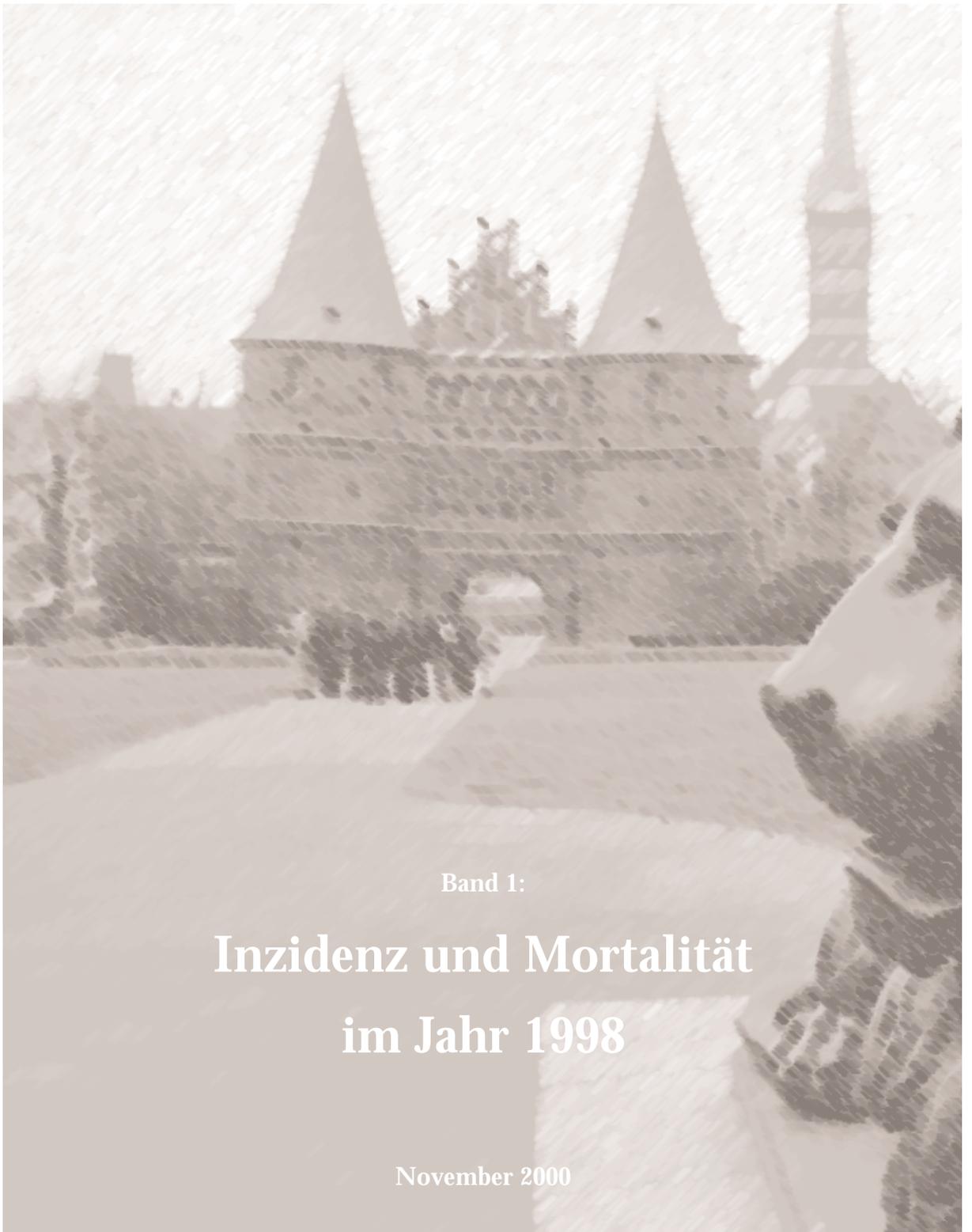


# Krebs in Schleswig-Holstein



Band 1:

## Inzidenz und Mortalität im Jahr 1998

November 2000



Krebs  
in  
Schleswig-Holstein

Band 1  
Inzidenz und Mortalität  
im Jahr 1998

Alexander Katalinic

Miriam Holzmann

Carmen Bartel

Tim Uhlenkamp

Heiner Raspe

## Impressum:

Herausgeber:

Institut für Krebsepidemiologie e.V. - Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein

