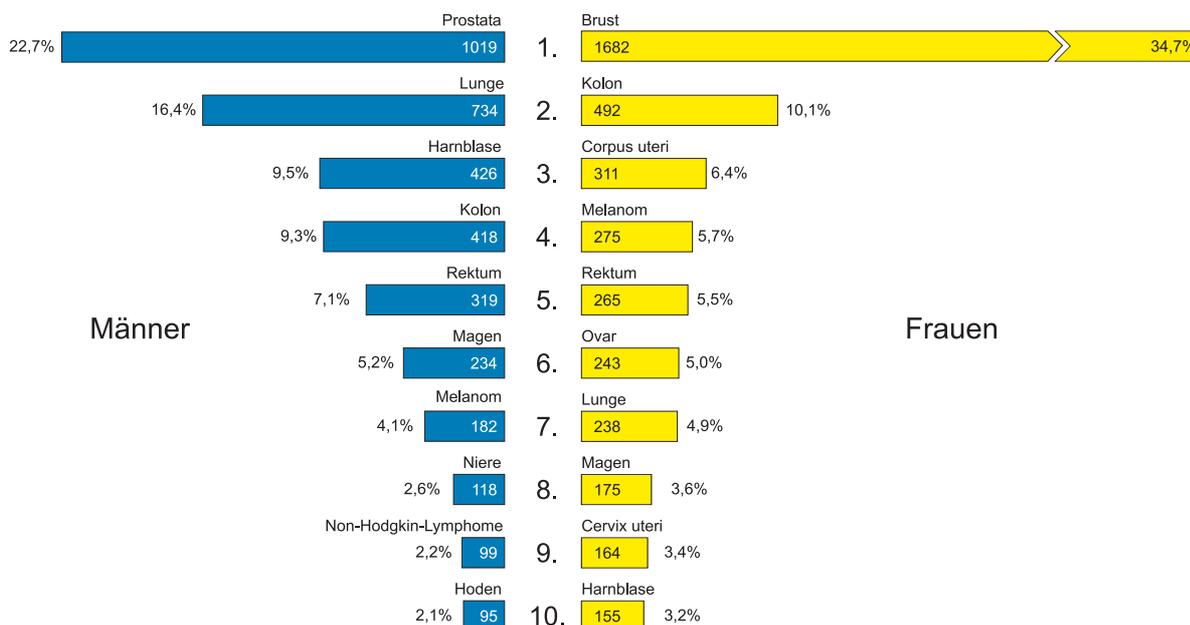
Jährlich erkranken in **Deutschland** ca. 162.000 Männer und 172.000 Frauen an einem bösartigen Tumor. Die altersstandardisierte Inzidenz stieg bis Mitte der 80er Jahre kontinuierlich an. Seit dieser Zeit scheinen sich die Inzidenzraten zu stabilisieren.

Die Entstehung einer Krebserkrankung ist in der Regel nicht auf eine einzige Ursache zurückzuführen. Zumeist liegt das Zusammenspiel unter-

schiedlichster 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 das 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.

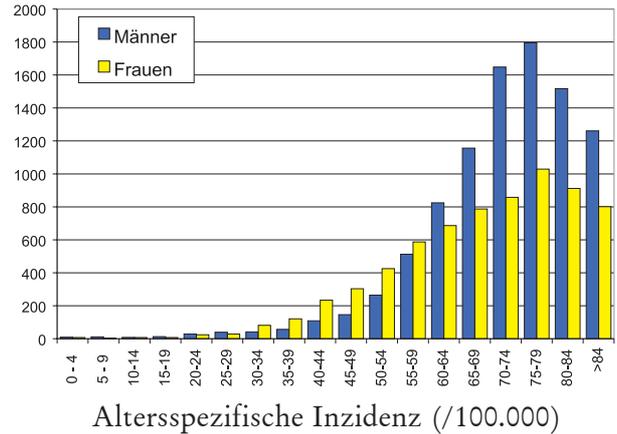
Für **Schleswig-Holstein** zeigte sich 1999, dem zweiten Jahr der flächendeckenden Erfassung von Krebsneuerkrankungen, eine Vollzähligkeit von ca. 75-80%. Die Inzidenzdaten sind, bis auf Ausnahmen (Haut), noch nicht aussagekräftig und deshalb rein deskriptiv zu werten, da die erforderliche Vollzähligkeit von über 90% noch nicht erreicht werden konnte.

Die Vollzähligkeit variiert regional, was sich aus der kartographischen Darstellung auf der folgenden Seite unten gut erkennen lässt. Einzelne Kreise und Städte weisen bereits eine vollzählige Erfassungsquote auf, für andere zeigt sich aber noch ein unzureichender Erfassungsgrad.



Die häufigsten Krebsneuerkrankungen für Männer und Frauen in Schleswig-Holstein 1999

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	4.480	4.851
Erkrankungsalter (Median)	66	65
in situ-Fälle	110	507
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	330,8	342,3
Weltstandard	196,9	182,9
Europastandard	282,3	251,5
BRD87-Standard	354,4	294,0
Truncated	275,4	360,2
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	24,3	20,8
Vollständigkeit		
HV	78,2%	78,6%
PSU	1,7%	1,5%
DCO	-	-
M/I	0,83	0,74



Altersverteilung	Männer	Frauen
0-4	7	5
5-9	9	3
10-14	6	5
15-19	9	5
20-24	21	17
25-29	37	25
30-34	53	96
35-39	66	135
40-44	106	224
45-49	133	271
50-54	221	352
55-59	528	593
60-64	802	671
65-69	693	528
70-74	781	579
75-79	598	666
80-84	220	309
>84	190	367
Insgesamt	4.480	4.851

Geschätzte Vollständigkeit der Registrierung in Schleswig-Holstein 1999

Spitzenreiter:

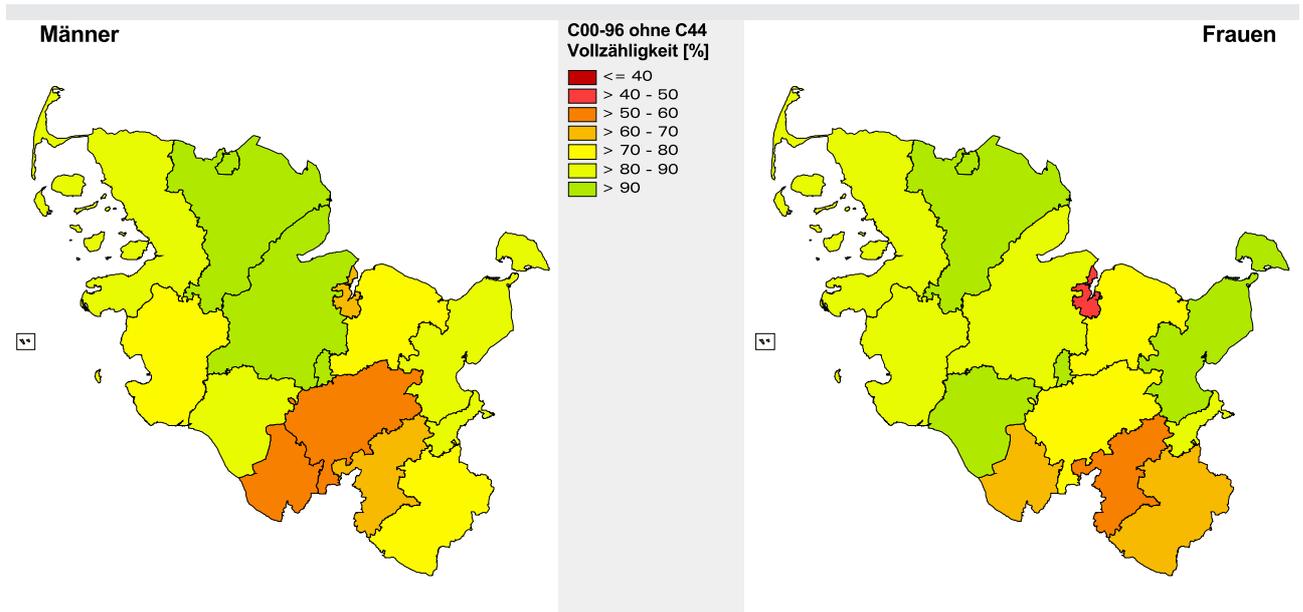
Flensburg, Schleswig-Flensburg, Neumünster, Steinburg, Rendsburg-Eckernförde

Mittelfeld:

Ostholstein, Lübeck, Nordfriesland, Dithmarschen, Plön, Herzogtum Lauenburg

Nesthäkchen:

Segeberg, Pinneberg, Stormarn, Kiel



Regionale Verteilung der Vollständigkeit in Schleswig-Holstein

Krebs gesamt

Mortalität - Sterblichkeit

Epidemiologie Krebs gesamt (ohne C44)

Mortalität

Mit ca. 200.000 Todesfällen pro Jahr liegen die bösartigen Neubildungen 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. Die Entwicklung der Mortalität in den letzten 5 Jahren lässt eine leicht rückläufige Tendenz erkennen.

Die relative 5-Jahres-Überlebenschance für Krebs gesamt liegt für Männer bei ca. 40%, für Frauen bei ca. 50%. Der relative Verlust an verbleibender Lebenserwartung liegt bei ca. 50% (Männer) bzw. 40% (Frauen). In Jahren ausgedrückt bedeutet dies, dass Männern und Frauen im Durchschnitt ca. 8 Lebensjahre der verbleibenden Lebenserwartung verloren gehen.

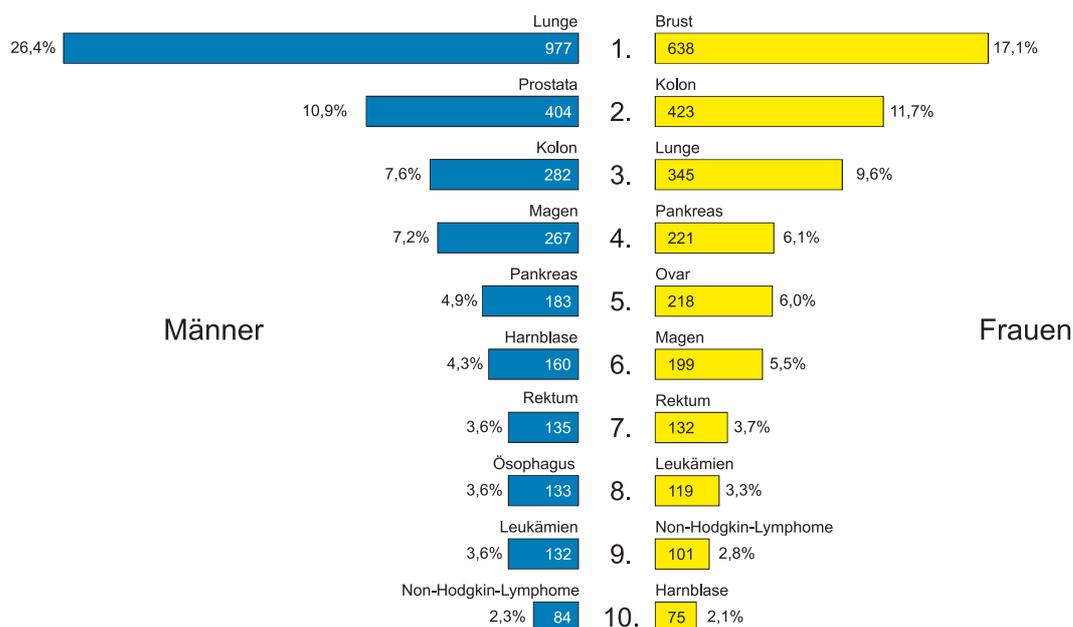
Mortalität in Schleswig-Holstein

Die Daten zur Mortalität in Schleswig-Holstein wurden nicht direkt durch das Krebsregister erhoben, sondern dankenswerterweise durch das Statistische Landesamt Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellt.

Bei Männern liegt, wie auch in Gesamtdeutschland, Lungenkrebs mit 26,4% aller Tumortodesfälle an erster Stelle, gefolgt vom Prostatakarzinom (10,9%) und Kolonkarzinom (7,6%). Bei Frauen ist Brustkrebs (17,1%) die häufigste Tumortodesursache, es folgen Kolonkarzinom (11,7%) und Lungenkrebs (9,6%).

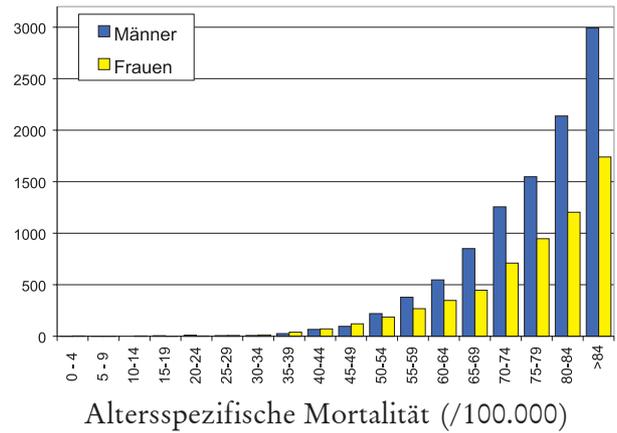
Insgesamt sind 1999 bei Männern in Schleswig-Holstein 27,2% aller Todesfälle auf Krebs zurückzuführen, bei Frauen liegt dieser Anteil mit 21,9% etwas niedriger. Dies findet sich auch in der geographischen Darstellung der Mortalität wieder (rechts unten). Die Karte für Männer weist höhere altersstandardisierte Mortalitätsraten auf ("Rotfärbung" - ca. 230/100.000) als bei Frauen ("Grünfärbung" - ca. 150/100.000).

Die regionalen Unterschiede der Mortalität auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte sind als gering einzustufen, wobei die höchsten Mortalitätsraten in den größeren Städten zu finden sind.

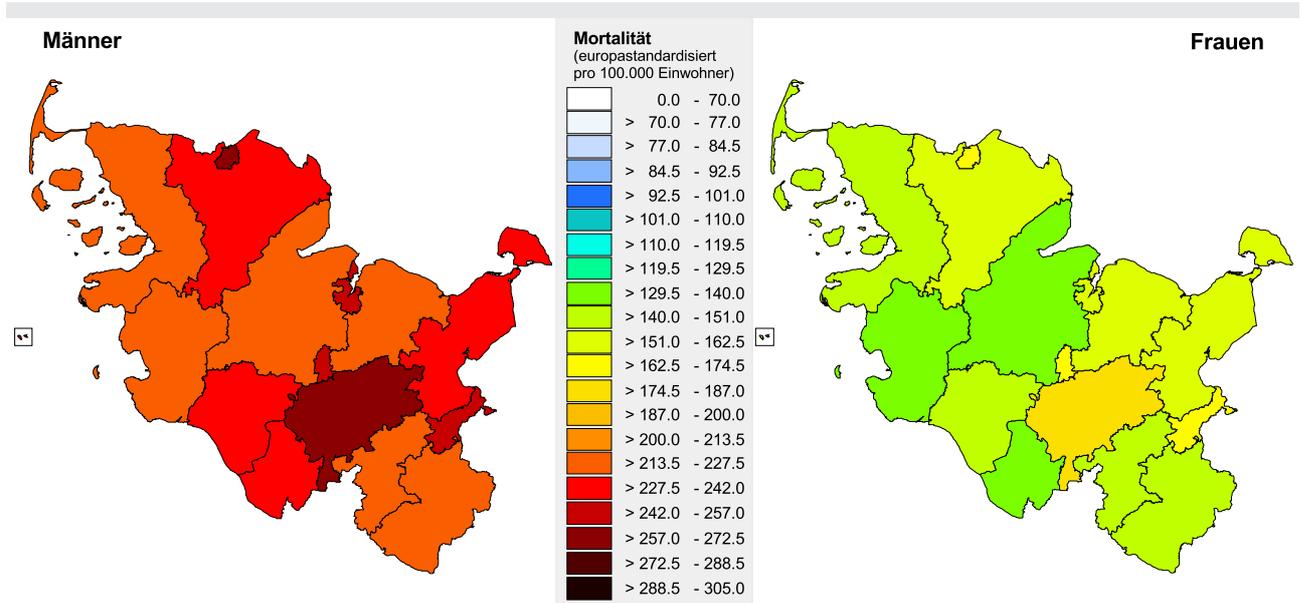


Die häufigsten Krebstodesursachen für Männer und Frauen in Schleswig-Holstein 1999

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	3.699	3.612
Anteil aller Todesfälle	27,2%	21,9%
Mittleres Sterbealter	69,7	73,1
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	273,1	254,9
Weltstandard	153,7	102,1
Europastandard	234,9	152,5
BRD87-Standard	310,1	196,3
Truncated	191,3	154,3
Kumulative Mortalität (0-74)	17,4	11,1



Alter	Männer	Frauen
0-4	1	2
5-9	1	1
10-14	0	2
15-19	4	1
20-24	8	2
25-29	6	7
30-34	9	15
35-39	30	44
40-44	64	68
45-49	88	108
50-54	184	155
55-59	390	270
60-64	532	340
65-69	510	300
70-74	595	479
75-79	516	613
80-84	310	408
>84	451	797
Insgesamt	3.699	3.612

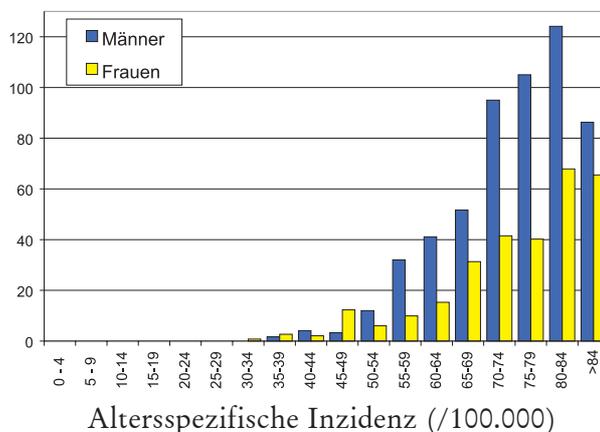


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Magen (c16)

Inzidenz - Neuerkrankungen

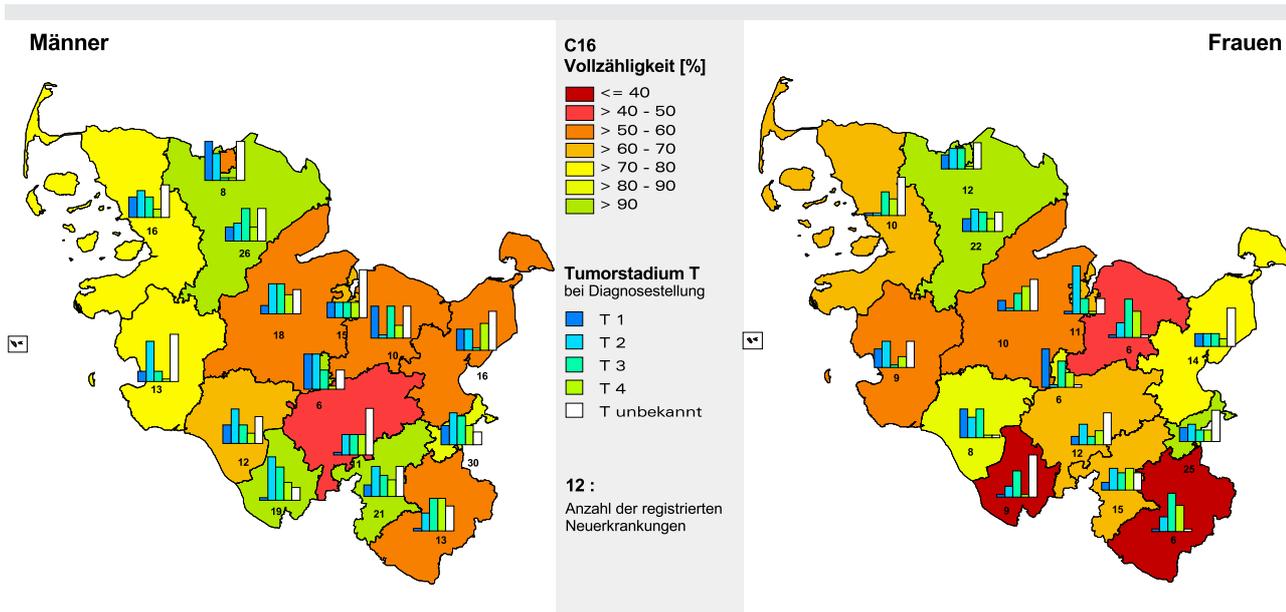
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	234	175
Anteil Krebs gesamt	5,2%	3,6%
Erkrankungsalter (Median)	68	73
in situ-Fälle	2	0
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	17,3	12,3
Weltstandard	9,6	5,2
Europastandard	14,6	7,7
BRD87-Standard	19,1	9,9
Truncated	13,1	7,5
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit	69,9%	68,7%
HV	99,1%	98,9%
DCO	-	-
M/I	1,14	1,14



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	33	24,3	22	23,9
II	10	7,4	7	7,6
III	20	14,7	6	6,5
IV	73	53,7	57	62,0
Insgesamt	136	100,0	92	100,0
Ohne Stadienangabe	98	41,9	83	47,4

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Kardia	66	28,2	23	13,1
Fundus, Corpus	53	22,6	36	20,6
Antrum, Pylorus	50	21,4	60	34,3
Sonst. od. n.n.bez. Lokalisation	65	27,8	56	32,0
Insgesamt	234	100,0	175	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	218	93,2	163	93,1
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome	13	5,6	10	5,7
Sarkome	1	0,4	0	0,0
Sonstige od. n.n.bez. Nb	2	0,9	2	1,1
Insgesamt	234	100,0	175	100,0



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Magenkarzinoms

Etwa 20.000 Menschen erkranken jährlich in Deutschland an einem Magenkarzinom (6-7% aller bösartigen Neubildungen). Männer sind fast doppelt so häufig wie Frauen betroffen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei ca. 68 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. 18.000 Personen pro Jahr und macht ca. 7-8% der gesamten Krebssterblichkeit aus. Die Mortalität ist im Verlauf der letzten Jahre stark abgefallen.

Mit nur ca. 25% relativem Überleben nach 5 Jahren zeigt das Magenkarzinom eine schlechte Prognose. An weiterer Lebenserwartung gehen über 65% verloren (durchschnittlich 8-9 Jahre).

Ein wesentlicher Risikofaktor ist die Ernährung (wenig

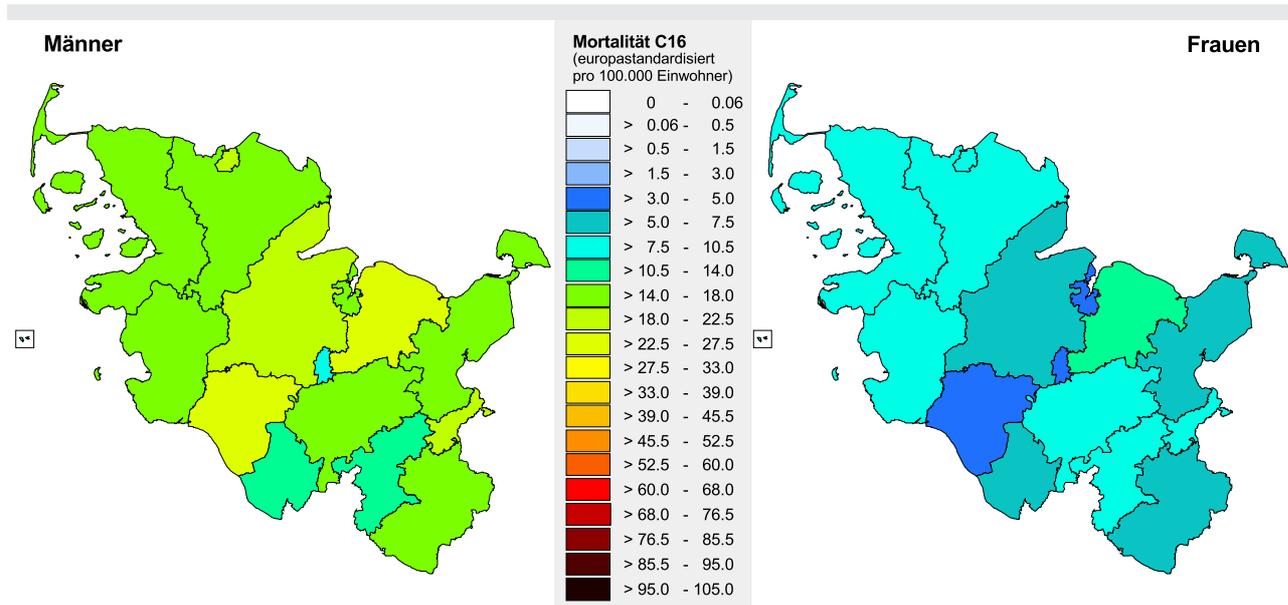
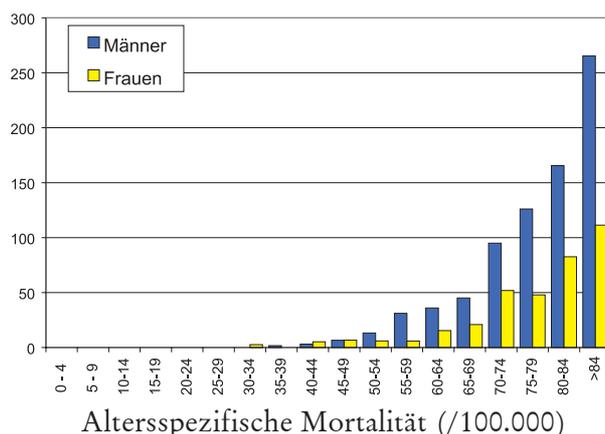
Obst und Gemüse, viel Geräuchertes und Gepökeltes). Auch die Infektion mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* steht im Zusammenhang mit einem erhöhten Magenkrebsrisiko. Kontrovers wird die Rolle von Tabak und Alkohol bei der Karzinogenese diskutiert.

Für Schleswig-Holstein zeigt sich für die Inzidenz eine noch unzureichende Erfassung von knapp 70% der erwarteten Fälle (1998: 50%). Besonders für Lauenburg, Plön, Pinneberg und Segeberg liegt die Erfassung nur bei ca. 50%. Beim Tumorstadium fällt ein hoher Anteil an unbekanntem Stadien auf.

Auch in Schleswig-Holstein war die Sterblichkeit an Magenkrebs für Männer größer als für Frauen. Innerhalb der beiden Geschlechter zeigt sich für die regionale Verteilung der Mortalität ein relativ homogenes Bild.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	267	199
Anteil aller Krebstodesfälle	7,2%	5,5%
Mittleres Sterbealter	71,2	75,2
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	19,7	14,0
Weltstandard	10,7	5,1
Europastandard	16,9	7,8
BRD87-Standard	22,8	10,5
Truncated	13,0	6,0
Kumulative Mortalität (0-74)	1,2	0,6

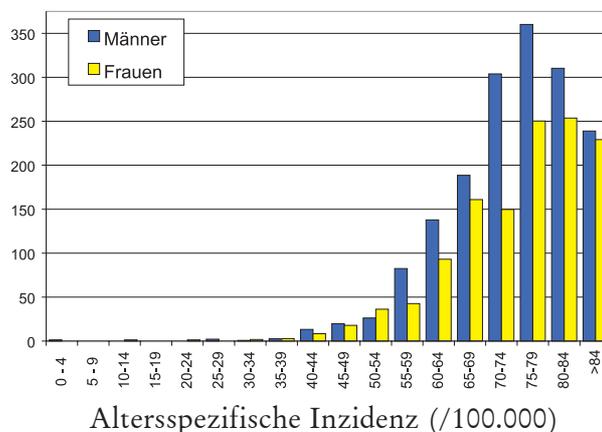


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Darm (C18-C21)

Inzidenz - Neuerkrankungen

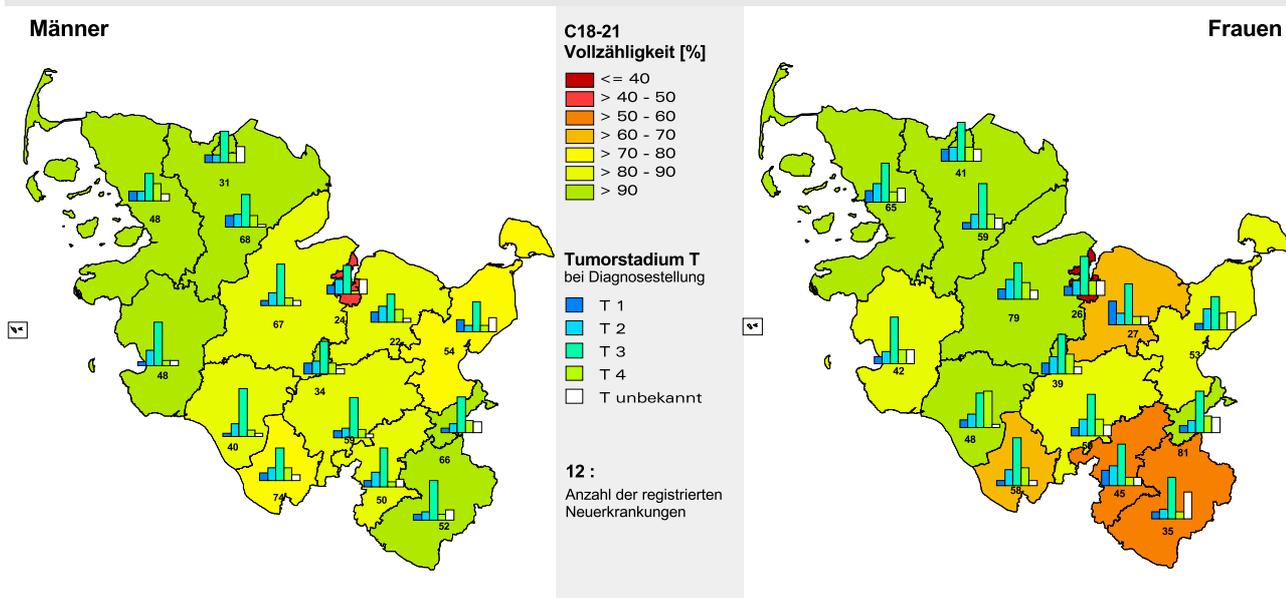
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	737	757
Anteil Krebs gesamt	16,5%	15,6%
Erkrankungsalter (Median)	68	73
in situ-Fälle	21	18
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	54,4	53,4
Weltstandard	30,7	22,1
Europastandard	45,8	32,9
BRD87-Standard	59,9	42,9
Truncated	39,6	28,9
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	3,9	2,6
Vollzähligkeit		
HV	90,8%	84,4%
DCO	-	-
M/I	0,57	0,73



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	91	19,8	92	19,4
II	126	27,5	123	25,9
III	122	26,6	142	29,9
IV	120	26,1	118	24,8
Insgesamt	459	100,0	475	100,0
Ohne Stadienangabe	278	37,7	282	37,3

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dickdarm (C18)	418	56,7	492	65,0
Rektum incl. Rektosigmoid (C19, C20)	312	42,3	246	32,5
Anus, Analkanal (C21)	7	0,9	19	2,5
Insgesamt	737	100,0	757	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	5	0,7	13	1,7
Adenokarzinome	710	96,3	706	93,3
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome	17	2,3	29	3,8
Sarkome	0	0,0	0	0,0
Sonstige od. n.n.bez. Nb	5	0,7	9	1,2
Insgesamt	737	100,0	757	100,0



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Kolorektalen Karzinoms

An Kolon- und Rektumkarzinomen erkranken in Deutschland jährlich ca. 24.000 Männer (13% aller bösartigen Neubildungen) und 30.000 Frauen (11%). 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 72 Jahren. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz lässt keinen eindeutigen Trend erkennen.

Pro Jahr sterben ca. 13.500 Männer (12% aller Krebstodesfälle) und 17.000 Frauen (14%) an Darmkrebs. Die Sterberaten sind leicht rückläufig.

Die relativen Überlebensraten liegen nach 5 Jahren bei ca. 40-50%. Man geht von einem Verlust an Lebenserwartung von ca. 45% für Männer und Frauen aus (durchschnittlich 6 Jahre).

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

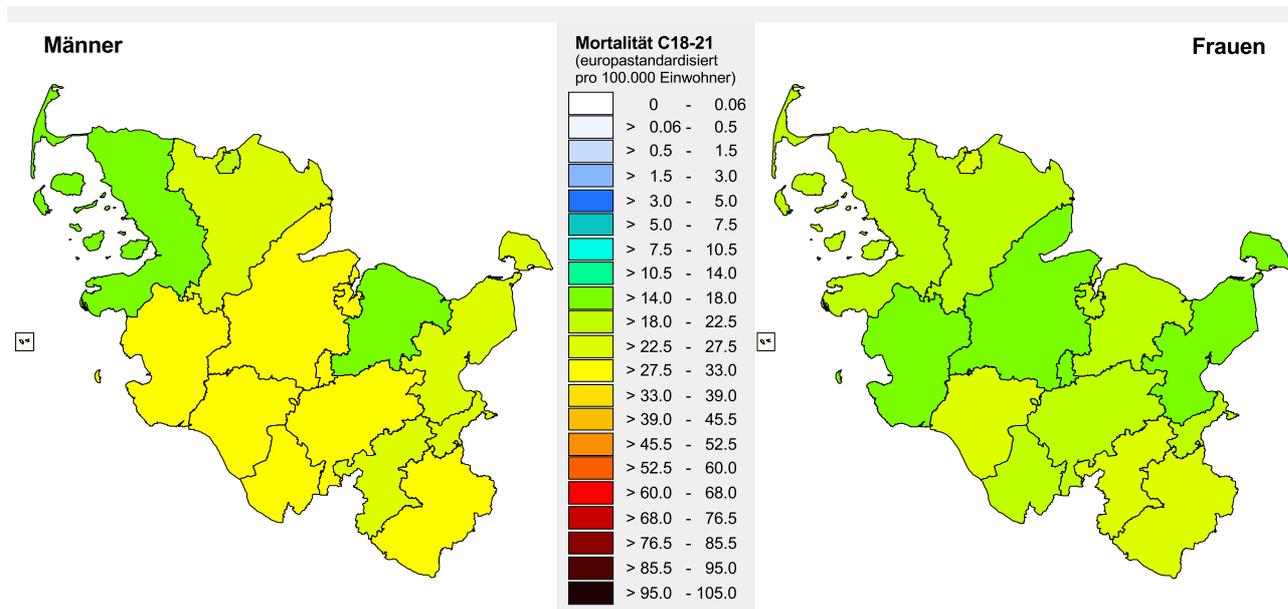
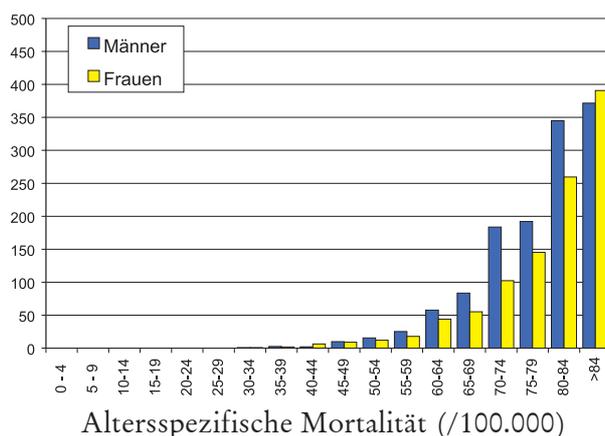
Tumoren des Kolons und des Rektums zusammen sind auch in Schleswig-Holstein, so wie in Deutschland, die zweithäufigste Tumorart bzw. zweithäufigste Tumortodesursache.

Die Vollzähligkeit der Registrierung des Kolonkarzinoms konnte deutlich auf 85-90% gesteigert werden (1998: 65%). Für Kiel und die südlichen Kreise findet sich anscheinend eine schlechtere Erfassung. Der Anteil von Tumoren ohne Stadienangabe liegt insgesamt unverändert bei ca. 35%.

Die regionale altersstandardisierte Mortalität zeigt keine großen Schwankungen, sie ist aber für Männer etwas höher als für Frauen.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	417	555
Anteil aller Krebstodesfälle	11,3%	15,4%
Mittleres Sterbealter	72,3	78,0
Geschlechterverhältnis	1 : 1,3	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	30,8	39,2
Weltstandard	16,7	12,6
Europastandard	26,4	20,1
BRD87-Standard	36,9	27,9
Truncated	16,0	13,2
Kumulative Mortalität (0-74)	1,9	1,3

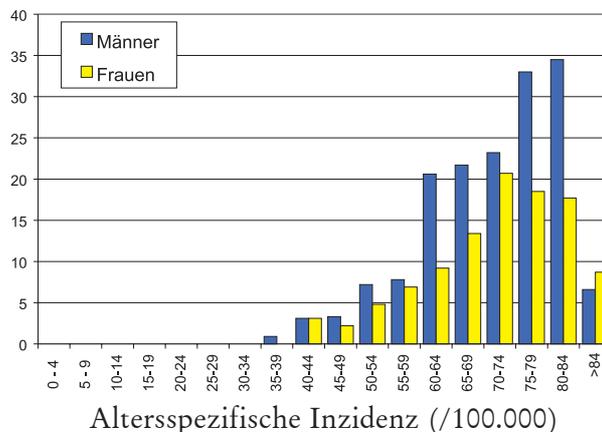


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Bauchspeicheldrüse (c25)

Inzidenz - Neuerkrankungen

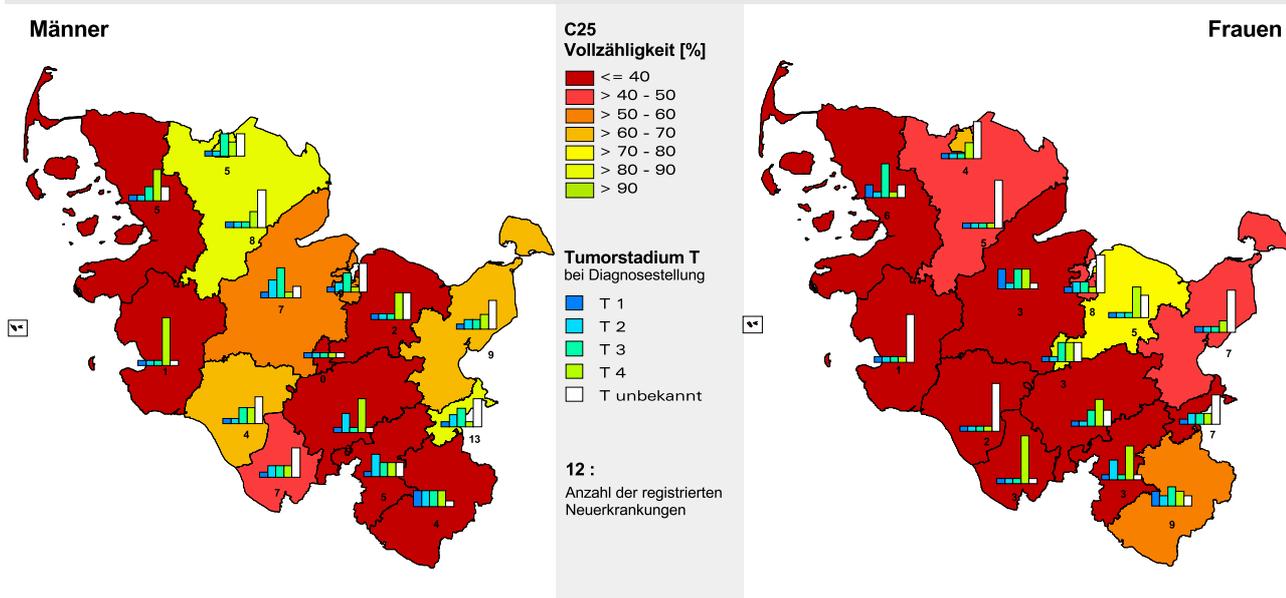
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	82	70
Anteil Krebs gesamt	1,8%	1,4%
Erkrankungsalter (Median)	64	70
in situ-Fälle	1	0
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	6,1	4,9
Weltstandard	3,6	2,3
Europastandard	5,1	3,4
BRD87-Standard	6,5	4,2
Truncated	6,2	3,9
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit	50,6%	34,1%
HV	68,3%	71,4%
DCO	-	-
M/I	2,23	3,16



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	2	3,8	0	0,0
II	2	3,8	1	2,6
III	7	13,5	6	15,4
IV	41	78,8	32	82,1
Insgesamt	52	100,0	39	100,0
Ohne Stadienangabe	30	36,6	31	44,3

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Pankreaskopf, -körper, -schwanz, Ductus pancreaticus (C25.0-3)	62	75,6	60	85,7
Endokriner Drüsenanteil d. Pankreas (C25.4)	0	0,0	0	0,0
Sonst. od. n.n.bez. Lokalisation (C25.7-.8)	20	24,4	10	14,3
Insgesamt	82	100,0	70	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	40	48,8	33	47,1
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome	16	19,5	14	20,0
Sarkome	0	0,0	2	2,9
Sonst. od. n.n.bez. Nb	26	31,7	21	30,0
Insgesamt	82	100,0	70	100,0



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Pankreaskarzinoms

Das Pankreaskarzinom macht etwa 3% 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. 10.000 Personen erkranken pro Jahr in Deutschland. Der Altersgipfel liegt für Männer bei etwa 68 Jahren und für Frauen bei ca. 75 Jahren. Das Verhältnis Männer zu Frauen beträgt 1,5:1. Die Inzidenz zeigt einen kontinuierlichen Anstieg bis in die 90er Jahre, danach stagniert sie.

Die Mortalität ist in den letzten 30 Jahren ebenfalls angestiegen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist sehr ungünstig und liegt für Männer bei 6% und für Frauen bei 3%.

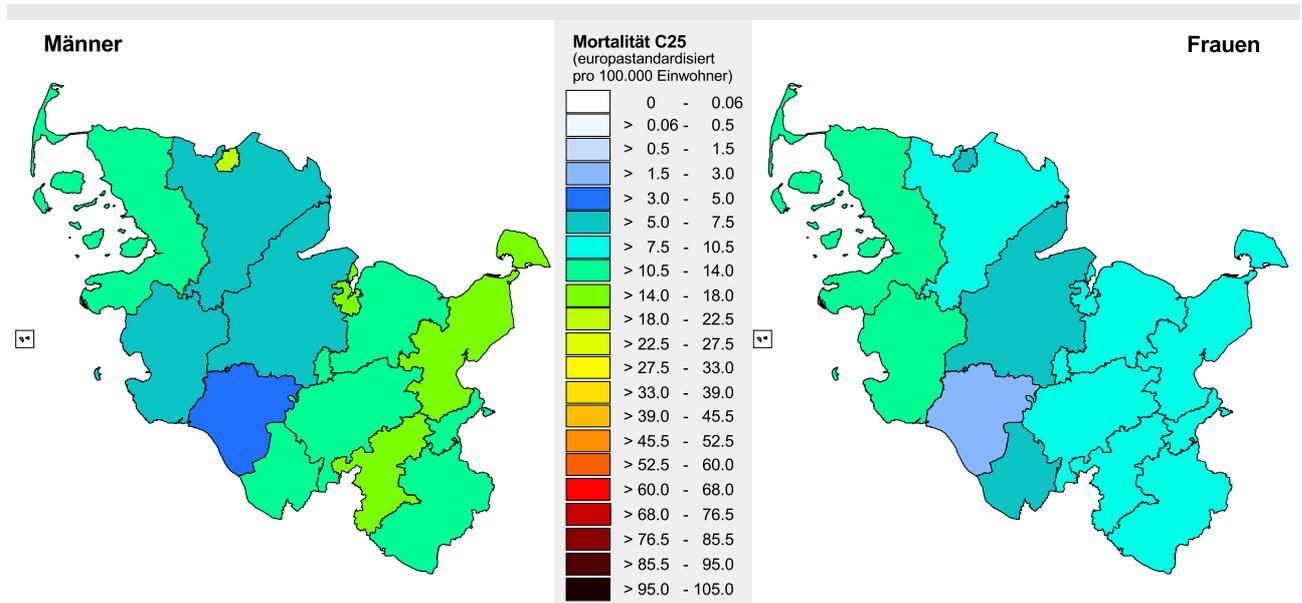
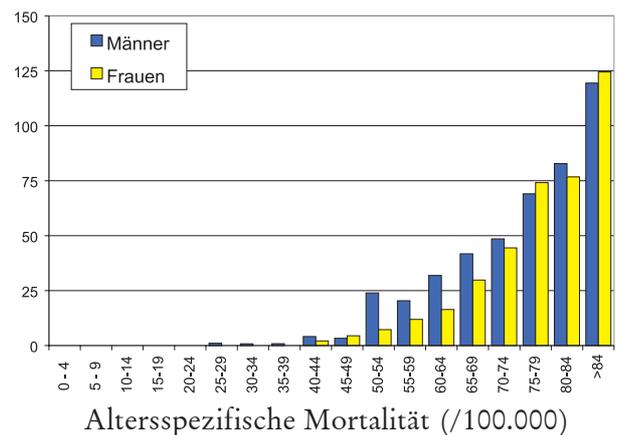
Als Risikofaktoren werden Rauchen, besonders in Kombination mit Alkoholgenuß, sowie häufiger Verzehr von Fleisch und tierischen Fetten, aber auch chronische Pankreatitis und Diabetes mellitus diskutiert.

Die Registrierung von Pankreaskarzinomen in Schleswig-Holstein weist noch ein großes Defizit auf. Die Vollzähligkeit liegt immer noch bei weniger als 50%, die Stadienangaben sind ungenügend.

Obwohl Pankreaskrebs nicht zu den häufigsten zehn Tumoren gehört, findet er sich in Schleswig-Holstein mit ca. 6% bei den häufigsten Krebstodesursachen. Die altersstandardisierte Mortalität zeigt sich für Männer etwas höher als für Frauen. Für die regionale Mortalität zeigen sich keine großen Schwankungen, einzig in Steinburg finden sich für beide Geschlechter niedrigere Mortalitätsraten.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	183	221
Anteil aller Krebstodesfälle	4,9%	6,1%
Mittleres Sterbealter	67,5	76,2
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	13,5	15,6
Weltstandard	7,8	5,4
Europastandard	11,7	8,5
BRD87-Standard	14,8	11,6
Truncated	12,2	6,1
Kumulative Mortalität (0-74)	0,9	0,6

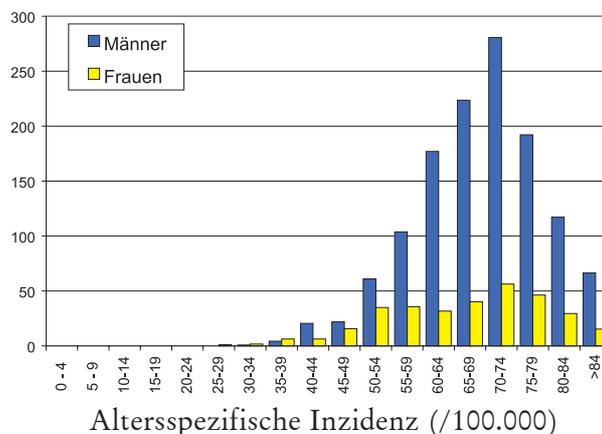


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Lunge (c33-34)

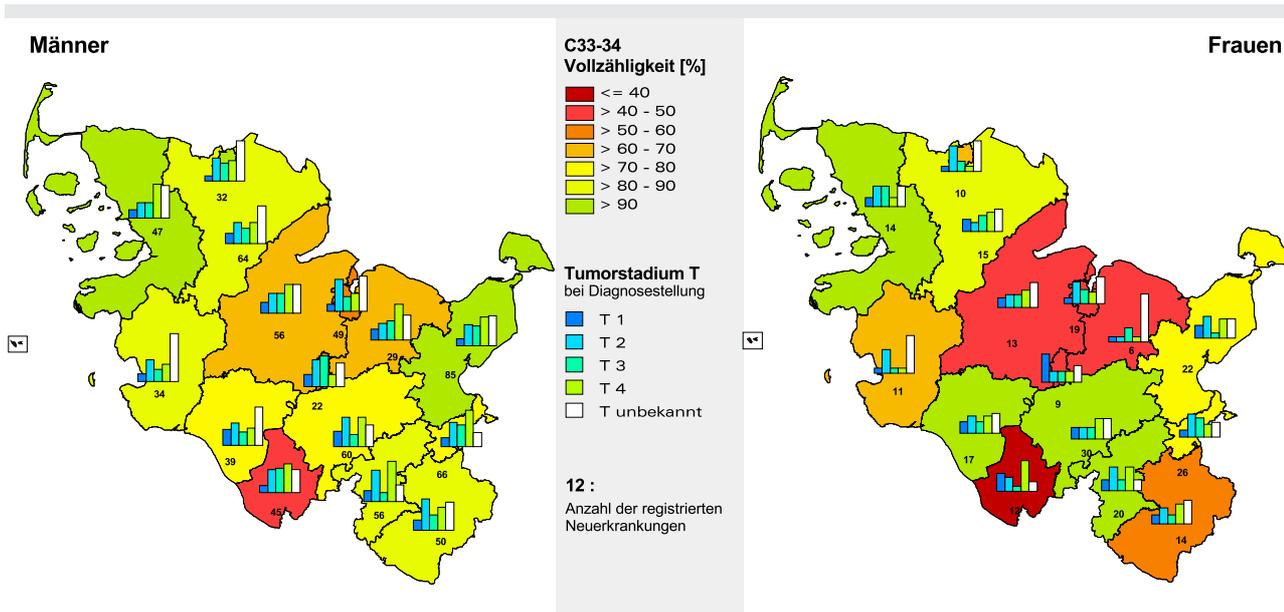
Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	734	238
Anteil Krebs gesamt	16,4%	4,9%
Erkrankungsalter (Median)	64	62
in situ-Fälle	2	0
Geschlechterverhältnis	3,1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	54,2	16,8
Weltstandard	32,3	9,3
Europastandard	45,7	13,0
BRD87-Standard	54,1	14,9
Truncated	55,1	19,8
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	4,5	1,2
Vollzähligkeit		
HV	74,1%	65,9%
DCO	-	-
M/I	1,33	1,45



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	50	9,4	22	13,9
II	42	7,9	10	6,3
III	169	31,9	44	27,8
IV	269	50,8	82	51,9
Insgesamt	530	100,0	158	100,0
Ohne Stadienangabe	204	27,8	80	33,6

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	286	39,0	45	18,9
Adenokarzinome	159	21,7	80	33,6
Kleinzellige Karzinome	136	18,5	54	22,7
Großzellige Karzinome	78	10,6	33	13,9
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome	33	4,5	11	4,6
Sarkome	2	0,3	2	0,8
Sonst. od. n.n.bez. Nb.	40	5,4	13	5,5
Insgesamt	734	100,0	238	100,0



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Bronchialkarzinoms

29.000 Männer (20% aller bösartigen Neubildungen) und 9.000 Frauen (5%) erkranken jährlich in Deutschland an Lungenkrebs. Männer sind ca. 4-8 mal häufiger betroffen als gleichaltrige Frauen, wobei sich dieses Verhältnis in den letzten Jahren zu Ungunsten der Frauen veränderte (Zigarettenrauchen). Das mittlere Erkrankungsalter für Männer und Frauen liegt bei 67 Jahren. Die Inzidenz für Männer sinkt leicht, für Frauen steigt sie stark an (Verdopplung von 1970 bis 1990).