Adresse: Beckergrube 43-47, 23552 Lübeck

Telefon: 0451 / 799 25 50

email: [info@krebsregister-sh.de](mailto:info@krebsregister-sh.de)

Internet: [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)

Verantwortlich für den Inhalt:

Alexander Katalinic, Miriam Holzmann, Tim Uhlenkamp, Carmen Bartel, Heiner Raspe

Druck: (keiner, nur über Internet verfügbar) Auflage: -

Erscheinungsdatum: November 2000

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

Carmen Bartel<sup>2</sup>, Iris Braun<sup>1</sup>, Tina Braun<sup>1</sup>, Wolfgang Dahncke<sup>1</sup>, Kerstin Greulich<sup>2</sup>, Sabine Grunert<sup>1</sup>, Miriam Holzmann<sup>2</sup>, Manuela Jürss<sup>1</sup>, Alexander Katalinic<sup>2</sup>, Uta Kunze<sup>1</sup>, Annelore Maronga<sup>1</sup>, Andrea Ramm<sup>1</sup>, Heiner Raspe<sup>2</sup>, Birgit Schwarz<sup>1</sup>, Helge Strauß<sup>1</sup>, Jutta Tobis<sup>2</sup>, Tim Uhlenkamp<sup>2</sup>, Thomas Wiegmann<sup>1</sup>, Kathrin Zander<sup>1</sup>

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

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Allgemeine Begriffsbestimmungen und Abkürzungen</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein</b>	<b>6</b>
	Aufgaben und Rahmenbedingungen	6
	Bevölkerung	6
	Grundlagen der Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein	6
	Epidemiologische Maßzahlen	9
	Maßzahlen zur Qualität und Validität	11
	Kartographische Darstellungen	11
<b>3</b>	<b>Krebs gesamt und ausgewählte Tumoren</b>	<b>13</b>
	Krebs gesamt	14
	Brust	18
	Prostata	20
	Darm	20
	Lunge	24
	Melanom der Haut	26
	Gebärmutterkörper	28
	Magen	30
<b>4</b>	<b>Tabellenteil: Inzidenz - Neuerkrankungen</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Tabellenteil: Mortalität - Sterblichkeit</b>	<b>43</b>
<b>Anhang</b>		
<b>I</b>	<b>Epidemiologische Maßzahlen - Statistische Methoden</b>	<b>55</b>
<b>II</b>	<b>Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein</b>	<b>59</b>
<b>III</b>	<b>Landeskrebsregistergesetz Schleswig-Holstein</b>	<b>60</b>
<b>IV</b>	<b>Meldebogen</b>	<b>64</b>
<b>V</b>	<b>Literatur</b>	<b>65</b>

## O 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 gesichert, histologically verified

---

### 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

Der vorliegende Bericht stellt den Einstieg in die routinemässige Berichterstattung über Krebs in Schleswig-Holstein dar. Bedingt durch die kurze Zeit des Aufbaus und das erste Jahr der flächendeckenden Registrierung (1998), ist eine Vollständigkeit der Erfassung noch nicht gegeben. Die vorliegenden Ergebnisse zu Neuerkrankungen lassen somit noch keine aussagekräftigen Interpretationen zu. Dennoch kann der Bericht erste interessante Ergebnisse zum Krebsgeschehen in Schleswig-Holstein präsentieren.

Neben Zahlen zum Auftreten bösartiger Neuerkrankungen können erstmals ausführlich Daten zur Sterblichkeit dargestellt werden. Dieses wurde durch eine enge Kooperation mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales und dem Statistischen Landesamt ermöglicht.

Der Bericht umfasst das Diagnose- bzw. Sterbejahr 1998 und wurde im Sommer 2000, also anderthalb Jahre nach Abschluss des Berichtsjahres erstellt. Auf den ersten Blick scheint dies eine große Zeitverzögerung zu sein. Aus der Grafik zum Meldeverlauf

(Abb. 1) lässt sich entnehmen, dass ein Großteil der Krebserkrankungen mit erheblicher Zeitverzögerung an das Krebsregister gemeldet wurden. Obwohl zum Zeitpunkt der Berichterstellung immer noch (wenige) 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 nach sich ziehen. 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. Zum einen wird eine Internet-basierte Datenbank entwickelt, die in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden soll. Zum anderen soll folgenden Jahresberichten eine CD-ROM beigelegt werden, die die aktualisierten Zahlen der letzten Jahre beinhaltet.