In Deutschland sterben ca. 40.000 Personen an Lungenkrebs pro Jahr. Aufgrund der schlechten Prognose steigt die Mortalität bei Frauen fast identisch mit der Inzidenz an. Nur ca. 5-10% beträgt die relative 5-Jahres-Überlebensrate. Patienten verlieren durch Lungenkrebs ca. 80-85% ihrer ausstehenden Lebenserwartung (im Durchschnitt 12-13 Lebensjahre).

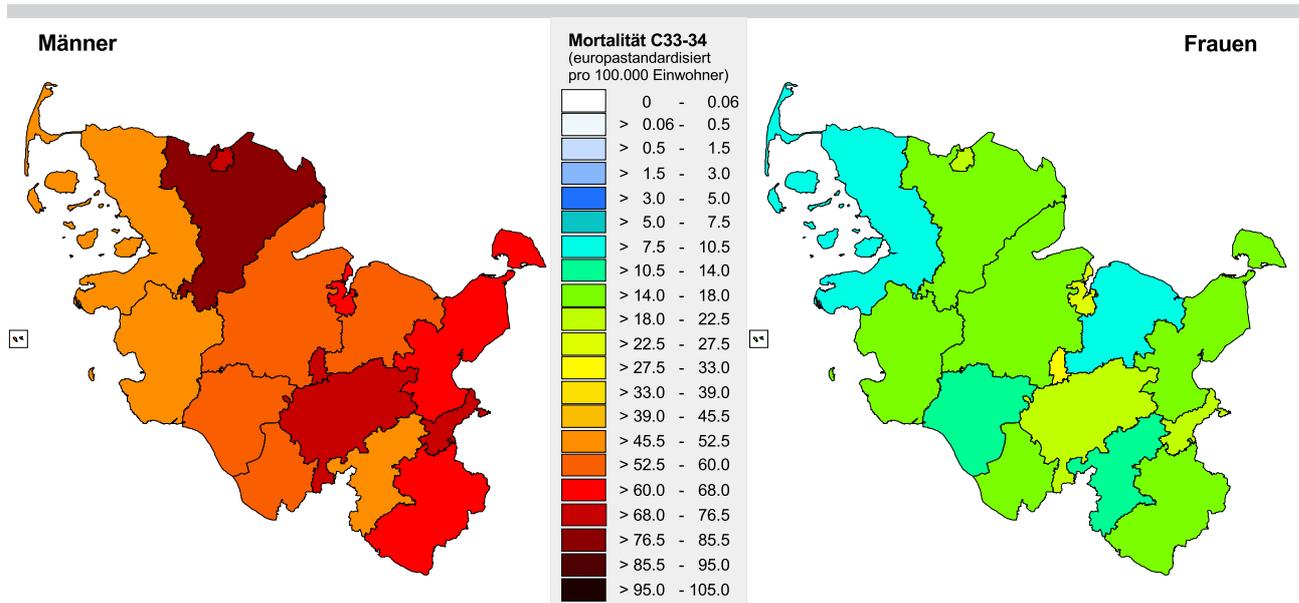
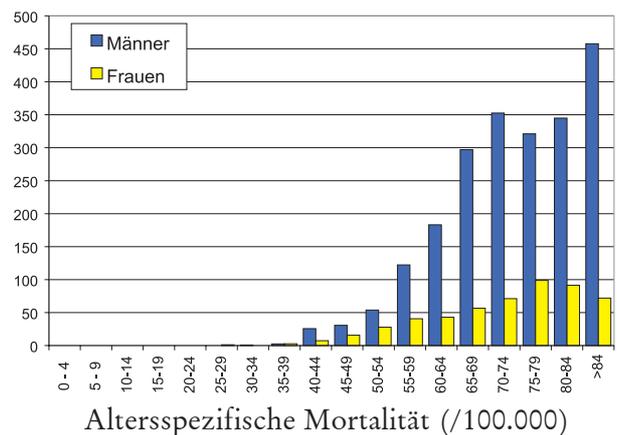
Der bedeutendste Risikofaktor ist das Rauchen (20fache Risikoerhöhung). Als weitere Faktoren sind u.a. polyaromatische Kohlenwasserstoffe, Asbest und Schwermetalle bekannt.

Für Schleswig-Holstein zeigt sich ein verbessertes Bild der Lungenkrebsregistrierung gegenüber 1998 (Steigerung von 50% auf 70%). Weiter vorhanden ist aber noch der hohe Anteil an Fällen mit unbekanntem Tumorstadium. Die regionale Vollständigkeit lässt deutliche Unterschiede erkennen, insbesondere Kiel und die umliegenden Kreise weisen eine schlechte Vollständigkeit auf.

An Lungenkrebs versterben auch in Schleswig-Holstein erkennbar mehr Männer als Frauen. Bei Männern ist er die häufigste Todesursache und entspricht mit 26,4% aller Krebstodesursachen dem deutschen Durchschnitt. Bei Frauen findet sich Lungenkrebs auf Platz drei, mit 9,6% etwas häufiger als erwartet (8,6%).

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	977	345
Anteil aller Krebstodesfälle	26,4%	9,6%
Mittleres Sterbealter	67,6	69,1
Geschlechterverhältnis	2,8 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	72,1	24,4
Weltstandard	41,7	11,3
Europastandard	61,3	16,4
BRD87-Standard	76,6	20,3
Truncated	59,5	20,2
Kumulative Mortalität (0-74)	5,3	1,3

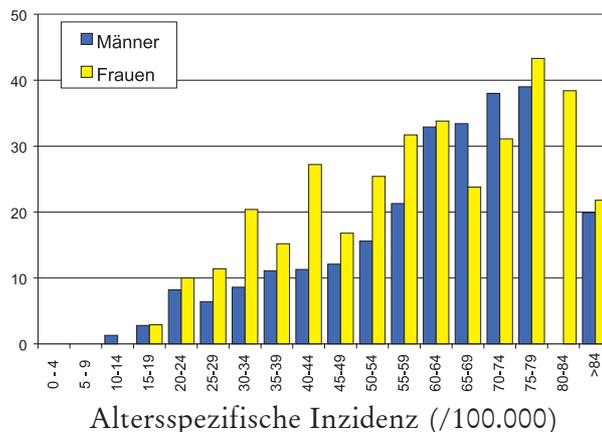


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Melanom der Haut (c43)

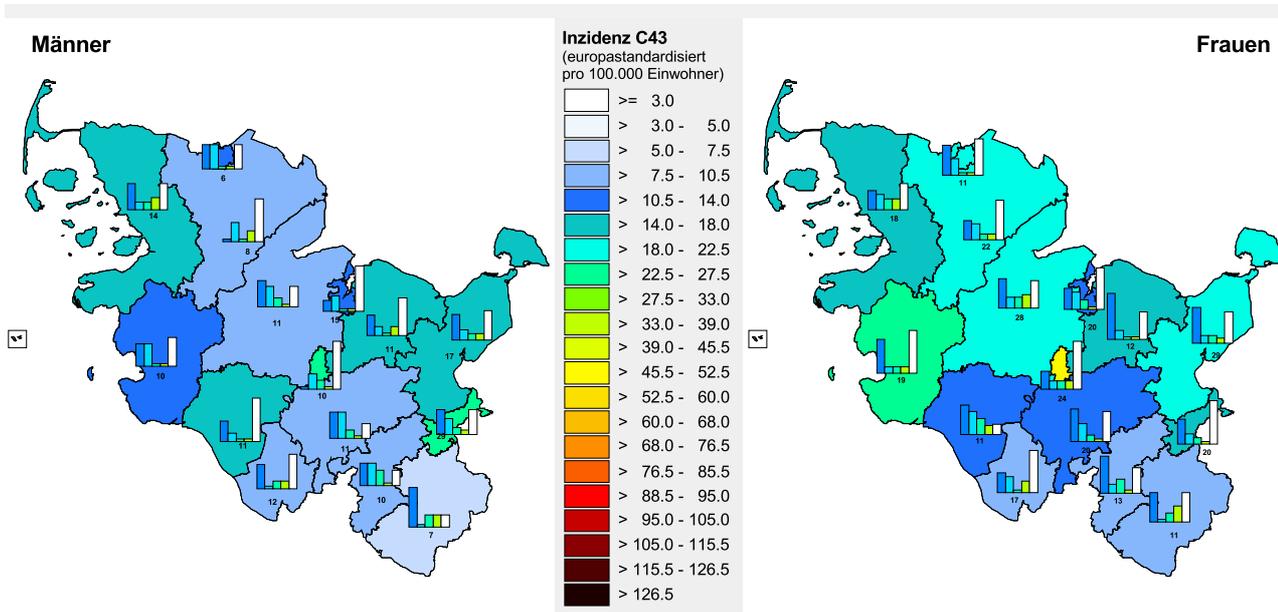
Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	182	275
Anteil Krebs gesamt	4,1%	5,7%
Erkrankungsalter (Median)	59	57
in situ-Fälle	59	99
Geschlechterverhältnis	1 : 1,5	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	13,4	19,4
Weltstandard	9,3	12,7
Europastandard	11,8	16,0
BRD87-Standard	13,2	17,8
Truncated	16,2	24,0
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	1,0	1,2
Vollzähligkeit		
	>95%	>95%
HV	100,0%	98,9%
DCO	-	-
M/I	0,28	0,16



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	59	76,6	84	75,7
II	5	6,5	13	11,7
III	4	5,2	6	5,4
IV	9	11,7	8	7,2
Insgesamt	77	100,0	111	100,0
Ohne Stadienangabe	105	57,7	164	59,6

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom	64	35,2	99	36,0
Noduläres Melanom	32	17,6	44	16,0
Lentigo-maligna-Melanom	9	4,9	21	7,6
Akral-lentiginöses Melanom	2	1,1	2	0,7
Andere oder n.n.bez. Melanome	75	41,2	109	39,6
Insgesamt	182	100,0	275	100,0



Regionale Verteilung von Inzidenz und Tumorgröße (T) in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des malignen Melanoms der Haut

Das maligne Melanom der Haut wird jährlich bei 3.100 Männern und 3.800 Frauen in Deutschland diagnostiziert (ca. 2% aller bösartigen Neubildungen). Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei ca. 56 Jahren. Die Inzidenz hat sich seit den 70er Jahren fast verdoppelt und nimmt weiter deutlich zu.

Jährlich treten ca. 1.600 Todesfälle durch maligne Melanome auf. Trotz der steigenden Inzidenz hat sich die Mortalität im zeitlichen Verlauf kaum verändert (Therapieerfolge und Früherkennung).

Die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit beträgt ca. 75%. An ausstehender Lebenserwartung gehen ca. 15-20% verloren (durchschnittlich bei Frauen 3 Jahre, bei Männern 5 Jahre).

Als Risikofaktoren werden heller Hauttyp, starke Sonnenbestrahlung, Sonnenbrände, genetische Fak-

toren und Nävi diskutiert. Der Tumor tritt bevorzugt nach der Pubertät und bei älteren Personen an licht-exponierten Hautpartien auf.

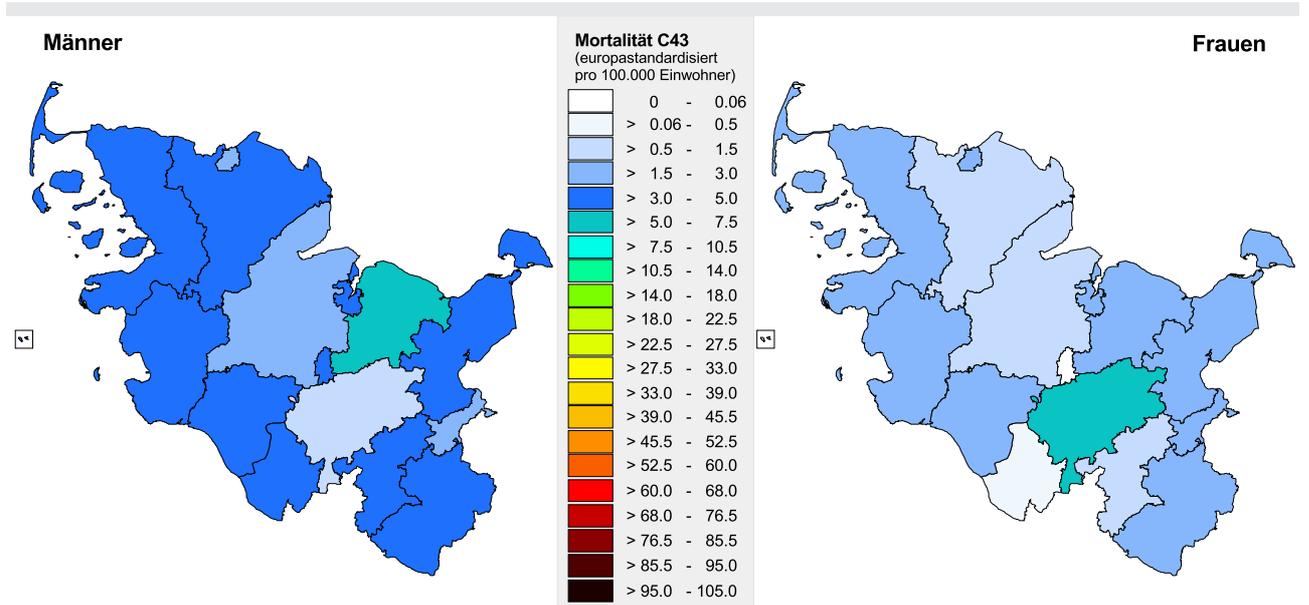
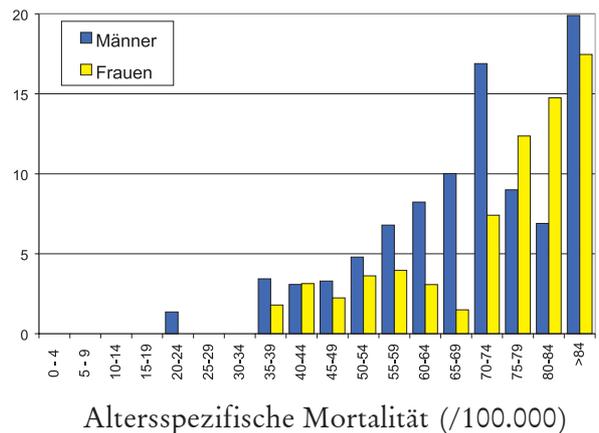
Für Schleswig-Holstein zeigt sich wie 1998 wieder eine gute Erfassung von über 95% der erwarteten Fälle. Es ist daher von einer vollzähligen Erfassung des malignen Melanoms auszugehen, was auch die Darstellung der regionalen Inzidenz erlaubt. Obwohl fast 100% der Fälle histologisch gesichert wurden, liegt in weniger als 50% eine ausreichende Angabe zum Tumorstadium vor!

Im Vergleich zum Saarland scheint die altersstandardisierte Inzidenz deutlich erhöht (Faktor 1,5-2) zu sein. Verglichen mit der Inzidenz im angrenzenden Dänemark zeigen sich aber keine Unterschiede.

Trotz höherer Inzidenz liegt die Mortalität in Schleswig-Holstein im Bundesdurchschnitt.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	51	44
Anteil aller Krebstodesfälle	1,4%	1,2%
Mittleres Sterbealter	61,3	69,6
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	3,8	3,1
Weltstandard	2,4	1,4
Europastandard	3,3	2,0
BRD87-Standard	3,8	2,5
Truncated	4,6	2,9
Kumulative Mortalität (0-74)	0,3	0,1

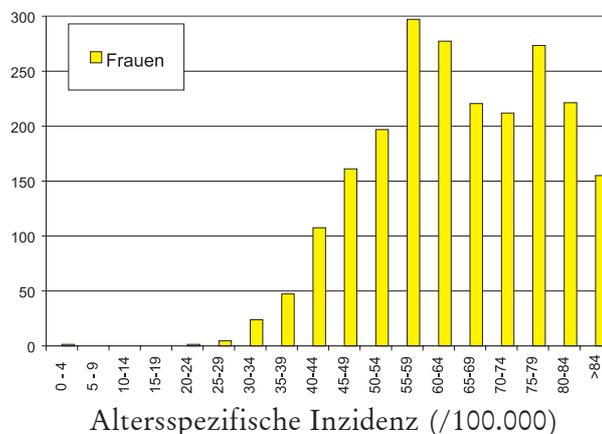


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Brust (C50)

Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer*	Frauen
Erkrankungsfälle	15	1.682
Anteil Krebs gesamt		34,7%
Erkrankungsalter (Median)		60
in situ-Fälle	2	69
Geschlechterverhältnis	1 : 112	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		118,7
Weltstandard		69,3
Europastandard		94,2
BRD87-Standard		105,4
Truncated		167,0
Kumulative Inzidenz (0-74)		
		7,8
Vollzähligkeit		
HV		>95%
DCO		-
M/I		0,38



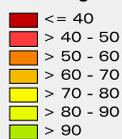
Stadiengruppierung nach UICC	Männer*		Frauen	
	n	%	n	%
I			484	37,4
II			572	44,2
III			146	11,3
IV			91	7,0
Insgesamt			1.293	100,0
Ohne Stadienangabe			389	23,1

Histologie	Männer*		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome			1.598	95,0
Plattenepithelkarzinome			0	0,0
Sonstige näher bez. Karzinome			39	2,3
Karzinome o.n.A.			28	1,7
Sarkome			0	0,0
Sonst. od. n.n.bez. Nb			17	1,0
Insgesamt			1.682	100,0

* für Männer wegen der geringen Fallzahlen nicht ausgewertet

Männer

C50 Vollzähligkeit [%]

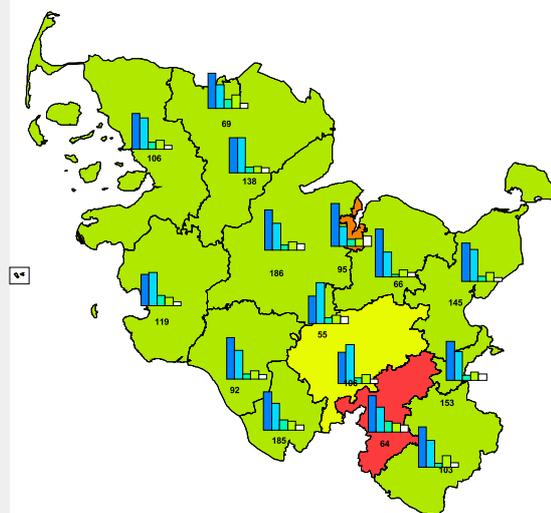


Tumorstadium T bei Diagnosestellung



12 : Anzahl der registrierten Neuerkrankungen

Frauen



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Mammakarzinoms

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung der Frau. In Deutschland erkranken ca. 43.000 Frauen jährlich, jede 8. - 11. Frau entwickelt im Lauf ihres Lebens diesen Tumor. Der Altersgipfel liegt zwischen dem 60. und 65. Lebensjahr, ca. 35% 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 (22% aller Krebstodesfälle). Wie die Inzidenz steigt auch die Mortalität in den letzten Jahrzehnten, wenngleich wesentlich geringer, an.

Die relative 5-Jahres-Überlebenschance über alle Stadien hinweg beträgt ca. 70- 75%. Der Verlust an ausstehender Lebenserwartung beträgt ca. 25% (durchschnittlich 6 Lebensjahre). Im Gegensatz zu anderen Krebserkrankungen kann man beim Mammakarzinom selbst nach 10 Jahren rezidivfreien Überle-

bens nicht von Tumorheilung ausgehen.

Ätiologisch wird eine Vielzahl von Risikofaktoren, insbesondere aus den Bereichen der Ernährung und Reproduktion, diskutiert, z.B. fettreiche Ernährung, Alkohol, frühe Menarche, späte Menopause, Nullipara oder späte Geburten. Ca. 5% aller Mammakarzinome sind genetisch bedingt.

In Schleswig-Holstein wurden im Jahr 1999 etwa 1.700 Patientinnen mit Brustkrebs erfasst, was eine Steigerung der Vollzähligkeit auf über 95% bedeutet. Nur Kiel und Stormarn fallen mit Werten von unter 60% aus dem Rahmen.

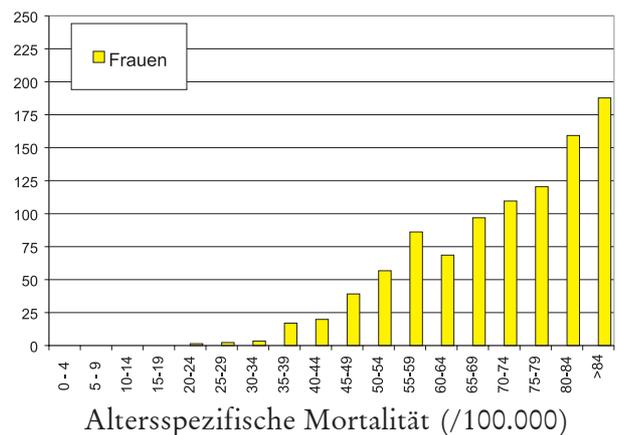
Brustkrebs ist mit deutlichem Vorsprung der häufigste Tumor bei Frauen (ca. 35%). Insgesamt ist die Brustkrebsinzidenz mit Hamburg oder dem Saarland gut vergleichbar.

Die Mortalität ist ebenfalls gut mit bundesdeutschen Daten vergleichbar. Regionale Unterschiede innerhalb Schleswig-Holsteins fallen praktisch nicht auf.

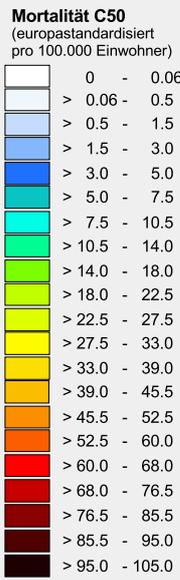
Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer*	Frauen
Todesfälle	2	638
Anteil aller Krebstodesfälle		17,7%
Mittleres Sterbealter		67,6
Geschlechterverhältnis	1 : 319	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		45,0
Weltstandard		22,1
Europastandard		31,4
BRD87-Standard		37,4
Truncated		43,8
Kumulative Mortalität (0-74)		2,5

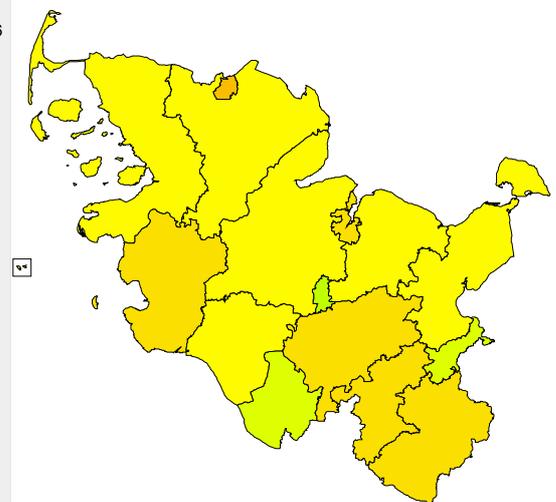
* für Männer wegen der geringen Fallzahlen nicht ausgewertet



Männer



Frauen

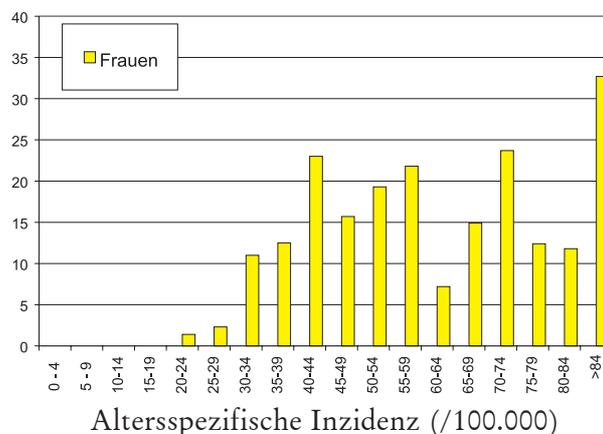


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Gebärmutterhals (C53)

Inzidenz - Neuerkrankungen

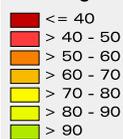
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle		164
Anteil Krebs gesamt		3,4%
Erkrankungsalter (Median)		55
in situ-Fälle		300
Geschlechterverhältnis	-	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		11,6
Weltstandard		7,4
Europastandard		9,6
BRD87-Standard		10,3
Truncated		16,7
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit		87,0%
HV		99,4%
Uterus NOS		0,4%
DCO		-
M/I		0,43



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I			44	44,9
II			8	8,2
III			26	26,5
IV			20	20,4
Insgesamt			98	100,0
Ohne Stadienangabe			66	40,2

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome			137	83,5
Adenokarzinome			17	10,4
Sonstige näher bez.Karzinome			0	0,0
Karzinome o.n.A.			8	4,9
Sarkome			1	0,6
Sonst. od. n.n.bez. Nb			1	0,6
Insgesamt			164	100,0

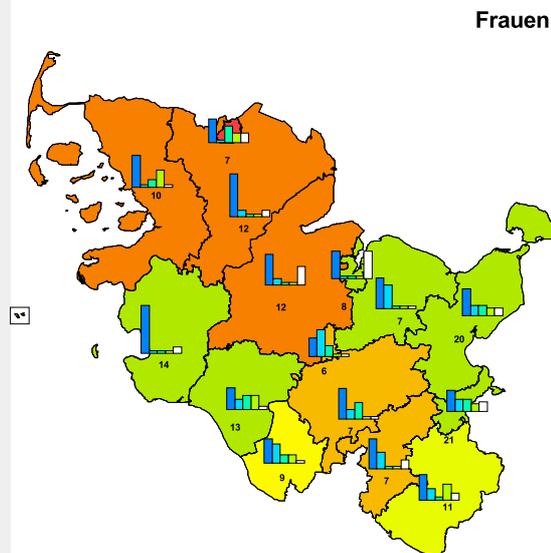
C53 Vollzähligkeit [%]



Tumorstadium T bei Diagnosestellung



12 :
Anzahl der registrierten Neuerkrankungen



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße 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 6.200 Frauen jährlich. Der Altersgipfel liegt bei ca. 55 Jahren. Die Inzidenz sank in den letzten Jahrzehnten deutlich, dazu hat die Einführung der Krebsfrüherkennungsuntersuchung seit 1982 für Frauen schon ab dem 20. Lebensjahr wesentlich beigetragen.

Die Mortalität hat sich in den letzten Jahrzehnten nicht verändert. Bösartige Neubildungen des Gebärmutter-

halses verursachen pro Frau einen durchschnittlichen Verlust von 9 Lebensjahren. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei ca. 64%.

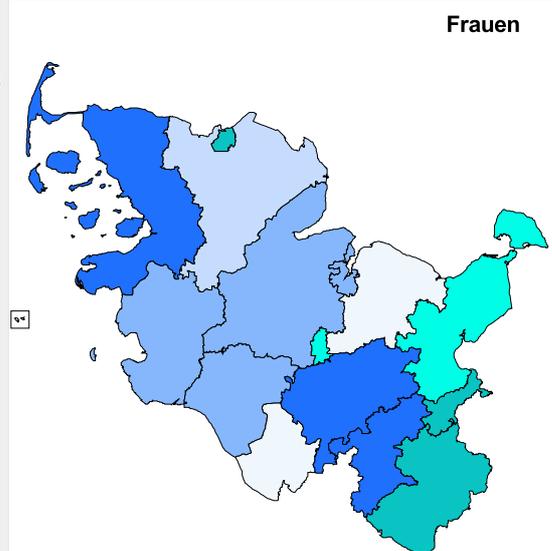
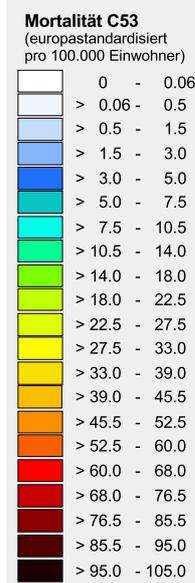
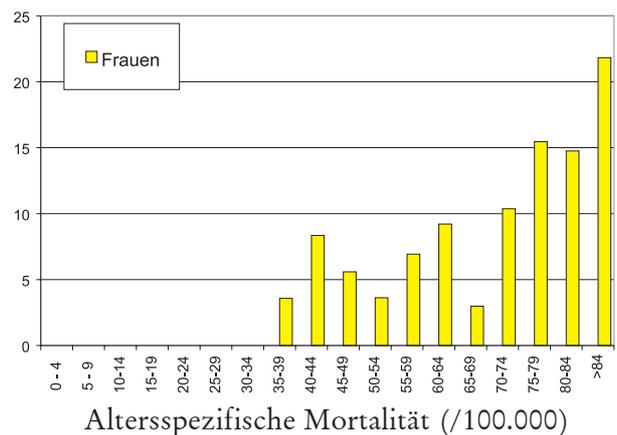
Einen wesentlichen Risikofaktor stellt die Infektion mit dem HP-Virus (Human Papilloma) dar, welche mit dem Sexualverhalten (häufiger Partnerwechsel) assoziiert ist.

Während einige Kreise eine nahezu vollzählige Registrierung aufweisen, zeigen die nördlichen Kreise und der Raum um Hamburg herum noch Defizite. Bei der Verteilung der T-Kategorie (TNM) zeigt sich erfreulicherweise in den meisten Gebieten das günstige T1-Stadium am häufigsten.

Die Mortalität stellt sich bundesweit gut vergleichbar dar. In Schleswig-Holstein scheinen die östlichen Kreise bzw. Städte aber eine etwas höhere Mortalität aufzuweisen.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle		70
Anteil aller Krebstodesfälle		1,9%
Mittleres Sterbealter		65,5
Geschlechterverhältnis	-	
<hr/>		
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		4,9
Weltstandard		2,5
Europastandard		3,5
BRD87-Standard		4,1
Truncated		6,1
<hr/>		
Kumulative Mortalität (0-74)		0,3

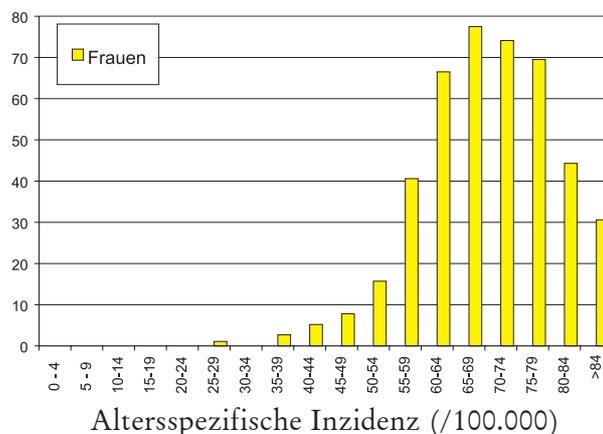


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Gebärmutterkörper (c54)

Inzidenz - Neuerkrankungen

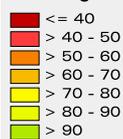
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle		311
Anteil Krebs gesamt		6,4%
Erkrankungsalter (Median)		66
in situ-Fälle		2
Geschlechterverhältnis	-	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		21,9
Weltstandard		11,0
Europastandard		15,5
BRD87-Standard		18,4
Truncated		19,4
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit		87,8%
HV		100,0%
Uterus NOS		0,4%
DCO		-
M/I		0,12



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I			117	77,5
II			7	4,6
III			17	11,3
IV			10	6,6
Insgesamt			151	100,0
Ohne Stadienangabe			160	51,4

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome			290	93,2
Sonstige od. n.n.bez. Karzinome			4	1,3
Sarkome			5	1,6
Sonstige näher. bez. Nb			12	3,9
n.n. bez. Nb			0	0,0
Insgesamt			311	100,0

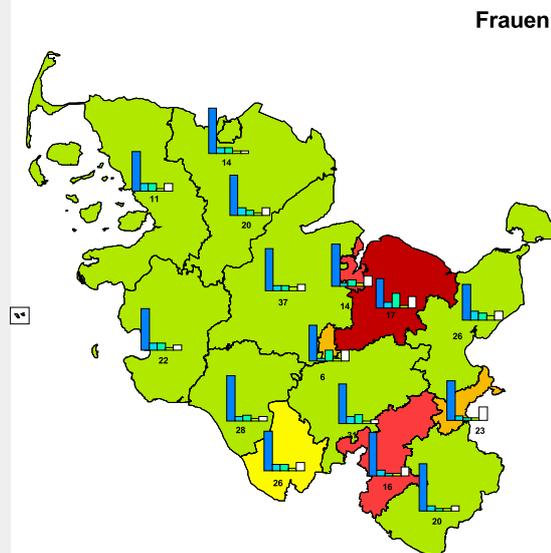
C54 Vollzähligkeit [%]



Tumorstadium T bei Diagnosestellung



12 : Anzahl der registrierten Neuerkrankungen



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Korpuskarzinoms

Ungefähr 10.000 Frauen erkranken in Deutschland jährlich an einer Krebserkrankung des Gebärmutterkörpers (6% 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 1.600 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 Krebserkrankungen. Der Verlust an Lebenserwartung durch eine Krebserkrankung des Gebärmutterkörpers lässt sich mit ca. 25% beziffern (im Durchschnitt 4 Jahre).

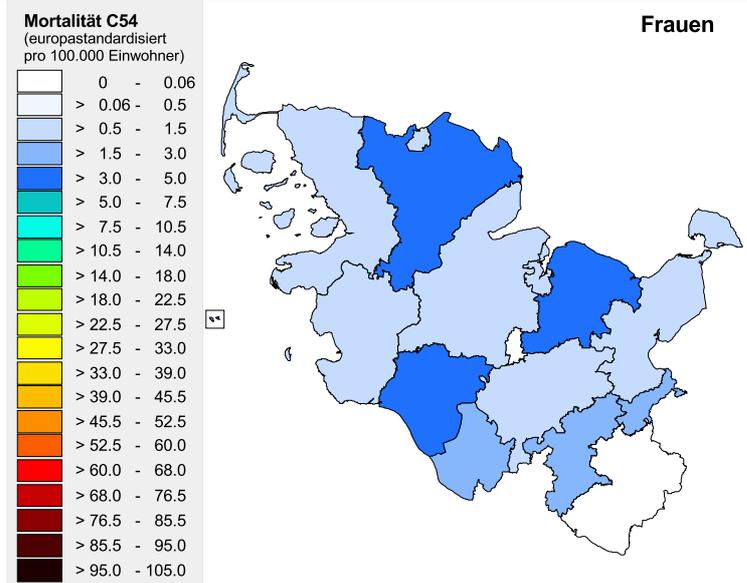
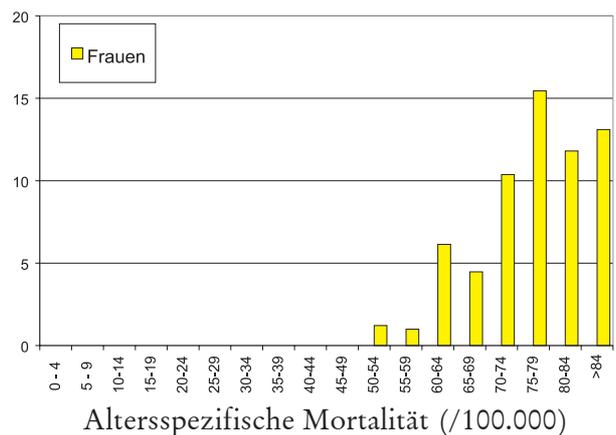
Ein bekannter Risikofaktor ist alleinige Östrogensubstitution nach der Menopause. Als weitere Risikofaktoren werden Adipositas, Diabetes mellitus und arterielle Hypertonie diskutiert. Die adenomatöse Hyperplasie des Endometriums gilt als Präkanzerose.

Auch für das Korpuskarzinom finden wir eine weiter erhöhte Vollzähligkeit der Erfassung (88% vs. 64% [1998]). Erneut weisen Kiel, Plön und Stormarn die schlechtesten Werte auf. Mit 6,4% aller neu aufgetretenen Krebserkrankungen steht das Korpuskarzinom an dritter Stelle in Schleswig-Holstein.

Auf Grund der eher günstigen Prognose zählt dieser Tumor mit 38 Todesfällen zu den seltenen Tumortodesursachen. Die regionale Verteilung der Mortalität zeigt keine deutlichen Schwankungen und sollte wegen der geringen Fallzahl als rein deskriptiv bewertet werden.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle		38
Anteil aller Krebstodesfälle		1,1%
Mittleres Sterbealter		74,9
Geschlechterverhältnis		-
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		2,7
Weltstandard		1,0
Europastandard		1,5
BRD87-Standard		2,1
Truncated		1,1
Kumulative Mortalität (0-74)		0,1

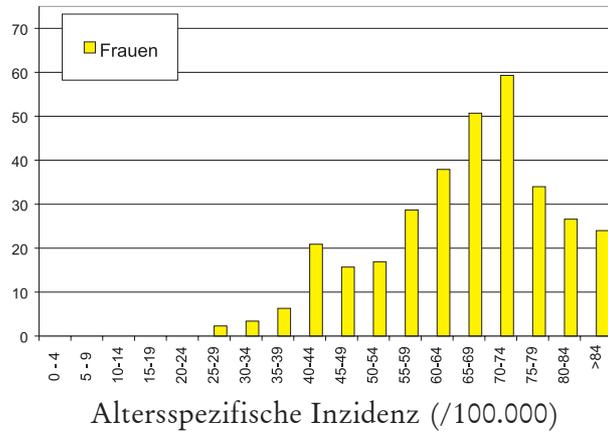


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Eierstock (C56)

Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle		243
Anteil Krebs gesamt		5,0%
Erkrankungsalter (Median)		64
in situ-Fälle		0
Geschlechterverhältnis	-	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate		17,1
Weltstandard		9,8
Europastandard		13,2
BRD87-Standard		14,9
Truncated		19,6
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit (mit C57)		65,4%
HV		99,6%
DCO		-
M/I		0,90



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I			32	26,2
II			6	4,9
III			24	19,7
IV			60	49,2
Insgesamt			122	100,0
Ohne Stadienangabe			121	49,8

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Seröse Karzinome			91	37,4
Muzinöse Karzinome			28	11,5
Endometrioid Karzinome			16	6,6
Klarzellige Karzinome			8	3,3
N.n.bez. Adenokarzinome			79	32,5
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome			4	1,6
Spez. Gonadenneoplasien			5	2,1
Keimzelltumoren			2	0,8
Sonst. od. n.n.bez. Nb			10	4,1
Insgesamt			243	100,0

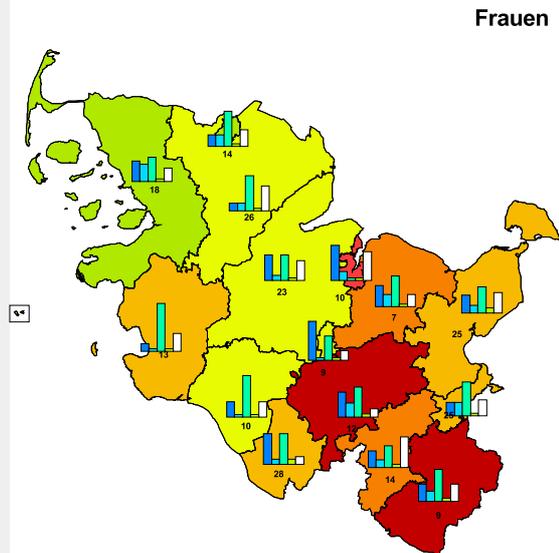
C56
Vollzähligkeit [%]
(mit C57)

- <= 40
- > 40 - 50
- > 50 - 60
- > 60 - 70
- > 70 - 80
- > 80 - 90
- > 90

Tumorstadium T
bei Diagnosestellung

- T 1
- T 2
- T 3
- T 4
- T unbekannt

12 :
Anzahl der registrierten Neuerkrankungen



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße 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 7.700 Frauen jährlich. Der Altersgipfel liegt bei ca. 66 Jahren. Die Inzidenz ist in den letzten Jahrzehnten fast unverändert.

Die Mortalität sank geringfügig in den letzten 30 Jahren (Einführung der Chemotherapie!) und liegt trotzdem noch etwa doppelt so hoch wie bei Karzinomen der Gebärmutter bei ähnlichen Inzidenzraten. Bösartige Neubildungen des Ovars verursachen einen durchschnittlichen Verlust von 11 Lebensjahren.

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt nur bei etwa 35%.

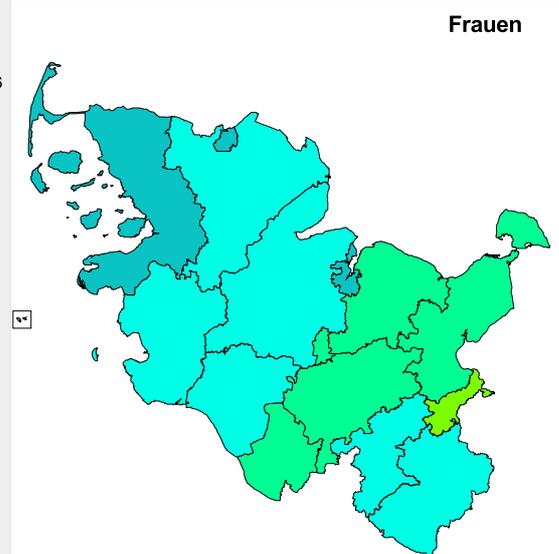
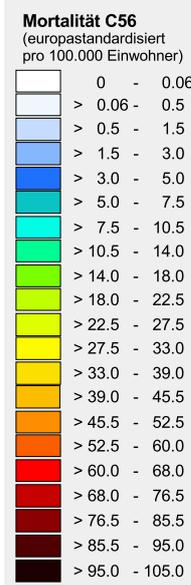
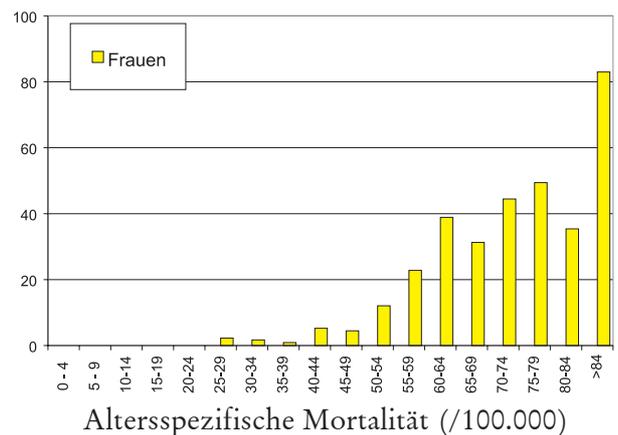
Als Risikofaktoren werden u.a. hormonelle Einflüsse und eine genetische Prädisposition diskutiert. Schwangerschaften und die Einnahme von Kontrazeptiva haben einen protektiven Effekt.

Die Vollzähligkeit bei der Registrierung des Ovarialkarzinoms zeigt sich mit nur 65% noch deutlich verbesserungsfähig. Insbesondere das Gebiet um Hamburg herum, Kiel und Plön weisen erneut geringe Vollzähligkeit auf. In Schleswig-Holstein liegt das Ovarialkarzinom mit 5%, ähnlich wie in Deutschland (4,7%), an sechster Stelle.

Zur Krebsmortalität trägt das Ovarialkarzinom in Schleswig-Holstein mit ca. 6% bei und liegt damit an fünfter Stelle der Tumortodesursachen. Regional lassen sich kaum Unterschiede finden, evtl. liegt aber auch hier ein geringfügiges Ost-West-Gefälle vor.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle		218
Anteil aller Krebstodesfälle		6,0%
Mittleres Sterbealter		70,2
Geschlechterverhältnis		-
<hr/>		
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate		15,4
Weltstandard		6,9
Europastandard		9,9
BRD87-Standard		12,0
Truncated		12,0
<hr/>		
Kumulative Mortalität (0-74)		0,8

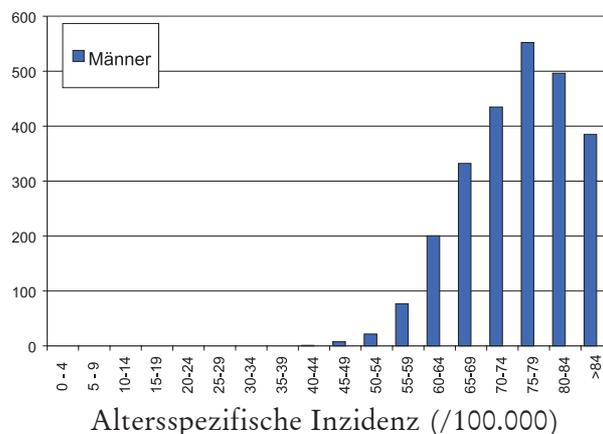


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Prostata (C61)

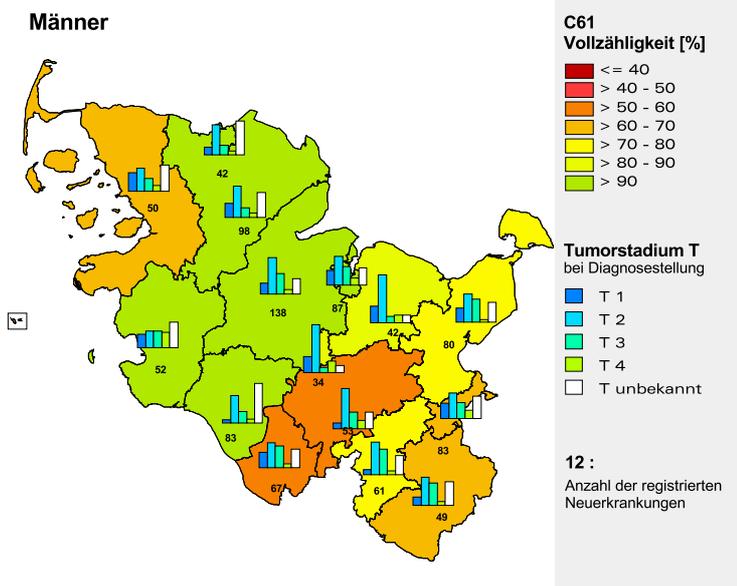
Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	1.019	
Anteil Krebs gesamt	22,7%	
Erkrankungsalter (Median)	70	
in situ-Fälle	2	
Geschlechterverhältnis		-
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	75,2	
Weltstandard	41,3	
Europastandard	62,9	
BRD87-Standard	84,7	
Truncated	40,9	
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit	85,2%	
HV	98,9%	
DCO	-	
M/I	0,40	



Stadienverteilung nach UICC	Männer	Frauen
	n	n
I	3	0,7
II	246	56,0
III	78	17,8
IV	112	25,5
Insgesamt	439	100,0
Ohne Stadienangabe	580	56,9

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithel-/Übergangszellkarzinome	0	0,0		
Adenokarzinome	964	94,6		
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome	41	4,0		
Sarkome	0	0,0		
Sonst. od. n.n.bez. Nb	14	1,4		
Insgesamt	1.019	100,0		



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Prostatakarzinoms

Das Prostatakarzinom ist neben dem Bronchialkarzinom eine der häufigsten Krebserkrankungen des Mannes (25.000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland, 17%). Es weist einen Altersgipfel in der 7. und 8. Lebensdekade auf. Autoptisch kann bei ca. 40% aller Männer ein Prostatakarzinom nachgewiesen werden. Die Inzidenz steigt leicht an.

Pro Jahr sterben ca. 12.000 Männer an einem Prostatakarzinom (11% aller Krebstodesfälle). Ein einheitlicher zeitlicher Trend kann nicht beobachtet werden. Nach 5 Jahren beträgt die relative Überlebenswahrscheinlichkeit ca. 70%. Von der ferneren Lebenserwartung gehen durch das Prostatakarzinom ca. 25% verloren (durchschnittlich 8 Jahre).

Über die Ursachen des Prostatakrebses ist wenig bekannt. Kontrovers diskutiert werden Ernährung und

hormonelle Faktoren.