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

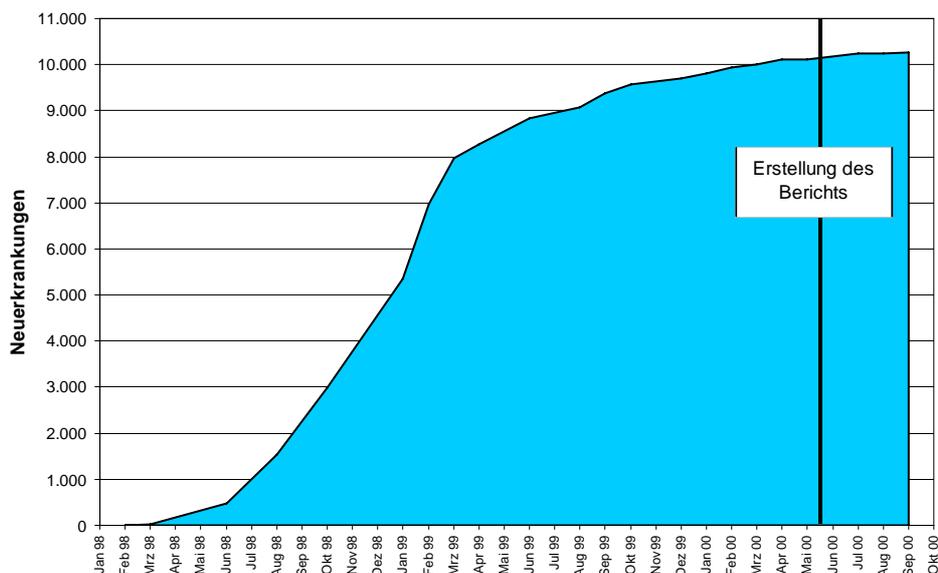


Abb. 1: Zeitlicher Verlauf der Meldung von Tumorneuerkrankungen aus dem Jahr 1998

## 2 Krebsregistrierung in Schleswig-Holstein

### Aufgaben und Rahmenbedingungen

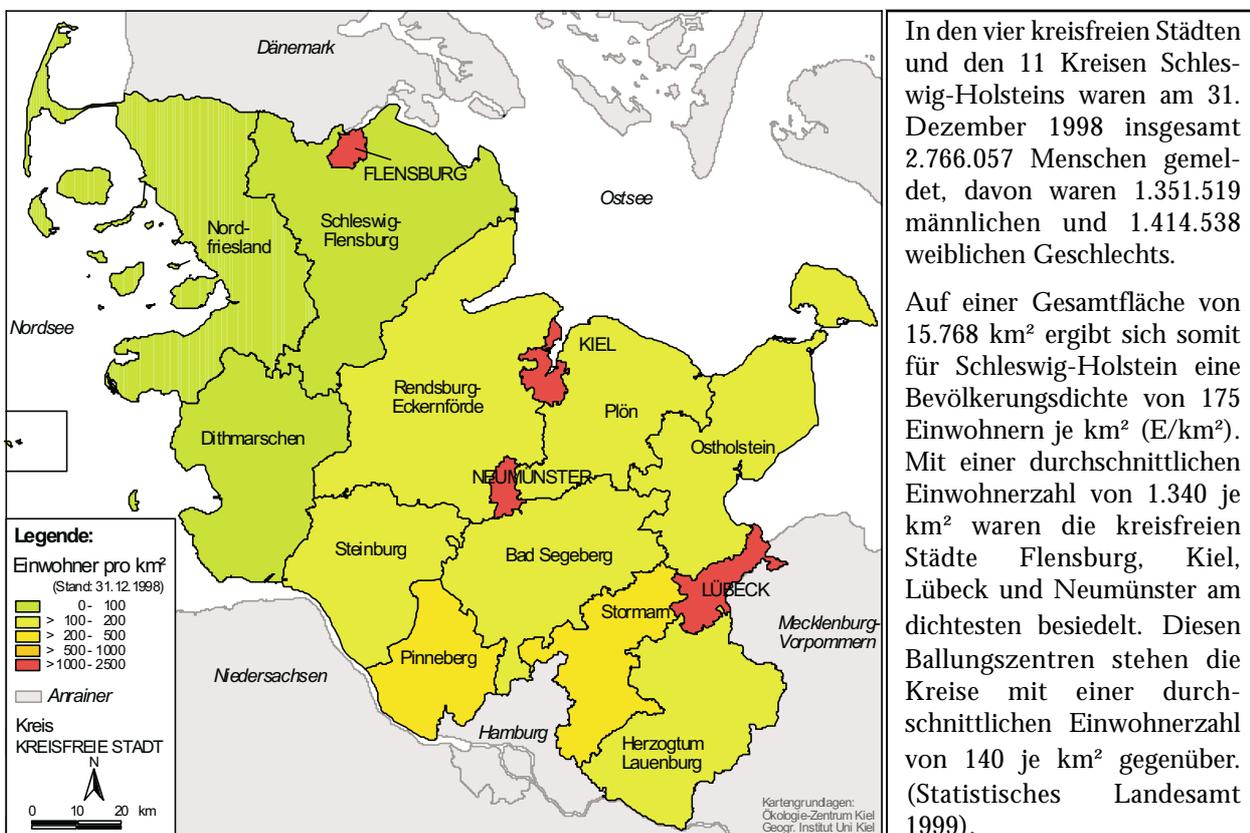
Die rechtliche Grundlage der Erfassung und Registrierung von Krebserkrankungen in Schleswig-Holstein bildet das vom Landtag einstimmig verabschiedete Landeskrebsregistergesetz (LKRK, 1999). Die Krebsregistrierung stellt damit eine gesetzlich geregelte Verpflichtung dar. Das Gesetz regelt die Organisation 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 Abstimmung mit dem Landesbeauftragten