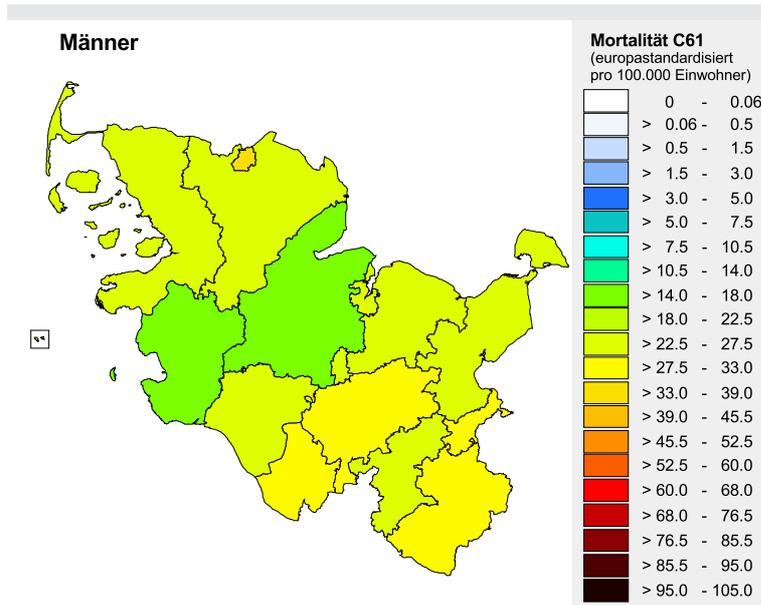
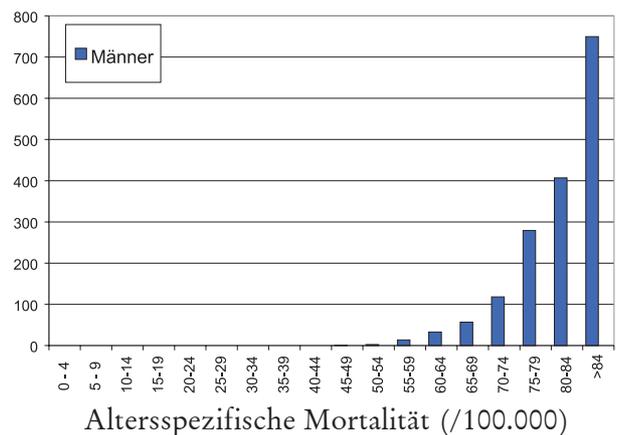
Für Schleswig-Holstein konnte der Grad der Erfassung von 54% (1998) auf über 85% gesteigert werden. Erneut fällt auf, dass in den hohen Altersklassen noch Defizite vorliegen dürften. Auch hier fällt der Raum um Hamburg mit der schlechtesten Erfassungsrate auf. Der große Anteil von Tumormeldungen ohne ausreichende Angabe zum Tumorstadium ist noch nicht zufriedenstellend.

Trotz der anzunehmenden Untererfassung stellt sich das Prostatakarzinom (im Gegensatz zum Bundesgebiet: 2. Rang) als häufigster Tumor vor dem Lungenkarzinom dar.

Bei der Mortalität findet sich das Prostatakarzinom mit 10,7% aller Krebstodesfälle wie erwartet auf dem zweiten Platz. Während die regionale Verteilung für Dithmarschen und Rendsburg-Eckernförde niedrige Werte aufweist, findet sich im restlichen Schleswig-Holstein eine homogene Verteilung.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	404	
Anteil aller Krebstodesfälle	10,9%	
Mittleres Sterbealter	78,1	
Geschlechterverhältnis		-
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	29,8	
Weltstandard	14,7	
Europastandard	25,7	
BRD87-Standard	38,6	
Truncated	6,6	
Kumulative Mortalität (0-74)	1,1	

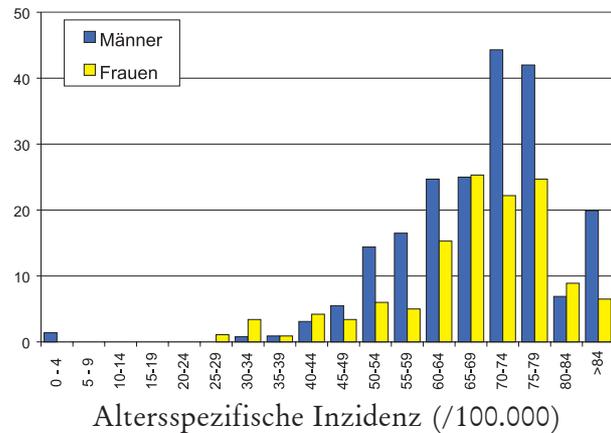


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Niere (C64)

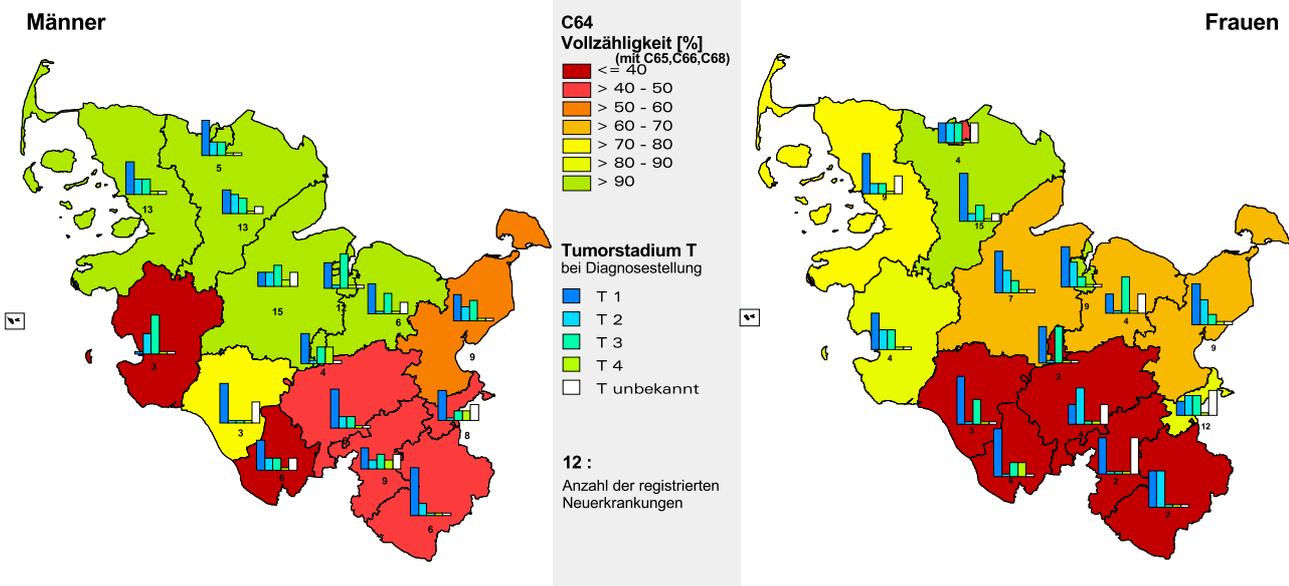
Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	118	92
Anteil Krebs gesamt	2,6%	1,9%
Erkrankungsalter (Median)	64	67
in situ-Fälle	0	0
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	8,7	6,5
Weltstandard	5,3	3,4
Europastandard	7,5	4,7
BRD87-Standard	8,8	5,6
Truncated	9,5	5,2
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	0,7	0,4
Vollständigkeit (mit C65,C66,C68)		
HV	71,9%	53,8%
DCO	-	-
M/I	0,58	0,76



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	21	35,6	22	53,7
II	5	8,5	4	9,8
III	10	16,9	4	9,8
IV	23	39,0	11	26,8
Insgesamt	59	100,0	41	100,0
Ohne Stadienangabe	59	50,0	51	55,4

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Nierenzellkarzinome	106	89,8	85	92,4
Sonstige näher bez. Karzinome	1	0,8	0	0,0
Karzinome o.n.A.	2	1,7	1	1,1
Nephroblastom (inkl. malignem Rhabdoidtumor, klarzelligem Nierensarkom)	0	0,0	0	0,0
Sarkome	1	0,8	1	1,1
Sonst. od. n.n.bez. Nb	8	6,8	5	5,4
Insgesamt	118	100,0	92	100,0



Regionale Verteilung von Vollständigkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Nierenkarzinoms

Das Nierenzellkarzinom macht etwa 3% aller bösartigen Neubildungen in Deutschland aus. Tumore des Nierenbeckens, der Harnleiter und der Harnröhre sind selten. Insgesamt erkranken ca. 11.000 Personen pro Jahr.

Der Altersgipfel liegt im 6. Lebensjahrzehnt für Männer und Frauen. Das Verhältnis Männer zu Frauen beträgt für das Nierenzellkarzinom ca. 2:1. Die Inzidenz steigt über die Jahrzehnte an.

Jährlich versterben ca. 6.100 Personen an bösartigen Nierentumoren. Die Mortalität stieg in den letzten 25 Jahren geringfügig an. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer knapp unter 50% und für Frauen etwas darüber.

Als Risikofaktoren für das Nierenzellkarzinom werden u.a. aromatische Amine, Blei, Kadmium, Adipositas und

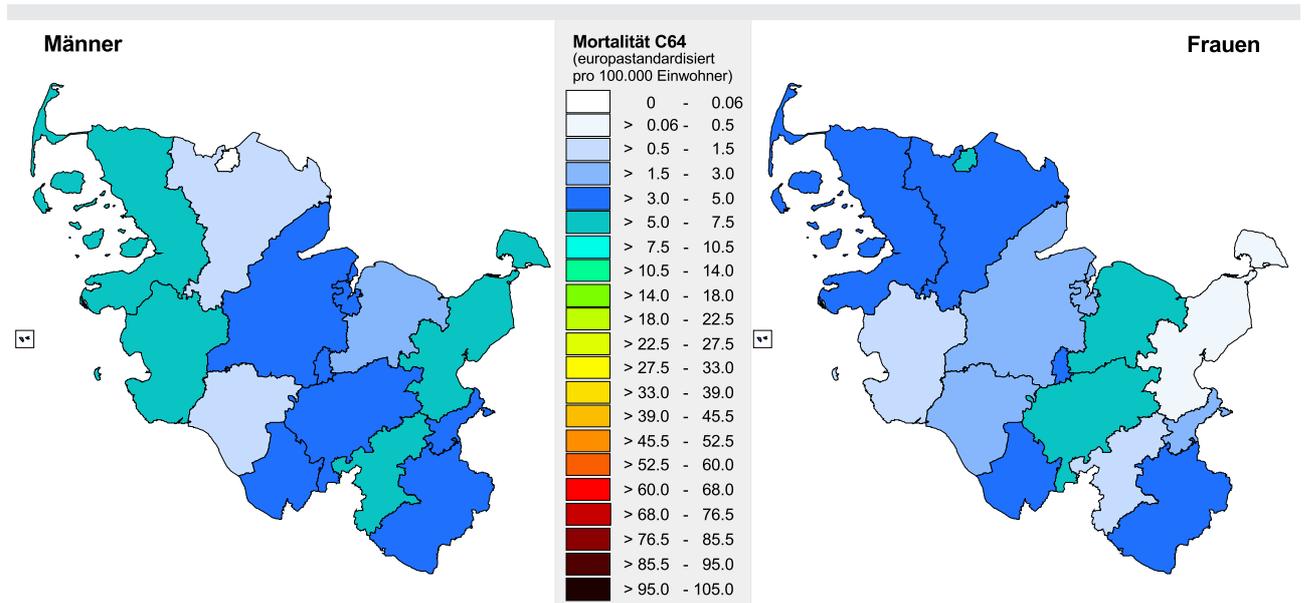
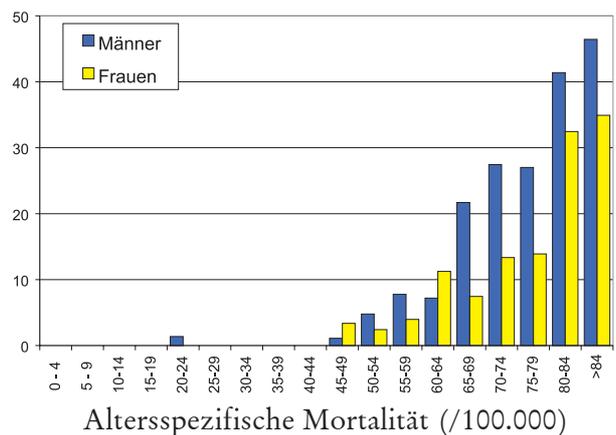
genetische Faktoren (z.B. von-Hippel-Lindau-Syndrom) diskutiert.

Die Vollzähligkeit der Erfassung zeigt erneut ein Nord-Süd-Gefälle. Im Raum um Hamburg und um Lübeck herum liegt die Vollzähligkeit teilweise noch unter 40%, während im nördlichen Schleswig-Holstein bereits gute Werte erreicht werden.

Bei der Mortalität findet sich im Deutschland-Vergleich für die Männer eine erniedrigte Rate, was auch zu einer Verschiebung des Geschlechterverhältnisses führt (1:1 statt 2:1). Die regionale Mortalität des Nierenzellkarzinoms zeigt ein uneinheitliches Bild.

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	69	70
Anteil aller Krebstodesfälle	1,9%	1,9%
Mittleres Sterbealter	69,9	74,5
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	5,1	4,9
Weltstandard	2,9	1,9
Europastandard	4,4	2,9
BRD87-Standard	5,9	3,8
Truncated	2,9	3,0
Kumulative Mortalität (0-74)	0,4	0,2

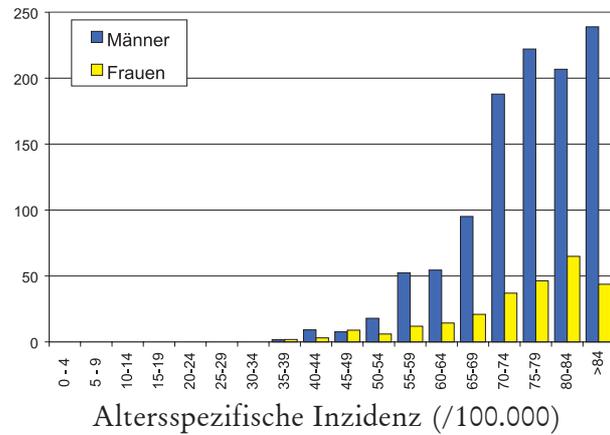


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Harnblase (C67)

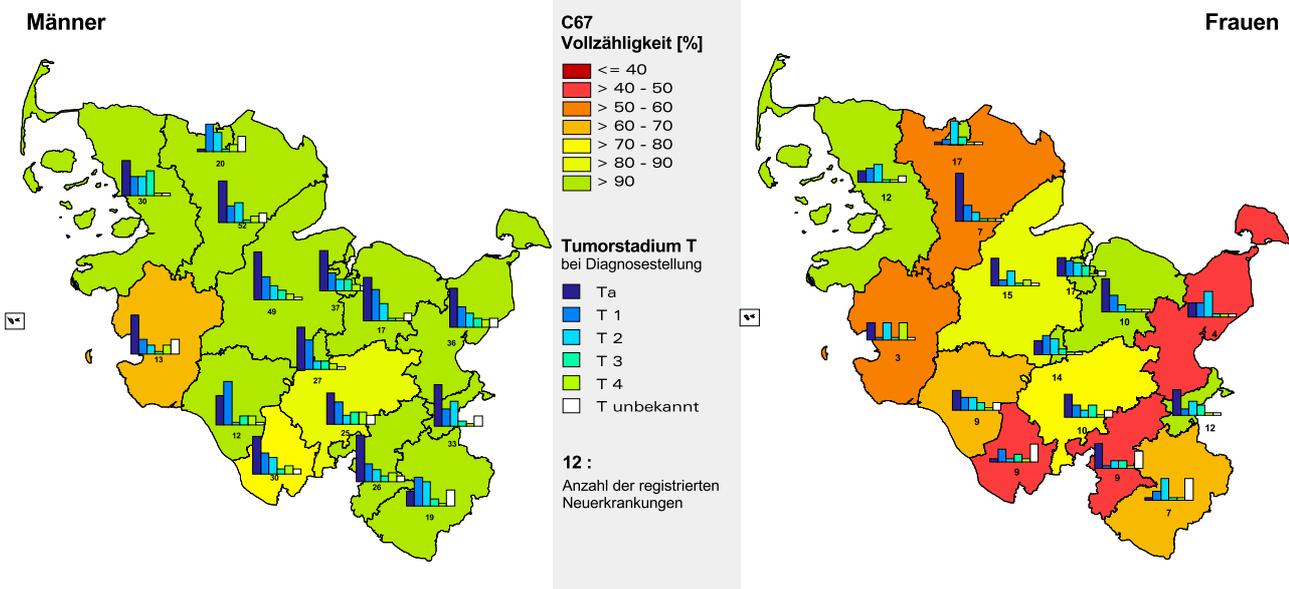
Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	426	155
Anteil Krebs gesamt	9,5%	3,2%
Erkrankungsalter (Median)	70	73
in situ-Fälle	7	3
Geschlechterverhältnis	2,7 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	31,5	10,9
Weltstandard	17,4	4,6
Europastandard	26,8	6,8
BRD87-Standard	35,6	8,9
Truncated	20,3	7,0
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	2,1	0,5
Vollzähligkeit		
	>95%	91,3%
HV	98,6%	98,1%
DCO	-	-
M/I	0,38	0,48



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
0a	186	66,0	59	65,6
I	35	12,4	8	8,9
II	20	7,1	10	11,1
III	11	3,9	6	6,7
IV	30	10,6	7	7,8
Insgesamt	282	100,0	90	100,0
Ohne Stadienangabe	144	33,8	65	41,9

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Übergangszellkarzinome	402	94,4	143	92,3
Adenokarzinome	5	1,2	2	1,3
Sonst. od. n.n.bez. Karzinome	4	0,9	3	1,9
Karzinome o.n.A.	8	1,9	4	2,6
Sarkome	0	0,0	1	0,6
Sonst. od. n.n.bez. Nb	7	1,6	2	1,3
Insgesamt	426	100,0	155	100,0



Regionale Verteilung von Vollzähligkeit und Tumorgröße 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 zu den Karzinomen gezählt werden, nicht zu den Präkanzerosen.

Das Harnblasenkarzinom macht bei Männern etwa 8% und bei Frauen etwa 3% aller bösartigen Neubildungen in Deutschland aus. Es erkranken jährlich in der Bundesrepublik ungefähr 12.500 Männer und 5.100 Frauen. Der Altersgipfel liegt für Männer bei ca. 69 Jahren und für Frauen bei etwa 73 Jahren. Die Inzidenz lässt eine steigende Tendenz erkennen, wobei man einschränkend erwähnen muss, dass sich die internationalen Kodierungsvorschriften geändert haben.

Die Mortalität ist in den letzten Jahrzehnten für beide Geschlechter nur geringfügig gestiegen.

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei ca. 78% und für Frauen bei ca. 63%.

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

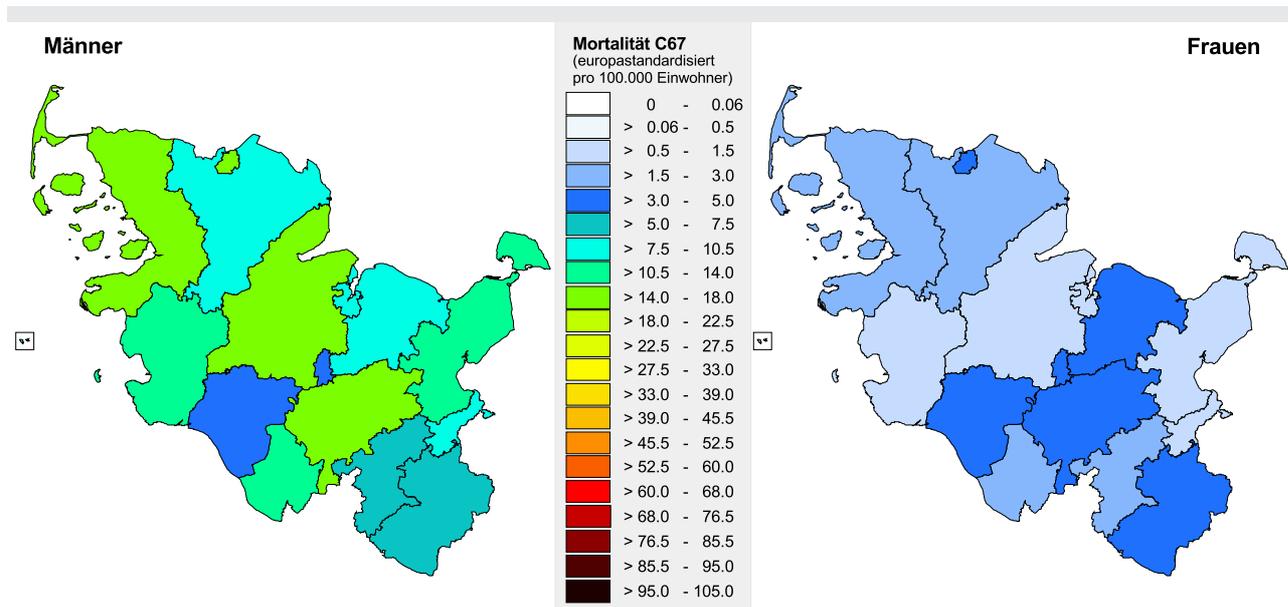
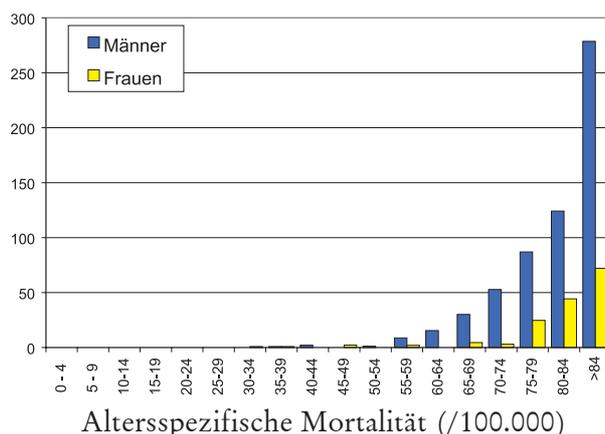
Insgesamt zeigt sich eine hohe Vollzähligkeit der Registrierung, wobei diese durch die hohe Rezidivneigung der Harnblasentumoren (in ca. 70% der Fälle) überschätzt sein könnte. Die Vollzähligkeit für Männer und Frauen ist verschieden, was u.U. auf eine unterschiedliche Inanspruchnahme medizinischer Leistungen zurückzuführen sein könnte. Auch die Stadienverteilung differiert für Männer und Frauen.

Für Männer in Schleswig-Holstein ist das Harnblasenkarzinom der dritthäufigste Tumor.

Die Mortalität stellt sich ebenfalls für Männer deutlich höher dar und liegt in Schleswig-Holstein auf dem sechsten Rang aller Krebstodesursachen.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	160	75
Anteil aller Krebstodesfälle	4,3%	2,1%
Mittleres Sterbealter	76,1	81,3
Geschlechterverhältnis	2,1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	11,8	5,3
Weltstandard	6,0	1,3
Europastandard	10,1	2,3
BRD87-Standard	14,4	3,5
Truncated	3,9	0,9
Kumulative Mortalität (0-74)	0,6	0,1



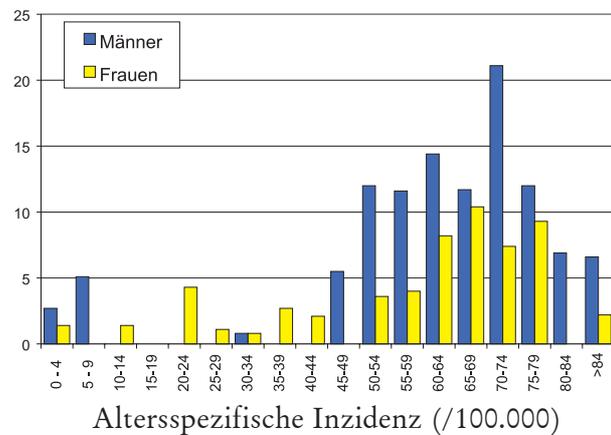
Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Gehirn (C71)

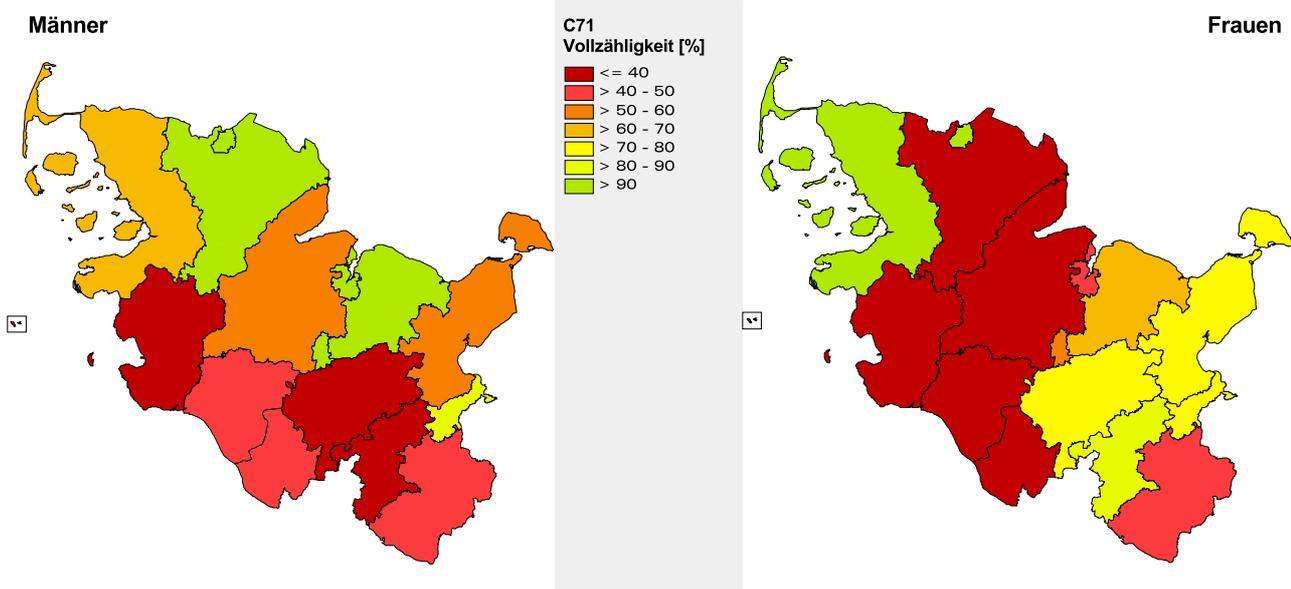
Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	71	46
Anteil Krebs gesamt	1,6%	0,9%
Erkrankungsalter (Median)	60	63
in situ-Fälle	0	0
Geschlechterverhältnis	1,5 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	5,2	3,2
Weltstandard	3,8	2,3
Europastandard	4,7	2,7
BRD87-Standard	5,1	3,0
Truncated	6,4	3,1
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollzähligkeit	62,9%	50,9%
HV	95,8%	91,3%
DCO	-	-
M/I	1,15	1,35

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Großhirn (C71.0-.5)	49	69,0	32	69,6
Kleinhirn (C71.6)	5	7,0	1	2,2
Hirnstamm (C71.7)	4	5,6	1	2,2
Gehirn, sonst. od. n.n.bez. (C71.8,.9)	13	18,3	12	26,1
Insgesamt	71	100,0	46	100,0



Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	65	91,5	44	95,7
Astrozytische Tumoren	59		39	
Oligodendrogliome und mischdifferenz. Gliome	2		1	
Ependymome	0		2	
Gliome unb. Ursprungs	4		2	
Embryonale Tumoren	5	7,0	2	4,3
Sonst. neuroepitheliale Nb	0	0,0	0	0,0
Keimzelltumoren	0	0,0	0	0,0
Sonstige od. n.n.bez. Nb	1	1,4	0	0,0
Insgesamt	71	100,0	46	100,0



Regionale Verteilung der Vollzähligkeit

Epidemiologie der bösartigen Neubildungen des Nervensystems, insbesondere des Hirns

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 etwas mehr als 2% aller Malignome in Deutschland aus.

Etwa 7.100 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. Mit Bezug auf die Allgemeinbevölkerung verlieren Männer ca. 65% und

Frauen etwa 50% ihrer verbleibenden Lebenserwartung. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer knapp über 25% und für Frauen bei ca. 45%.

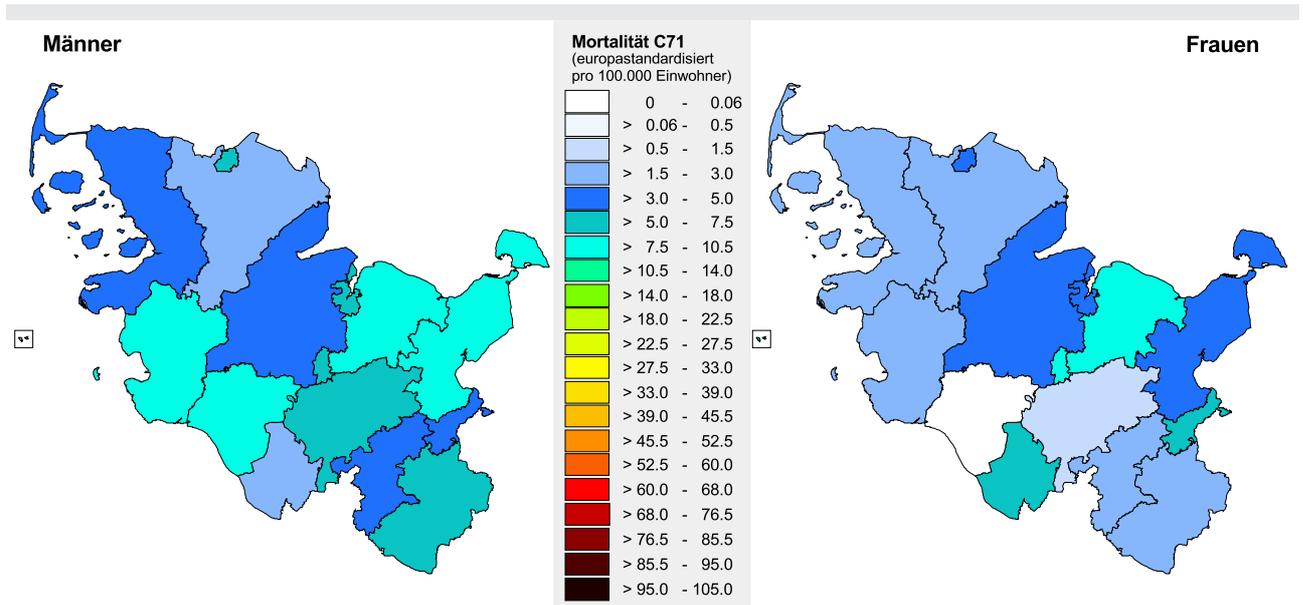
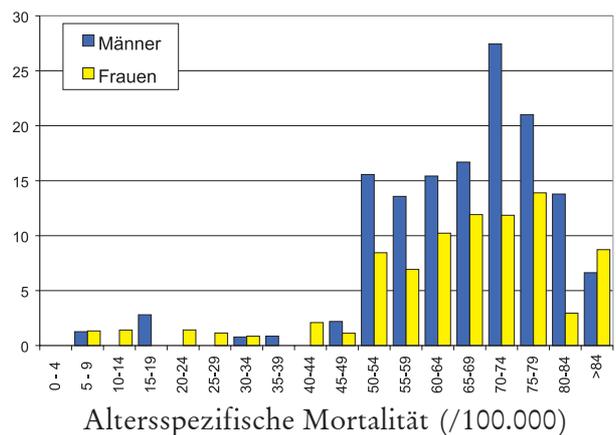
Als Risikofaktor ist Vinylchlorid gesichert. Ionisierende Strahlen als auch nieder- und hochfrequente elektromagnetische Felder werden als weitere Risikofaktoren diskutiert.

Die Erfassung der Hirntumoren in Schleswig-Holstein ist überwiegend schlecht und liegt den meisten Kreisen bzw. Städten unter 50%.

Die Mortalität der Hirntumoren macht in Schleswig-Holstein für Männer ca. 2,2%, für Frauen ca. 1,7% aller Tumortodesursachen aus. Auffällig ist, dass Gehirntumoren, anders als viele andere Tumorarten, häufiger auch jüngere Personen betreffen.

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	82	62
Anteil aller Krebstodesfälle	2,2%	1,7%
Mittleres Sterbealter	61,5	64,0
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	6,1	4,4
Weltstandard	3,9	2,6
Europastandard	5,3	3,4
BRD87-Standard	6,2	3,8
Truncated	6,8	4,2
Kumulative Mortalität (0-74)	0,5	0,3

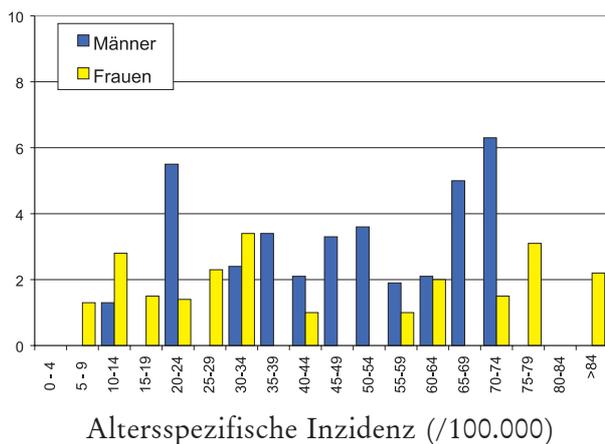


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

Hodgkin-Lymphom (C81)

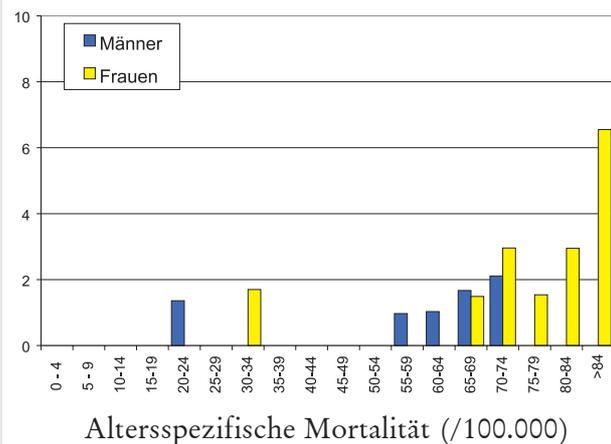
Inzidenz - Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	30	19
Anteil Krebs gesamt	0,7%	0,4%
Erkrankungsalter (Median)	45	31
Geschlechterverhältnis	1,6 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	2,2	1,3
Weltstandard	1,8	1,3
Europastandard	2,1	1,3
BRD87-Standard	2,3	1,3
Truncated	2,8	0,6
Kumulative Inzidenz (0-74)	0,2	0,1
Vollzähligkeit (C81-96)	43,0%	46,0%
HV	100,0%	100,0%
DCO	-	-
M/I	0,17	0,53



Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	5	10
Anteil aller Krebstodesfälle	0,1%	0,3%
Mittleres Sterbealter	56,5	71,0
Geschlechterverhältnis	1 : 2	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	0,4	0,7
Weltstandard	0,3	0,3
Europastandard	0,3	0,4
BRD87-Standard	0,4	0,5
Truncated	0,3	0,0
Kumulative Mortalität (0-74)	0,0	0,0



Epidemiologie des Hodgkin-Lymphoms

Das Hodgkin-Lymphom (Lymphogranulomatose) ist eine Erkrankung des lymphatischen Systems. Typisch sind Hodgkin- und Sternberg-Riesenzellen. Vermutlich sind sie zusammen mit lakunaren Zellen die eigentlichen neoplastischen Elemente. 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 1% aller bösartigen Tumoren in der Bundesrepublik.

Insgesamt erkranken 1.900 Männer und Frauen jährlich in Deutschland daran (Männer häufiger als Frauen). Das Hodgkin-Lymphom weist zwei Altersgipfel auf, der erste liegt im dritten Lebensjahrzehnt, der zweite in der 7. Dekade.

Die Inzidenz und die Mortalität dieses Lymphoms sinken für Männer. Für Frauen ist kein eindeutiger Trend erkennbar. Betroffene verlieren durch diese Erkrankung 8 bis 9 Lebensjahre. Die relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten liegen bei ca. 73% für Männer und 65% bei Frauen.

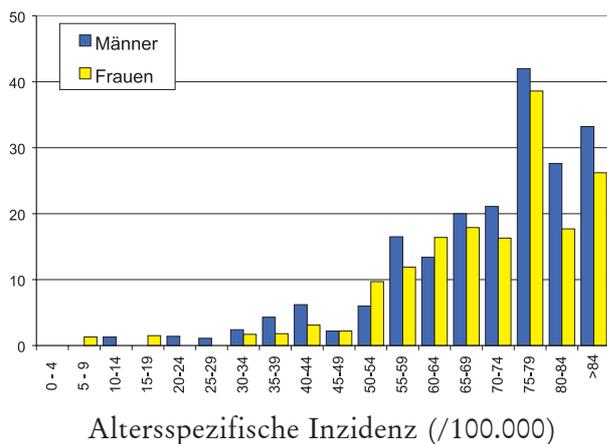
Die Vollzähligkeit der Hodgkin-Lymphome wurde gemeinsam mit allen bösartigen Neubildungen des blutbildenden und lymphatischen Systems geschätzt und liegt bei nur ca. 45%. Auf eine regionale Darstellung und weitergehende Auswertungen wurde auf Grund der schlechten Datenlage verzichtet.

Dieses noch unzureichende Ergebnis scheint auf eine mangelnde Meldetätigkeit der ärztlichen Fachgruppe zurückzugehen, die im wesentlichen die Behandlung der Systemerkrankungen durchführt.

Non-Hodgkin-Lymphome (C82-85)

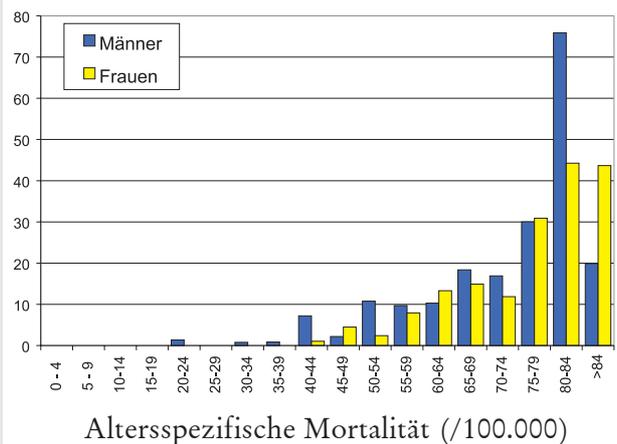
Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	99	113
Anteil Krebs gesamt	2,2%	2,3%
Erkrankungsalter (Median)	62	68
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	7,3	8,0
Weltstandard	4,5	3,9
Europastandard	6,3	5,4
BRD87-Standard	7,6	6,6
Truncated	7,3	6,6
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	0,5	0,4
Vollständigkeit (C81-96)		
HV	100,0%	100,0%
DCO	-	-
M/I	0,85	0,89



Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	84	101
Anteil aller Krebstodesfälle	2,3%	2,8%
Mittleres Sterbealter	64,7	73,9
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	6,2	7,1
Weltstandard	3,8	2,7
Europastandard	5,5	4,1
BRD87-Standard	7,2	5,6
Truncated	6,3	4,2
Kumulative Mortalität (0-74)		
	0,4	0,3



Epidemiologie der Non-Hodgkin-Lymphome

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

Insgesamt erkranken jährlich 9.000 Männer und Frauen (zu etwa gleichen Anteilen) in Deutschland. Ca. ein Drittel der Patienten ist bei Erstdiagnose jünger als 60 Jahre.

Die Inzidenz der Non-Hodgkin-Lymphome stieg in den letzten beiden Jahrzehnten an. Die relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten liegen bei ca. 50% für Männer und Frauen.

Als Risikofaktoren werden Viruserkrankungen (z.B. Epstein-Barr-Virus), aber auch Pestizide angenommen. Bei Patienten mit Immunschwäche (HIV-Infektion, Transplantationspatienten usw.) ist mit einem höheren Erkrankungsrisiko zu rechnen.

Auch die Vollständigkeit der Registrierung der NHL zeigt sich unzureichend. Auch hier ist davon auszugehen, dass nur etwa die Hälfte aller Neuerkrankungen erfasst wurde.

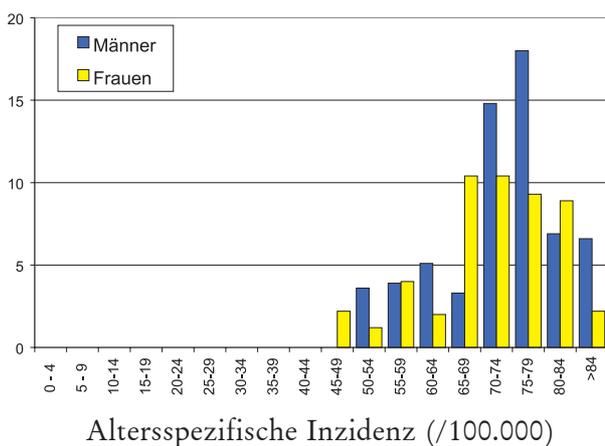
Bei der Mortalität findet sich das NHL sowohl bei Männern als auch bei Frauen unter den zehn häufigsten Tumortodesursachen.

Immunproliferative u. plasmazelluläre Krankheiten (C88, C90)

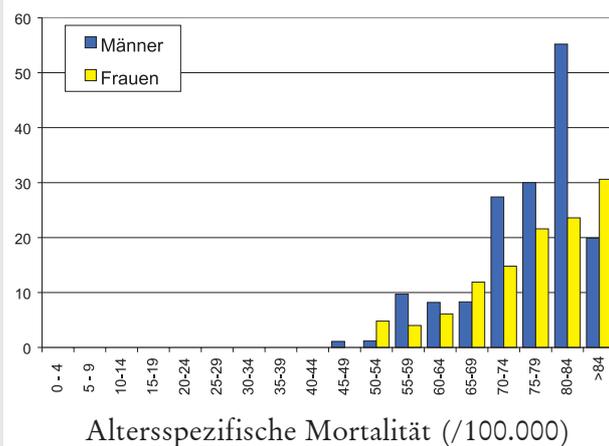
Inzidenz - Neuerkrankungen

Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	29	33
Anteil Krebs gesamt	0,6%	0,7%
Erkrankungsalter (Median)	70	70
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	2,1	2,3
Weltstandard	1,2	1,1
Europastandard	1,8	1,6
BRD87-Standard	2,4	2,0
Truncated	1,7	1,4
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	0,2	0,2
Vollzähligkeit (C81-96)		
HV	43,0%	46,0%
DCO	-	-
M/I	2,03	2,06



Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	59	68
Anteil aller Krebstodesfälle	1,6%	1,9%
Mittleres Sterbealter	70,5	74,9
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	4,4	4,8
Weltstandard	2,3	1,8
Europastandard	3,7	2,8
BRD87-Standard	5,2	3,7
Truncated	2,7	2,1
Kumulative Mortalität (0-74)		
	0,3	0,2



Epidemiologie des Plasmozytoms (C90)

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 und Nierenfunktionsstörungen u.a. Die Einteilung des Tumorstadiums erfolgt in drei Stadien nach Durie und Salmon. Die Inzidenz wird in der Literatur mit 3 pro 100.000 und Jahr angegeben.

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

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.

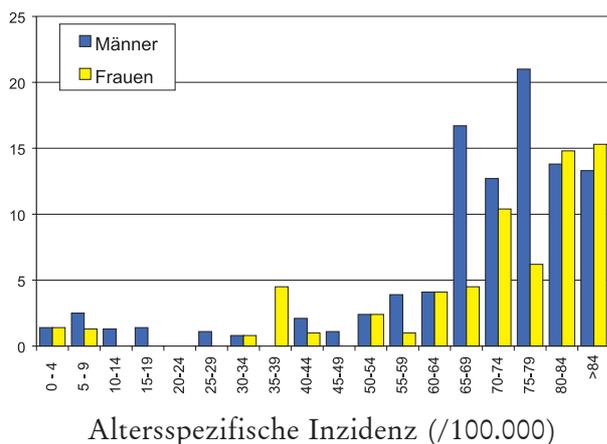
Als Risikofaktoren werden genetische Veränderungen, Toxine und ionisierende Strahlen diskutiert. Die Ätiologie ist allerdings noch ungeklärt.

Die Vollzähligkeit des Plasmozytoms wurde wiederum zusammen mit den anderen immunproliferativen Erkrankungen geschätzt und dürfte ebenfalls noch deutlich zu niedrig sein.

Leukämien (C91-95)

Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	47	42
Anteil Krebs gesamt	1,0%	0,9%
Erkrankungsalter (Median)	66	70
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	3,5	3
Weltstandard	2,5	1,6
Europastandard	3,2	2
BRD87-Standard	3,8	2,3
Truncated	2	2,1
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	0,3	0,2
Vollzähligkeit (C81-96)		
HV	100,0%	100,0%
DCO	-	-
M/I	2,81	2,83



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.

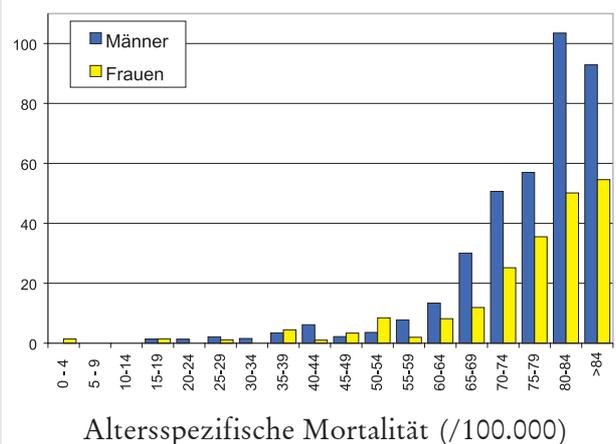
Leukämien stellen bei Männern etwa 3% und bei Frauen 2% aller bösartigen Tumoren in der Bundesrepublik.

Insgesamt erkranken ca. 9.900 Männer und Frauen jährlich in Deutschland. Bis zu 10% der Leukämien treten bei Kindern unter 15 Jahren auf. Während die akute lymphatische Leukämie ihren Häufigkeitsspitzen bei Kindern unter 10 Jahren hat, liegen die Häufigkeitsspitzen 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 Veränderung. Betroffene verlieren durch Leukämien ca. 13,5 Jahre ihrer ver-

Mortalität - Sterblichkeit

	Männer	Frauen
Todesfälle	132	119
Anteil aller Krebstodesfälle	3,6%	3,3%
Mittleres Sterbealter	68,3	72,5
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	9,8	8,4
Weltstandard	5,7	3,5
Europastandard	8,5	5,0
BRD87-Standard	11,5	6,6
Truncated	5,6	4,4
Kumulative Mortalität (0-74)		
	0,6	0,3



bleibenden Lebenserwartung. Den höchsten Anteil der verlorenen Lebensjahre haben dabei im Kindesalter verstorbene Patienten. Die relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten liegen bei ca. 42% für Männer und Frauen. Die Überlebenszeiten von Leukämiepatienten haben sich in den letzten beiden Jahrzehnten verbessert.

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

Wegen der unzureichenden Vollzähligkeit der Registrierung, die auch bei den Leukämien unter 50% liegt, musste auf weitergehende Analysen, wie die Auswertung der Subgruppen verzichtet werden.

In Schleswig-Holstein sind Leukämien bei der Mortalität unter den zehn häufigsten Tumortodesursachen anzutreffen (9. Stelle bei Männern und 8. Stelle bei den Frauen).