In den vier kreisfreien Städten und den 11 Kreisen Schleswig-Holsteins waren am 31. Dezember 1998 insgesamt 2.766.057 Menschen gemeldet, davon waren 1.351.519 männlichen und 1.414.538 weiblichen Geschlechts.

Auf einer Gesamtfläche von 15.768 km<sup>2</sup> ergibt sich somit für Schleswig-Holstein eine Bevölkerungsdichte von 175 Einwohnern je km<sup>2</sup> (E/km<sup>2</sup>). Mit einer durchschnittlichen Einwohnerzahl von 1.340 je km<sup>2</sup> waren die kreisfreien Städte Flensburg, Kiel, Lübeck und Neumünster am dichtesten besiedelt. Diesen Ballungszentren stehen die Kreise mit einer durchschnittlichen Einwohnerzahl von 140 je km<sup>2</sup> gegenüber. (Statistisches Landesamt 1999).

Abb. 2: Bevölkerungsdichte in den Kreisen Schleswig-Holsteins

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, stehen zu einem späteren Zeitpunkt für eventuelle Forschungsprojekte zur Verfügung, 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 Datenbe-

stand 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 den epidemiologischen Daten. Die Identitätsdaten verbleiben in der Vertrauensstelle,

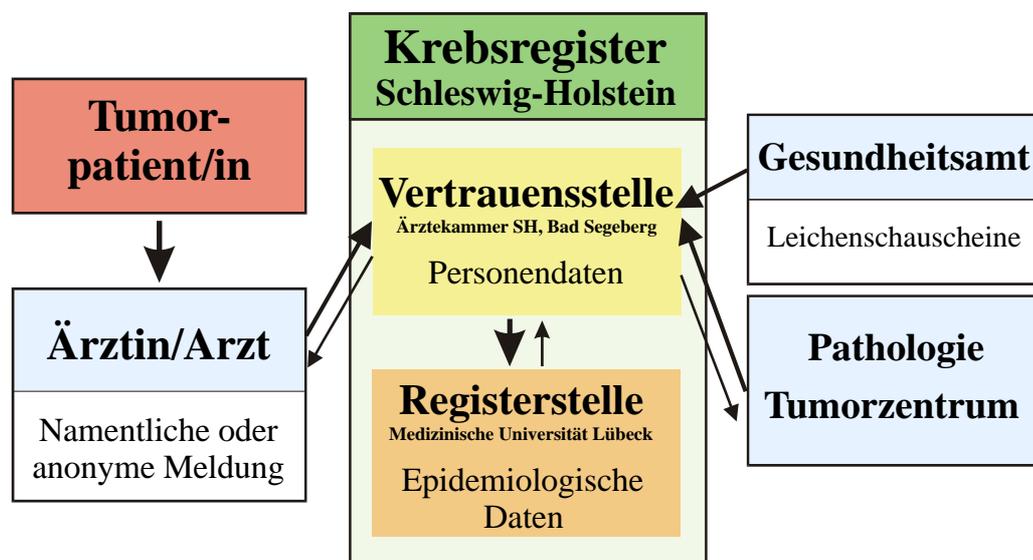


Abb. 3: Datenfluss im Krebsregister Schleswig-Holstein

um zeitlich versetzt eingehende weitere Meldungen zu einem Patienten 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.