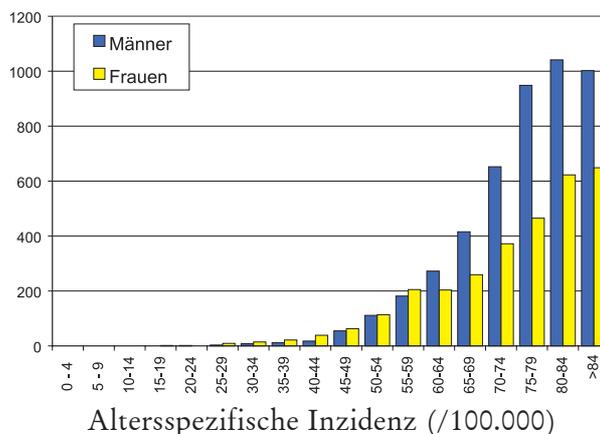
Sonstige Haut (C44)

Inzidenz - Neuerkrankungen

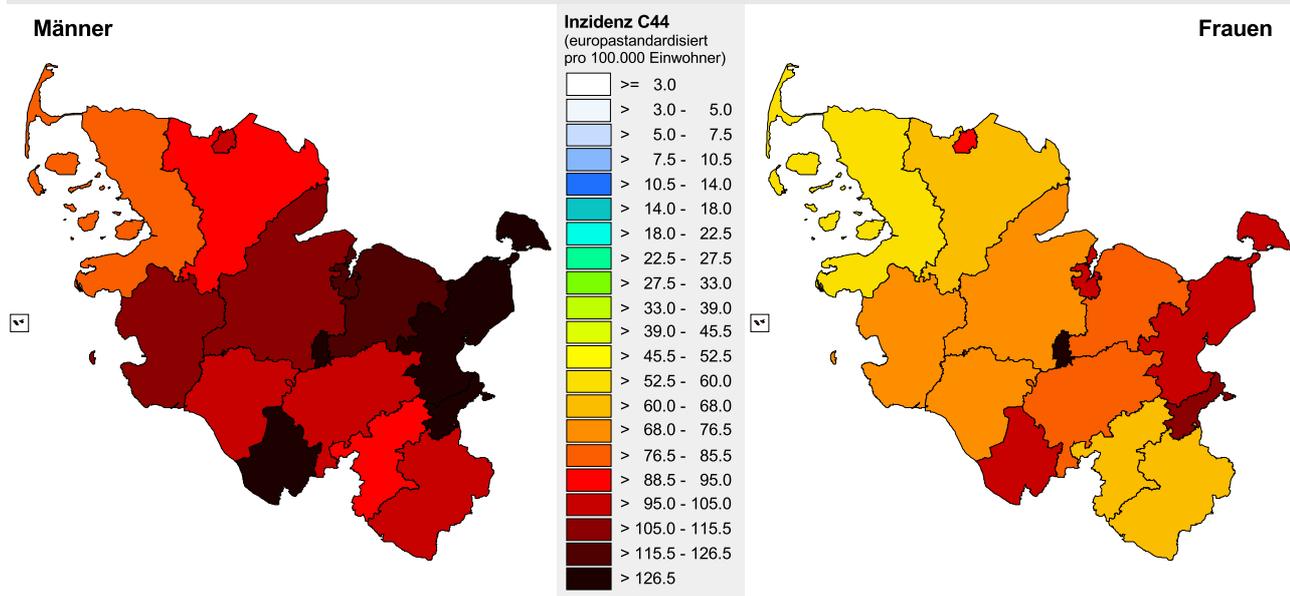
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	1.816	1.877
Anteil Krebs gesamt*	28,8%	27,9%
Erkrankungsalter (Median)	70	72
in situ-Fälle	150	213
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	134,1	132,4
Weltstandard	74,8	57,3
Europastandard	114,6	84,3
BRD87-Standard	153,7	106,1
Truncated	92,8	94,8
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	8,6	6,5
Vollzähligkeit		
	>95%	>95%
HV		
	98,8%	98,6%

*Krebs gesamt incl. C44

Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	78	87,6	71	87,7
II	7	7,9	5	6,2
III	0	0,0	2	2,5
IV	4	4,5	3	3,7
Insgesamt	89	100,0	81	100,0
Ohne Stadienangabe	1.727	95,1	1.796	95,7



Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	302	16,6	273	14,5
Basalzellkarzinome	1.492	82,2	1.582	84,3
Sonstige näher bez. Karzinome	11	0,6	14	0,7
N.n.bez. Karzinome	5	0,3	4	0,2
Sarkome	2	0,1	2	0,1
Sonst. od. n.n.bez. Nb	4	0,2	2	0,1
Insgesamt	1.816	100,0	1.877	100,0



Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein

Epidemiologie des Basalzell- und Plattenepithelkarzinoms der Haut

Das **Basalzellkarzinom** ist einer der häufigsten (bösartigen) Tumoren 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 100/100.000 Bevölkerung und 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 1999 für das Basalzellkarzinom liegt in Schleswig-Holstein für Männer bei 110/100.000 und für Frauen bei 112/100.000.

Das **Plattenepithelkarzinom** ist ebenfalls relativ häufig. Es hat ein geringes Metastasierungspotential (seltener als 10%). Zu 90% tritt dieses Karzinom im Gesicht, am Kopf 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 30/100.000 und Jahr angegeben. Die Mortalität ist gering. Wenn bei Erstdiagnose eine Metastasierung vorliegt, sinkt die 5-Jahres-Überlebenszeit auf unter 50%.

Als Risikofaktoren gelten u. a. intensive Sonnenbestrahlung, aktinische Keratose, 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).

Die **sonstige Tumoren der Haut in Schleswig-Holstein** zusammen weisen altersstandardisierte Raten (Europastandard) von 115 (Männer) bzw. von 84 (Frauen) Erkrankungsfällen pro 100.000 auf. Verglichen mit den Zahlen des saarländischen

Krebsregisters zeigt sich, wie auch schon beim malignen Melanom der Haut, eine deutlich höhere Inzidenz (Saarland 1996: Männer 75,9, Frauen 45,5). Zieht man zum Vergleich die Zahlen des dänischen Krebsregisters heran, zeigt sich eine bessere Übereinstimmung (Dänemark 1997: Männer 94,3, Frauen 76,8).

Es ist davon auszugehen, dass die sonstigen Tumoren der Haut bereits vollzählig durch das Krebsregister erfasst werden, was auf die ausgezeichnete Meldetätigkeit der Dermatologen zurückzuführen ist.

Die höheren Inzidenzraten im Vergleich zum Saarland bzw. auch zu Dänemark dürften zum Teil auf irrtümlich registrierte Rezidive zurückzuführen sein, die eigentlich nicht in die Inzidenz eingehen dürften. Diese Problematik lässt sich in den ersten Jahren der Krebsregistrierung aber nur schwer abfangen (Rezidive nicht als solche gekennzeichnet!). Im Laufe der weiteren Krebsregistrierung dürfte dieses Problem aber abnehmen, da Patienten mit einem Rezidiv bereits in vorhergehenden Jahren registriert sein dürften. Somit sollte der Anteil der falschen Diagnosejahren zugeordneten Patienten immer geringer werden.

4 **Tabellenteil: Inzidenz - Neuerkrankungen**

Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Mund und Rachen																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	2	11
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	1	-	1	-	-	-	8
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	2	1	3	1	-	14
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	5	5	1	3	1	-	-	31
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	-	-	-	5
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	5
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	3
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	5	3	-	1	-	-	21
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	6	3	2	1	-	1	-	17
C11	Nasenspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	-	1	1	1	-	-	8
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	3
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	6	2	4	1	-	-	-	19
C14	Sonst. Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	1	1	2	7	14	22	28	22	16	14	13	5	3	148
Verdauungstrakt																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	12	13	19	12	16	8	3	1	91
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	10	33	40	31	45	35	18	13	234
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	2	1	-	-	-	7
C18	Dickdarm	1	-	-	-	-	1	1	2	4	9	10	41	76	60	86	74	28	25	418
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	4	6	9	5	1	41
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	1	-	-	7	8	10	37	49	49	51	37	12	10	271
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	1	-	1	-	-	-	7
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	1	5	5	3	4	1	-	23
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3	1	-	-	7
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	3	1	-	1	9
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	6	8	20	13	11	11	5	1	82
C26	Sonst. Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C15 - C26	zusammen	1	-	-	-	-	2	1	8	23	32	53	142	220	178	226	180	72	53	1.191
Respirationstrakt																				
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	1	1	-	8
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	1	5
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4	4	13	9	7	4	6	1	1	51

Fortsetzung Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 1999 - 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	-	-	-	1	5	20	20	51	105	172	134	133	64	17	10	732
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	3
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	3
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	1	2	5	21	26	57	122	184	144	139	72	21	12	806
Knochen und Gelenkknorpel																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	5
C40 - C41	zusammen	-	1	1	1	-	2	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	11
Haut																				
C43	Maligne Melanome	-	-	1	2	6	6	11	13	11	11	13	22	32	20	18	13	-	3	182
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	1	3	10	14	17	50	93	187	265	249	309	316	151	151	1.816
C43 - C44	zusammen	-	-	1	2	7	9	21	27	28	61	106	209	297	269	327	329	151	154	1.998
Weichteile und mesotheliales Gewebe																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	6	5	4	9	1	-	1	28
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	6
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	1	1	1	2	-	1	1	2	-	-	5	1	3	1	2	1	22
C45 - C49	zusammen	-	1	1	2	1	3	-	1	1	5	-	6	10	5	13	2	2	3	56
Brust																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	4	2	3	1	-	15
Männliche Genitalorgane																				
C60	Penis	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	3	-	-	-	-	1	8
C61	Prostata	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	18	79	195	199	206	184	72	58	1.019
C62	Hoden	-	1	-	2	5	18	24	21	12	7	1	2	-	1	1	-	-	-	95
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C60 - C63	zusammen	-	1	-	2	5	18	24	21	14	14	22	81	198	200	207	184	72	59	1.122

Fortsetzung Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Harnorgane																				
C64	Niere	1	-	-	-	-	-	1	1	3	5	12	17	24	15	21	14	1	3	118
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	4	1	3	3	-	14
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	2	1	11
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	2	9	7	15	54	53	57	89	74	30	36	426
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	4
C64 - C68 zusammen		1	-	-	-	-	1	1	3	12	13	27	73	78	77	116	94	36	41	573
Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	1	-	1	-	-	10
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C71	Gehirn	2	4	-	-	-	-	1	-	-	5	10	12	14	7	10	4	1	1	71
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 - C72 zusammen		3	4	-	-	-	-	1	-	-	6	11	14	17	8	10	5	1	1	81
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	1	2	-	3	2	-	-	1	-	1	-	2	2	-	-	14
C74	Nebenniere	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
C75	Sonst. endokrine Drüsen	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C73 - C75 zusammen		1	-	-	1	4	-	3	2	-	-	1	-	2	-	2	2	-	-	18
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	1	-	1	6	5	2	10	12	12	7	3	3	7	69
C76+C80 zusammen		-	-	-	-	-	1	-	1	6	5	2	10	13	13	7	3	3	7	71
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	1	-	4	-	3	4	2	3	3	2	2	3	3	-	-	-	30
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	-	1	-	1	1	3	5	6	2	5	17	13	12	10	14	4	5	99
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	2	7	6	1	1	29
C91-C95	Leukämien	1	2	1	1	-	1	1	-	2	1	2	4	4	10	6	7	2	2	47
C96	Sonst. Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C81 - C96 zusammen		1	2	3	1	5	2	7	9	10	6	13	27	25	27	26	27	7	8	206
Bösartige Neubildungen gesamt																				
C00 - C96 Bösartige Neubildungen gesamt		7	9	6	9	22	40	63	80	123	183	314	715	1.067	942	1.090	914	371	341	6.296
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		7	9	6	9	21	37	53	66	106	133	221	528	802	693	781	598	220	190	4.480

Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Mund und Rachen																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	3
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	1	1	2	8
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	5
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	1	2	-	-	-	11
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	1	5
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	5
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	4
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	4
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	7	9	8	8	3	3	8	57
Verdauungstrakt																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	1	5	3	2	3	24
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	1	3	2	11	5	10	15	21	28	26	23	30	175
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	3	-	2	1	2	13
C18	Dickdarm	-	-	1	-	1	-	2	2	3	7	19	24	58	77	64	102	57	75	492
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	5	5	8	12	3	9	49
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	10	14	28	23	27	46	21	20	197
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	1	-	3	2	2	5	1	19
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	3	4	3	2	3	19
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	3	5	-	3	21
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	3	3	5	1	16
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	4	7	9	9	14	12	6	4	70
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	1	5
C15 - C26	zusammen	-	-	1	-	1	-	3	6	14	31	46	68	126	152	158	217	125	152	1.100
Respirationstrakt																				
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	1	1	1	-	-	8

Fortsetzung Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - 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	-	-	-	-	-	1	2	7	6	14	29	36	31	26	38	30	10	7	237
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	1	-	-	-	5
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	5
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	1	3	7	6	16	31	39	34	30	43	33	12	7	262
Knochen und Gelenkknorpel																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	4
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
C40 - C41	zusammen	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	6
Haut																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	2	7	10	24	17	26	15	21	32	33	16	21	28	13	10	275
C44	Sonstige Haut	-	-	-	1	-	8	17	24	37	56	94	207	199	174	251	301	211	297	1.877
C43 - C44	zusammen	-	-	-	3	7	18	41	41	63	71	115	239	232	190	272	329	224	307	2.152
Weichteile und mesotheliales Gewebe																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	1	-	-	-	7
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	6
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	1	-	-	1	1	3	2	1	-	2	3	4	3	-	1	22
C45 - C49	zusammen	1	-	1	1	-	-	2	2	3	4	1	1	7	3	6	4	1	1	38
Brust																				
C50	Brustdrüse	1	-	-	-	1	4	28	53	103	144	163	300	271	148	143	177	75	71	1.682
Weibliche Genitalorgane																				
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	-	3	4	3	13	5	9	46
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1	-	1	1	1	8
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	1	2	13	14	22	14	16	22	7	10	16	8	4	15	164
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	1	-	3	5	7	13	41	65	52	50	45	15	14	311
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	2	4	7	20	14	14	29	37	34	40	22	9	11	243
C57	Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	4	2	2	12
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C51 - C58	zusammen	-	-	-	-	1	5	17	27	49	39	46	93	115	102	110	93	36	53	786

Fortsetzung Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Harnorgane																				
C64	Niere	-	-	-	-	-	1	4	1	4	3	5	5	15	17	15	16	3	3	92
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	1	-	1	2	9
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	2	3	8	5	12	14	14	25	30	22	20	155
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
C64 - C68	zusammen	-	-	-	-	-	1	4	3	8	11	10	18	33	32	41	47	26	25	259
Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	4
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
C71	Gehirn	1	-	1	-	3	1	1	3	2	-	3	4	8	7	5	6	-	1	46
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 - C72	zusammen	2	-	1	-	3	1	1	3	2	-	4	4	8	7	6	7	-	2	51
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	2	1	5	6	5	3	10	7	5	4	3	4	-	1	56
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C73 - C75	zusammen	-	-	-	-	2	1	6	6	5	3	10	7	5	4	3	6	-	1	59
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	6	3	4	13	14	3	15	66
C76+C80	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	6	4	4	13	14	4	16	69
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																				
C81	Morbus Hodgkin	-	1	2	1	1	2	4	-	1	-	-	1	2	-	1	2	-	1	19
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	1	-	1	-	-	2	2	3	2	8	12	16	12	11	25	6	12	113
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	2	7	7	6	3	1	33
C91-C95	Leukämien	1	1	-	-	-	-	1	5	1	-	2	1	4	3	7	4	5	7	42
C96	Sonstige Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C81-C96	zusammen	1	3	2	2	1	2	7	7	5	4	11	18	24	22	26	37	14	21	207
Bösartige Neubildungen gesamt																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	5	3	5	6	17	33	113	159	261	327	446	800	870	702	830	967	520	664	6.728
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	5	3	5	5	17	25	96	135	224	271	352	593	671	528	579	666	309	367	4.851

Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - rohe und altersstandardisierte Raten

		Männer						Frauen					
Mund und Rachen		absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated
C00	Lippe	11	0,8	0,4	0,7	1,1	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C01	Zungengrund	8	0,6	0,4	0,5	0,6	1,1	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3
C02	Zunge	14	1,0	0,6	0,9	1,2	1,1	8	0,6	0,2	0,3	0,4	0,3
C03	Zahnfleisch	3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	5	0,4	0,1	0,2	0,2	0,0
C04	Mundboden	31	2,3	1,6	2,1	2,2	4,5	11	0,8	0,4	0,6	0,6	1,0
C05	Gaumen	5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
C07	Ohrspeicheldrüse	5	0,4	0,2	0,3	0,5	0,1	5	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C09	Gaumenmandel	21	1,6	1,0	1,4	1,4	2,7	5	0,4	0,1	0,2	0,3	0,0
C10	Mundrachenraum	17	1,3	0,8	1,1	1,2	1,9	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5
C11	Nasentrachenraum	8	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C12	Recessus piriformis	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C13	Hypopharynx	19	1,4	0,9	1,2	1,3	2,2	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5
C14	Sonst. Bereiche	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
C00 - C14 zusammen		148	10,9	6,9	9,7	11,3	15,4	57	4,0	2,1	2,9	3,3	4,3
Verdauungstrakt													
C15	Speiseröhre	91	6,7	4,1	5,8	6,9	7,9	24	1,7	0,8	1,2	1,4	1,6
C16	Magen	234	17,3	9,6	14,6	19,1	13,1	175	12,3	5,2	7,7	9,9	7,5
C17	Dünndarm	7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,7	13	0,9	0,4	0,7	0,8	0,8
C18	Dickdarm	418	30,9	17,2	25,9	34,6	20,2	492	34,7	14,2	21,1	27,6	16,9
C19	Rektosigmoid	41	3,0	1,6	2,5	3,6	2,2	49	3,5	1,3	2,0	2,7	1,8
C20	Mastdarm	271	20,0	11,6	16,9	21,3	16,2	197	13,9	5,9	8,8	11,4	9,1
C21	After	7	0,5	0,4	0,5	0,5	1,0	19	1,3	0,7	0,9	1,2	1,2
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	23	1,7	1,0	1,4	1,9	1,6	19	1,3	0,6	0,8	1,1	0,7
C23	Gallenblase	7	0,5	0,3	0,5	0,6	0,3	21	1,5	0,6	0,9	1,1	1,0
C24	Extrahepatische Gallenwege	9	0,7	0,4	0,6	0,7	0,5	16	1,1	0,4	0,7	1,0	0,3
C25	Bauchspeicheldrüse	82	6,1	3,6	5,1	6,5	6,2	70	4,9	2,3	3,4	4,2	3,9
C26	Sonst. Verdauungsorgane	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1
C15 - C26 zusammen		1.191	87,9	50,1	74,4	96,1	69,9	1.100	77,6	32,6	48,4	62,6	44,9
Respirationstrakt													
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	8	0,6	0,3	0,5	0,7	0,5	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0
C31	Nasennebenhöhlen	5	0,4	0,2	0,3	0,5	0,6	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
C32	Kehlkopf	51	3,8	2,3	3,2	3,8	4,6	8	0,6	0,4	0,5	0,5	0,9
C33	Luftröhre	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C34	Bronchien u. Lunge	732	54,0	32,2	45,6	53,9	54,9	237	16,7	9,3	13,0	14,8	19,8
C37	Thymus	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,6

Fortsetzung Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - rohe und altersstandardisierte Raten

		Männer						Frauen					
		absolute Anzahl	rohe Rate	Welt-standard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Welt-standard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	5	0,4	0,1	0,2	0,3	0,0
C39	Sonstige intrathorakale Organe	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C30 - C39 zusammen		806	59,5	35,5	50,3	59,7	61,2	262	18,5	10,3	14,3	16,4	21,4
Knochen und Gelenkknorpel													
C40	Knochen, Knorpel der Extr.	6	0,4	0,6	0,5	0,4	0,4	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0
C40 - C41 zusammen		11	0,8	0,9	0,8	0,8	0,6	6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,6
Haut													
C43	Maligne Melanome	182	13,4	9,3	11,8	13,2	16,2	275	19,4	12,7	16,0	17,8	24,0
C44	Sonstige Haut	1.816	134,1	74,8	114,6	153,7	92,8	1.877	132,4	57,3	84,3	106,1	94,8
C43 - C44 zusammen		1.998	147,5	84,1	126,4	166,9	109,0	2.152	151,8	70,0	100,3	123,9	118,8
Weichteile und mesotheliales Gewebe													
C45	Mesotheliome	28	2,1	1,2	1,7	2,0	1,8	7	0,5	0,3	0,4	0,4	0,9
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	6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,2	6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	22	1,6	1,3	1,5	1,9	1,5	22	1,6	1,0	1,3	1,4	1,7
C45 - C49 zusammen		56	4,1	3,0	3,7	4,4	3,5	38	2,7	1,9	2,2	2,4	3,1
Brust													
C50	Brustdrüse	15	1,1	0,6	0,9	1,2	0,5	1.682	118,7	69,3	94,2	105,4	167,0
Weibliche Genitalorgane													
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	46	3,2	1,3	2,0	2,6	2,2
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	8	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	164	11,6	7,4	9,6	10,3	16,7
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	311	21,9	11,0	15,5	18,4	19,4
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	-	243	17,1	9,8	13,2	14,9	19,6
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	12	0,8	0,3	0,5	0,7	0,3
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51 - C58 zusammen		-	-	-	-	-	-	786	55,5	30,1	41,2	47,4	59,0
Männliche Genitalorgane													
C60	Penis	8	0,6	0,4	0,5	0,6	1,2	-	-	-	-	-	-
C61	Prostata	1.019	75,2	41,3	62,9	84,7	40,9	-	-	-	-	-	-
C62	Hoden	95	7,0	6,1	6,4	6,7	7,8	-	-	-	-	-	-
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
C60 - C63 zusammen		1.122	82,8	47,8	69,9	91,9	49,9	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - rohe und altersstandardisierte Raten

		Männer						Frauen					
		absolute Anzahl	rohe Rate	Welt-standard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Welt-standard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated
Harnorgane													
C64	Niere	118	8,7	5,3	7,5	8,8	9,5	92	6,5	3,4	4,7	5,6	5,2
C65	Nierenbecken	14	1,0	0,6	0,9	1,4	0,3	9	0,6	0,3	0,4	0,5	0,7
C66	Harnleiter	11	0,8	0,4	0,7	1,0	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C67	Harnblase	426	31,5	17,4	26,8	35,6	20,3	155	10,9	4,6	6,8	8,9	7,0
C68	Harnröhre u. sonst. H.	4	0,3	0,1	0,2	0,4	0,1	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C64 - C68 zusammen		573	42,3	23,9	36,1	47,2	30,3	259	18,3	8,4	12,0	15,2	13,1
Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS													
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	10	0,7	0,6	0,7	0,7	1,1	4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0
C70	Hirnhäute	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C71	Gehirn	71	5,2	3,8	4,7	5,1	6,4	46	3,2	2,3	2,7	3,0	3,1
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C69 - C72 zusammen		81	6,0	4,4	5,4	5,8	7,4	51	3,6	2,6	3,0	3,3	3,3
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen													
C73	Schilddrüse	14	1,0	0,8	1,0	1,1	0,7	56	4,0	2,8	3,6	3,8	6,2
C74	Nebenniere	3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0
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		18	1,3	1,3	1,3	1,5	0,8	59	4,2	2,9	3,7	3,9	6,2
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen													
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
C80	Unbekannter Primärsitz	69	5,1	3,2	4,4	5,2	5,6	66	4,7	1,8	2,8	3,5	2,5
C76+C80 zusammen		71	5,2	3,2	4,5	5,3	5,8	69	4,9	1,9	2,9	3,7	2,7
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe													
C81	Morbus Hodgkin	30	2,2	1,8	2,1	2,3	2,8	19	1,3	1,3	1,3	1,3	0,6
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	99	7,3	4,5	6,3	7,6	7,3	113	8,0	3,9	5,4	6,6	6,6
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	29	2,1	1,2	1,8	2,4	1,7	33	2,3	1,1	1,6	2,0	1,4
C91-C95	Leukämien	47	3,5	2,5	3,2	3,8	2,0	42	3,0	1,6	2,0	2,3	2,1
C96	Sonstige Systemerkrankungen	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C81 - C96 zusammen		206	15,2	10,0	13,4	16,1	14,0	207	14,6	7,8	10,3	12,2	10,7
Bösartige Neubildungen gesamt													
C00 - C96 Bösartige Neubildungen gesamt		6.296	464,8	271,7	396,9	508,1	368,2	6.728	474,7	240,3	335,8	400,1	455,0
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		4.480	330,8	196,9	282,3	354,4	275,4	4.851	342,3	182,9	251,5	294,0	360,2

Krebsregister Schleswig-Holstein 1999

5 **Tabellenteil: Mortalität - Sterblichkeit**

Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Mund und Rachen																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	4	-	-	-	-	-	11
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	1	1	2	-	1	9
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	5	4	1	3	3	1	1	23
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	4
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	1	-	4
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	2	1	-	-	-	-	12
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	3	3	4	-	1	-	19
C14	Sonst. Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	-	1	-	6
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	2	1	5	15	20	18	7	10	7	5	4	95
Verdauungstrakt																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	18	22	22	23	17	9	4	7	133
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	11	32	35	27	45	42	24	40	267
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	1	-	5
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4	7	14	34	35	62	46	37	39	282
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	1	5
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	12	22	14	24	18	11	16	129
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	7	10	23	8	13	10	6	81
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	1	-	1	8
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	3	1	1	13
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	1	1	1	4	3	20	21	31	25	23	23	12	18	183
C26	Sonst. Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	1	7	7	1	6	27
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	1	2	9	11	28	64	113	158	154	194	162	103	135	1.134
Respirationstrakt																				
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	-	2	1	-	8
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6	8	5	1	3	3	1	36

Fortsetzung Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 1999 - 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	-	-	-	1	3	25	28	45	126	178	178	167	107	50	69	977
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	1	-	-	6
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
C30 - C39	zusammen	1	-	-	-	-	-	1	3	25	32	53	135	190	185	169	113	54	70	1.031
Knochen und Gelenkknorpel																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	2	1	1	1	-	1	-	12
C40 - C41	zusammen	-	-	-	-	1	2	-	1	1	1	1	3	1	1	1	-	1	-	14
Haut																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	-	1	-	-	4	3	3	4	7	8	6	8	3	1	3	51
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	2	4	9
C43 - C44	zusammen	-	-	-	-	1	-	-	4	3	5	4	8	8	6	8	3	3	7	60
Weichteile und mesotheliales Gewebe																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	9	11	6	9	6	1	3	48
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	4
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	1	1	1	2	1	1	2	13
C45 - C49	zusammen	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	4	11	13	7	11	8	3	5	66
Brust																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Männliche Genitalorgane																				
C60	Penis	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
C61	Prostata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	14	32	34	56	93	59	113	404
C62	Hoden	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	9
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	1	1	9
C60 - C63	zusammen	-	-	-	1	-	-	1	3	4	3	2	15	34	36	58	94	60	114	425

Fortsetzung Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Harnorgane																				
C64	Niere	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4	8	7	13	13	9	6	7	69
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	9	15	18	25	29	18	42	160
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	6	7	7	6	5	3	38
C64 - C68 zusammen		-	-	-	-	1	-	-	1	3	1	6	19	28	38	45	45	30	53	270
Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C71	Gehirn	-	1	-	2	-	-	1	1	-	2	13	14	15	10	13	7	2	1	82
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 - C72 zusammen		-	1	-	2	-	-	1	1	-	2	13	14	17	10	14	7	2	1	85
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	1	2	1	-	-	-	1	8
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	-	-	5
C75	Sonst. endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	3	3	-	-	12
C73 - C75 zusammen		-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	2	5	4	5	4	-	1	25
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	2	6	4	18
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	22	27	26	32	32	11	39	203
C76+C80 zusammen		-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	9	22	28	27	34	34	17	43	221
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	5
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	-	-	-	1	-	1	1	7	2	9	10	10	11	8	10	11	3	84
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	8	5	13	10	8	3	59
C91-C95	Leukämien	-	-	-	1	1	2	2	4	6	2	3	8	13	18	24	19	15	14	132
C96	Sonst. Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C81 - C96 zusammen		-	-	-	1	3	2	3	5	13	5	13	29	32	35	46	39	34	20	280
Bösartige Neubildungen gesamt																				
C00 - C96 Bösartige Neubildungen gesamt		1	1	-	4	8	6	9	30	64	90	184	391	532	510	595	516	312	455	3.708
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		1	1	-	4	8	6	9	30	64	88	184	390	532	510	595	516	310	451	3.699

Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Mund und Rachen																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	2	1	-	2	10
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2	5
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1	-	-	-	5
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	4
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	4	3	1	6	5	1	6	36
Verdauungstrakt																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	2	4	8	5	5	9	47
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	3	-	5	6	5	6	15	14	35	31	28	51	199
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2	1	2	8
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	1	-	3	6	6	15	33	28	55	72	67	137	423
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	2	5
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	4	3	10	8	14	20	19	38	121
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2	2	6
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	4	3	7	11	8	9	10	57
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	2	5	8	3	11	34
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	4	4	10	8	6	7	45
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	12	16	20	30	48	26	57	221
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	6	4	22	36
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	-	4	3	16	24	28	50	89	89	171	210	170	348	1.202
Respirationstrakt																				
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3

Fortsetzung Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
C34	Bronchien u. Lunge	-	-	-	-	-	1	-	3	7	14	22	41	42	38	48	64	31	33	344
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	2	-	-	6
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	1	-	3	8	15	24	44	42	39	48	68	32	34	358
Knochen und Gelenkknorpel																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	5
C40 - C41	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	1	1	6
Haut																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	3	4	3	1	5	8	5	8	44
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
C43 - C44	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	3	4	3	1	5	8	5	14	51
Weichteile und mesotheliales Gewebe																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	3	1	2	1	12
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	4
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2	2	11
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	2	2	2	4	2	1	3	22
C45 - C49	zusammen	1	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	4	4	8	9	6	5	6	49
Brust																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	1	2	4	19	19	35	47	87	67	65	74	78	54	86	638
Weibliche Genitalorgane																				
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	5	1	8	18
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	-	4	8	5	3	7	9	2	7	10	5	10	70
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	3	7	10	4	6	38
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	1	4	2	13	14	8	13	60
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	2	2	1	5	4	10	23	38	21	30	32	12	38	218
C57	Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	2	1	7
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C51 - C58	zusammen	-	-	-	-	-	2	2	6	14	11	17	32	59	29	58	74	32	79	415

Fortsetzung Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - 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
Harnorgane																				
C64	Niere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	4	11	5	9	9	11	16	70
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	3
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	2	-	3	2	16	15	33	75
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	2	2	-	2	9
C64 - C68	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	1	-	5	3	7	12	9	13	28	27	52	158
Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
C71	Gehirn	-	1	1	-	1	1	1	-	2	1	7	7	10	8	8	9	1	4	62
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C69 - C72	zusammen	-	1	1	-	1	1	1	1	2	1	7	7	11	8	9	9	1	4	65
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	3	7	-	4	19
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	3
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	2	1	1	-	3	12
C73 - C75	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	5	3	4	9	-	8	34
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	8	4	19	37
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	1	-	-	-	1	2	2	3	2	12	16	18	44	51	35	84	271
C76+C80	zusammen	-	-	1	-	-	-	1	2	2	3	2	13	17	21	45	59	39	103	308
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	3	10
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	8	13	10	8	20	15	20	101
C88-C90	Immunproliferative Erkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	8	10	14	8	14	68
C91-C95	Leukämien	1	-	-	1	-	1	-	5	1	3	7	2	8	8	17	23	17	25	119
C96	Sonstige Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
C81-C96	zusammen	1	-	-	1	-	1	2	5	2	7	13	14	27	27	37	59	41	62	299
Bösartige Neubildungen gesamt																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	2	1	2	1	2	7	15	45	68	108	155	270	340	300	479	613	408	803	3.619
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	2	1	2	1	2	7	15	44	68	108	155	270	340	300	479	613	408	797	3.612

Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - rohe und altersstandardisierte Raten

		Männer						Frauen					
Mund und Rachen		absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated
C00	Lippe	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C01	Zungengrund	11	0,8	0,5	0,7	0,7	1,7	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
C02	Zunge	9	0,7	0,4	0,6	0,7	0,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C03	Zahnfleisch	2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C04	Mundboden	23	1,7	1,0	1,4	1,8	2,1	10	0,7	0,3	0,5	0,6	0,7
C05	Gaumen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C07	Ohrspeicheldrüse	2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,0	5	0,4	0,1	0,2	0,2	0,1
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C09	Gaumenmandel	4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,5	5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7
C10	Mundrachenraum	12	0,9	0,6	0,8	0,8	1,8	2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4
C11	Nasendrachenraum	2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C12	Recessus piriformis	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	19	1,4	0,8	1,2	1,4	1,5	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
C14	Sonst. Bereiche	6	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C00 - C14 zusammen		95	7,0	4,2	6,1	7,2	9,4	36	2,5	1,3	1,9	2,1	2,9
Verdauungstrakt													
C15	Speiseröhre	133	9,8	6,1	8,6	10,0	11,4	47	3,3	1,5	2,2	2,7	2,6
C16	Magen	267	19,7	10,7	16,9	22,8	13,0	199	14,0	5,1	7,9	10,5	6,0
C17	Dünndarm	5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	8	0,6	0,2	0,3	0,4	0,3
C18	Dickdarm	282	20,8	11,2	17,9	25,4	9,0	423	29,9	9,4	15,1	21,2	9,4
C19	Rektosigmoid	5	0,4	0,2	0,3	0,5	0,2	5	0,4	0,1	0,2	0,2	0,2
C20	Mastdarm	129	9,5	5,3	8,1	10,8	6,8	121	8,5	2,9	4,5	6,2	3,5
C21	After	1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	81	6,0	3,3	5,1	7,0	2,9	57	4,0	1,6	2,4	3,2	1,9
C23	Gallenblase	8	0,6	0,3	0,5	0,6	0,1	34	2,4	0,8	1,2	1,7	0,7
C24	Extrahepatische Gallenwege	13	1,0	0,5	0,8	1,1	0,4	45	3,2	1,2	1,9	2,5	1,5
C25	Bauchspeicheldrüse	183	13,5	7,8	11,7	14,8	12,2	221	15,6	5,4	8,5	11,6	6,1
C26	Sonst. Verdauungsorgane	27	2,0	1,0	1,7	2,4	0,7	36	2,5	0,5	1,0	1,5	0,2
C15 - C26 zusammen		1.134	83,7	46,7	72,1	96,1	57,1	1.202	84,8	28,9	45,4	61,9	32,5
Respirationstrakt													
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C31	Nasennebenhöhlen	8	0,6	0,3	0,5	0,7	0,6	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C32	Kehlkopf	36	2,7	1,6	2,4	2,9	3,6	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3
C33	Lufttröhre	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C34	Bronchien u. Lunge	977	72,1	41,7	61,3	76,6	59,5	344	24,3	11,2	16,3	20,2	20,0
C37	Thymus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

Fortsetzung Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - rohe und altersstandardisierte Raten

		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	0,3	0,4	0,5	0,7	6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5
C39	Sonstige intrathorakale Organe	2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C30 - C39 zusammen		1031	76,1	44,2	64,9	80,9	64,6	358	25,3	11,7	17,1	21,1	21,2
Knochen und Gelenkknorpel													
C40	Knochen, Knorpel der Extr.	2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	12	0,9	0,7	0,8	1,0	1,2	5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,5
C40 - C41 zusammen		14	1,0	0,8	1,0	1,1	1,3	6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,6
Haut													
C43	Maligne Melanome	51	3,8	2,4	3,3	3,8	4,6	44	3,1	1,4	2,0	2,5	2,9
C44	Sonstige Haut	9	0,7	0,4	0,6	0,9	0,6	7	0,5	0,1	0,2	0,2	0,2
C43 - C44 zusammen		60	4,4	2,8	3,9	4,7	5,2	51	3,6	1,5	2,2	2,7	3,1
Weichteile und mesotheliales Gewebe													
C45	Mesotheliome	48	3,5	2,0	2,9	3,6	3,2	12	0,9	0,4	0,5	0,7	0,5
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	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	4	0,3	0,1	0,2	0,4	0,3	11	0,8	0,3	0,4	0,6	0,0
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	13	1,0	0,6	0,9	1,1	1,0	22	1,6	0,9	1,2	1,3	1,5
C45 - C49 zusammen		66	4,9	2,8	4,1	5,2	4,5	49	3,5	1,7	2,4	2,9	2,2
Brust													
C50	Brustdrüse	2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	638	45,0	22,1	31,4	37,4	43,8
Weibliche Genitalorgane													
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	18	1,3	0,4	0,6	0,8	0,3
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	70	4,9	2,5	3,5	4,1	6,1
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	38	2,7	1,0	1,5	2,1	1,1
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	60	4,2	1,5	2,3	3,2	1,7
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	-	218	15,4	6,9	9,9	12,0	12,0
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	7	0,5	0,1	0,2	0,4	0,1
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51 - C58 zusammen		-	-	-	-	-	-	415	29,3	12,4	18,2	22,7	21,4
Männliche Genitalorgane													
C60	Penis	3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	-	-	-	-	-	-
C61	Prostata	404	29,8	14,7	25,7	38,6	6,6	-	-	-	-	-	-
C62	Hoden	9	0,7	0,5	0,6	0,6	1,5	-	-	-	-	-	-
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	9	0,7	0,4	0,6	0,8	0,3	-	-	-	-	-	-
C60 - C63 zusammen		425	31,4	15,8	27,1	40,2	8,7	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1999 - rohe und altersstandardisierte Raten

Harnorgane	Männer							Frauen					
	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	absolute Anzahl	rohe Rate	Weltstandard	Europa-standard	BRD87-Standard	truncated	
C64 Niere	69	5,1	2,9	4,4	5,9	2,9	70	4,9	1,9	2,9	3,8	3,0	
C65 Nierenbecken	2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
C66 Harnleiter	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	
C67 Harnblase	160	11,8	6,0	10,1	14,4	3,9	75	5,3	1,3	2,3	3,5	0,9	
C68 Harnröhre u. sonst. H.	38	2,8	1,5	2,4	3,4	1,4	9	0,6	0,3	0,4	0,5	0,3	
C64 - C68 zusammen	270	19,9	10,6	17,2	24,0	8,2	158	11,2	3,6	5,7	8,0	4,3	
Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS													
C69 Auge u. Augenanhangsgebilde	2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C70 Hirnhäute	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	
C71 Gehirn	82	6,1	3,9	5,3	6,2	6,8	62	4,4	2,6	3,4	3,8	4,2	
C72 Rückenmark u. sonst. ZNS	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	
C69 - C72 zusammen	85	6,3	4,0	5,5	6,4	7,1	65	4,6	2,7	3,6	4,0	4,5	
Schilddrüse und andere endokrine Drüsen													
C73 Schilddrüse	8	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	19	1,3	0,5	0,7	1,0	0,6	
C74 Nebenniere	5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	
C75 Sonstige endokrine Drüsen	12	0,9	0,5	0,7	0,9	0,5	12	0,9	0,4	0,6	0,6	0,7	
C73 - C75 zusammen	25	1,9	1,2	1,6	1,9	1,5	34	2,4	1,0	1,4	1,8	1,5	
Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen													
C76 Ungenau bez. Lokalisationen	18	1,3	0,7	1,2	2,0	0,3	37	2,6	0,6	1,1	1,6	0,3	
C80 Unbekannter Primärsitz	203	15,0	8,1	12,8	16,9	9,1	271	19,1	6,2	9,8	13,6	5,4	
C76+C80 zusammen	221	16,3	8,9	14,1	18,8	9,5	308	21,7	6,8	11,0	15,2	5,7	
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe													
C81 Morbus Hodgkin	5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	10	0,7	0,3	0,4	0,5	0,0	
C82-C85 Non-Hodgkin-Lymphome	84	6,2	3,8	5,5	7,2	6,3	101	7,1	2,7	4,1	5,6	4,2	
C88-C90 Immunproliferative Erkrankungen	59	4,4	2,3	3,7	5,2	2,7	68	4,8	1,8	2,8	3,7	2,1	
C91-C95 Leukämien	132	9,8	5,7	8,5	11,5	5,6	119	8,4	3,5	5,0	6,6	4,4	
C96 Sonstige Systemerkrankungen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	
C81 - C96 zusammen	280	20,7	12,1	18,0	24,3	14,9	299	21,1	8,3	12,4	16,4	10,7	
Bösartige Neubildungen gesamt													
C00 - C96 Bösartige Neubildungen gesamt	3.708	273,8	154,1	235,5	311,0	191,8	3.619	255,4	102,2	152,7	196,5	154,5	
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)	3.699	273,1	153,7	234,9	310,1	191,3	3.612	254,9	102,1	152,5	196,3	154,3	

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

B_j Durchschnittliche Wohnbevölkerung im Zeitraum j

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

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 aufgrund 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 64jährigen 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).

Referenzpopulationen (Bevölkerungsstandards)

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

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:

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

- Dj Direkt standardisierte Rate im Zeitraum j
- Aij Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j

Gi 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 gleichen Standard beziehen).

Nachteil der Standardisierung ist, dass die berechnete Rate keinen direkten Bezug zur

Beispiel für die direkte Altersstandardisierung:

Schleswig-Holstein - Krebs gesamt - Frauen				EUROPA - STANDARD	
Altersklasse	Anzahl Frauen	Beobachtete Fälle	altersspez. Rate (/100.000)	Personen	Fälle
0-4	70.403	5	7,1	8.000	0,6
5-9	75.378	5	6,6	7.000	0,5
10-14	67.257	1	1,5	7.000	0,1
15-19	67.302	7	10,4	7.000	0,7
20-24	71.269	9	12,6	7.000	0,9
25-29	99.643	36	36,1	7.000	2,5
30-34	117.348	61	52,0	7.000	3,6
35-39	105.921	115	108,6	7.000	7,6
40-44	92.090	168	182,4	7.000	12,8
45-49	89.569	261	291,4	7.000	20,4
50-54	83.333	360	432,0	7.000	30,2
55-59	105.935	507	478,6	6.000	28,7
60-64	86.856	583	671,2	5.000	33,6
65-69	67.399	450	667,7	4.000	26,7
70-74	68.416	596	871,1	3.000	26,1
75-79	59.443	671	1.128,9	2.000	22,6
80-84	38.606	388	1.005,0	1.000	10,1
85-	43.577	379	869,7	1.000	8,7
Summe	1.409.745	4.602	326,4 (/100.000)	100.000	236,4 (/100.000)

tatsächlichen Krebshäufigkeit in der betroffenen Region hat (hierzu dient die rohe Inzidenzrate).

Das Beispiel oben zeigt die 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 70-74-jährigen ergeben sich für die 3.000 Personen in der Standardbevölkerung $871,1 * 3.000 / 100.000 = 26,1$ Fälle. Insgesamt ergibt sich somit eine altersstandardisierte Rate von 236,4 Fällen (pro 100.000) in der Europastandardbevölkerung gegenüber der rohen Rate von 326,4 (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 _{ij}	Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j
K _j	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

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 1999

Tabelle: Mittlere Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 1999 nach Altersgruppen

Altersgruppe	Männer		Frauen	
0 - 4 Jahre	74.031	5,5%	69.830	4,9%
5 - 9 Jahre	79.098	5,8%	75.029	5,3%
10-14 Jahre	75.124	5,5%	71.116	5,0%
15-19 Jahre	71.430	5,3%	67.983	4,8%
20-24 Jahre	73.329	5,4%	70.196	5,0%
25-29 Jahre	94.314	7,0%	87.650	6,2%
30-34 Jahre	127.621	9,4%	117.705	8,3%
35-39 Jahre	116.751	8,6%	111.993	7,9%
40-44 Jahre	97.411	7,2%	95.754	6,8%
45-49 Jahre	91.257	6,7%	89.391	6,3%
50-54 Jahre	83.566	6,2%	82.832	5,8%
55-59 Jahre	103.077	7,6%	100.960	7,1%
60-64 Jahre	97.253	7,2%	97.741	6,9%
65-69 Jahre	59.923	4,4%	67.111	4,7%
70-74 Jahre	47.375	3,5%	67.481	4,8%
75-79 Jahre	33.325	2,5%	64.734	4,6%
80-84 Jahre	14.499	1,1%	33.894	2,4%
über 84 Jahre	15.074	1,1%	45.806	3,2%
Gesamt	1.354.459	100,0%	1.417.208	100,0%

Tabelle: Mittlere Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 1999 nach Gebieten

Gebiet	Männer		Frauen	
Kreisfreie Stadt Flensburg	40.841	3,0%	43.755	3,1%
Kreisfreie Stadt Kiel	114.083	8,4%	121.483	8,6%
Kreisfreie Stadt Lübeck	101.838	7,5%	113.259	8,0%
Kreisfreie Stadt Neumünster	38.875	2,9%	41.648	2,9%
Dithmarschen	67.196	5,0%	69.538	4,9%
Herzogtum Lauenburg	85.259	6,3%	90.219	6,4%
Nordfriesland	80.314	5,9%	83.212	5,9%
Ostholstein	96.821	7,1%	103.964	7,3%
Pinneberg	141.477	10,4%	147.356	10,4%
Plön	66.235	4,9%	65.165	4,6%
Rendsburg-Eckernförde	132.026	9,7%	134.953	9,5%
Schleswig-Flensburg	97.358	7,2%	98.134	6,9%
Segeberg	120.790	8,9%	125.405	8,8%
Steinburg	66.856	4,9%	68.624	4,8%
Stormarn	104.490	7,7%	110.494	7,8%
Schleswig-Holstein gesamt	1.354.459	100,0%	1.417.208	100,0%

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 Krebsepidemiologie, regelt dieses Gesetz die fortlaufende Verarbeitung personenbezogener 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 Krebsepidemiologie 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 Landesverwaltungsgesetzes entsprechend. Im Falle der Auflösung des Instituts nach Absatz 3 stellt die Landesregisterbehörde die Sicherung der gespeicherten Daten sicher. Ihr ist die Verarbeitung der sichergestellten Daten untersagt, soweit sie über die Speicherung hinausgeht. Sofern die Aufgaben der Registerstelle auf andere Stellen übertragen werden, ist die Übermittlung der sichergestellten Daten an diese zulässig.

(5) 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 beigefügten Tabelle ermittelte Codenummer. 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) Ein meldepflichtiges Frühstadium ist eine Frühform einer noch nicht invasiv wachsenden bösartigen Neubildung; Präcancerosen, 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) Patientenummer 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 (Melddende) sind verpflichtet, bösartige Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien bei einer Patientin oder einem Patienten mit gewöhnlichem Aufenthalt in Schleswig-Holstein der Vertrauensstelle vorbehaltlich der Absätze 2 bis 5 mit dem nach Absatz 6 festgelegten Formblatt oder Datensatz zu melden (Meldepflicht). Pathologinnen und Pathologen sowie Pathologische Institute haben in ihrer Meldung zusätzlich die Einsenderin 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 Nachsorgeleitstelle 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 Neubildung ein Zeitraum von drei Jahren verstrichen ist. Die Vertrauensstelle kann im Einvernehmen mit der Landesregisterbehörde bestimmen, daß über bestimmte mehrfache bösartige Neubildungen nur eine Meldung abzugeben ist.

(2) Zwei oder mehr gemeinsam tätige Meldende, die ärztliche 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 anonymer 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 Kontrollnummern 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 Patientenummer,
2. in der Registerstelle alle Daten mit Ausnahme der Kontrollnummer, der Patientenummer 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
3. den Tag, bis zu dem die übermittelten Daten aufbewahrt werden dürfen,

zu bestimmen. Beträgt die Frist nach Nummer 3 mehr als zwei Jahre, sind die Patientinnen oder Patienten von der Vertrauensstelle entsprechend zu informieren. Die Übermittlung der Daten an die Empfängerin oder den Empfänger kann auch nachträglich mit Nebenbestimmungen versehen werden.

(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

00 0090012

MELDUNG AN DAS KREBSREGISTER SCHLESWIG-HOLSTEIN

Bitte gut aufdrücken und leserlich schreiben! **Bitte für jeden Primärtumor einen separaten Bogen ausfüllen!**

Meldestellen-Nr.:

1 Angaben zu Unterrichtungen und Zustimmungen der Patientin/des Patienten

1.1 Patient/In ist über die Krankheit unterrichtet: ja nein/unbekannt, weiter mit Punkt 2.2

1.2 Patient/In ist von mir über die Meldung unterrichtet: ja nein, weiter mit Punkt 2.2

1.3 Patientenentscheidung zur Meldung: namentlich anonym anonym, mit Zustimmung zur Teilnahme an Forschungsvorhaben

Datum der Patientenentscheidung:

2 Angaben zur Patientin/zum Patienten

2.1 bei **namentlicher** Meldung (bitte in Blockschrift ausfüllen!):

Familienname:

Vorname:

Frühere Namen:

Straße, Nr.:

2.2 bei **anonymer** Meldung (Cod. s. Anlage 1):

Familienname:

Vorname:

Geburtsname:

2.3 bei namentlicher und anonymer Meldung:

PLZ/Wohnort:

Geburtsdatum, -ort:

Geschlecht: männlich weiblich unbekannt

Mehrling: ja nein unbekannt

Staatsangehörigkeit: deutsch andere:

3 Angaben zum Tumor (ICD-10, ICD-O-2 s. Anlage 2 und 3)

Datum d. Tumordiagnose: (Bitte immer Freitext ausfüllen! Bei hämatologischen Erkrankungen bitte Rückseite beachten!)

Diagnose nach ICD-10:

Histologie nach ICD-O-2: M, /

Lokalisation:

Seitenangabe: rechts links beidseitig trifft nicht zu unbekannt

Differenzierungsgrad: G1 G2 G3 G4 GX

TNM-Klassifikation: (p) T (p) N (p) M

Andere Klassifikationen:

Diagnosesicherung: histologisch zytologisch klinisch autopsisch sonstige unbekannt

Angewandte Therapieformen:

Operation:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	Immuntherapie:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
Chemotherapie:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	KM-Transplantation:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
Strahlentherapie:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	Sonstige:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
Hormontherapie:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	Keine:	<input type="checkbox"/>

Angaben über vermutete Tumorursachen:

Die Erkrankung wurde von mir als Berufskrankheit angezeigt: ja nein

Frühere Krebserkrankungen: ja nein unbekannt

Diagnose nach ICD-10:

4 Bei Verstorbenen

Sterbedatum: Autopsie: ja nein unbekannt

Todesursache nach ICD-10:

Datum: Unterschrift der Ärztin/des Arztes:

Blatt 1 verbleibt in der Patientenakte! 00 0090012

V Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BEVÖLKERUNGSBEZOGENER KREBSREGISTER IN DEUTSCHLAND (Hrsg.). Krebs in Deutschland -Häufigkeiten und Trends, 2. aktualisierte Auflage, Saarbrücken 1999.

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 EUROCARE 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.). ICD10, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision. Urban&Schwarzenberg, München Wien Baltimore 1995.

DUDECK J, WAGNER G, GRUNDMANN E, HERMANEK P (Hrsg.). Basisdokumentation für Tumorkranke, 4. grundlegend revidierte Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 1994.

EPIDEMIOLOGISCHES KREBSREGISTER MÜNSTER (Hrsg.). Krebserkrankungen im Regierungsbezirk Münster, Band 1, 1999.

FERLAY J, BLACK RJ, PISANI P, VALDIVIESO MT, PARKIN DM. EUCAN90. Cancer in the European Union. IARC CancerBase No. 1, Lyon 1996.

GRUNDMANN E, HERMANEK P, WAGNER G. Tumorphistologieschlüssel. Springer, Berlin - Heidelberg - NewYork, 1997.

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 Kinderkrebsregister. Mainz 1998.

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

Feedbackbogen Jahresbericht 1999

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
Einleitung	<input type="checkbox"/>				
Ergebnisse zu Tumoren	<input type="checkbox"/>				
Methoden	<input type="checkbox"/>				
Glossar	<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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

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