## 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.

## Datenquellen

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, vorgenommen.

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
- Lokalisation des Tumors
- Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose
- früheres Tumorleiden
- Stadium der Erkrankung
- Art der Sicherung der Diagnose
- 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 Leichenschaustatistik 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 erreichen, werden standardisierte Auswertungsmethoden und Maßzahlen verwendet, die im folgenden stichpunktartig 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 verschiedenen Ausprägungen unterschieden werden:

- als Anzahl (z.B. Ermittlung des Versorgungsbedarf)
- 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 > 85 Jahre)

Einen weiteren Inzidenzbegriff stellt die kumulative Inzidenz dar. Unter dieser ist 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 Anzahl an Neu-

erkrankungen 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) 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 i.A. 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 ungenau bezeichnetem Primärsitz (C80, C36, 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 Leichenschauchein 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 15 Kreise und kreisfreien Städte jeweils für Männer und Frauen dargestellt.

Die Karten zur Inzidenz enthalten für die einzelnen Tumoren zwei Informationen: In der Fläche wird die Vollständigkeit der Erfassung und als Säulendiagramm die T-Katego-

rie der TNM-Klassifikation gezeigt. Die Darstellung von Inzidenzraten selbst ist wegen der unzureichenden Erfassung noch nicht 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

litätsraten für die Kreise in Schleswig-Holstein

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

- Krebs gesamt
- Brust
- Prostata
- Darm
- Lunge
- Melanom der Haut
- Gebärmutterkörper
- Magen

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 der UICC mit absoluten und prozentualen Angaben
- Tabelle der aufgetretenen histologischen Formen (optional)
- Tabelle der aufgetretenen Lokalisationen (optional)
- Karte der Vollständigkeit 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 Morta-

### 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 weiter 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 zurückzu-

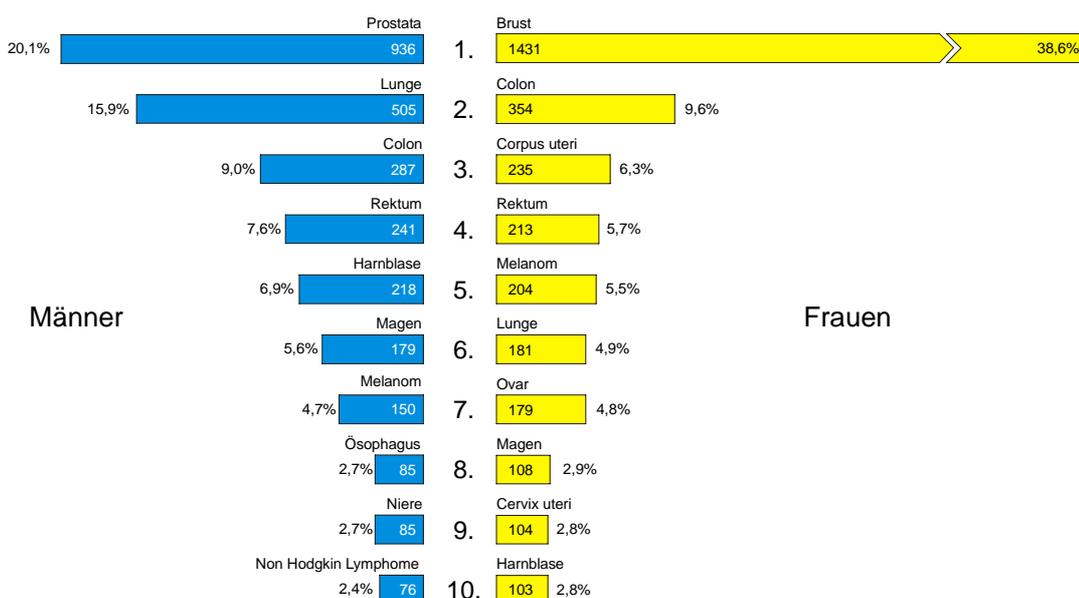
führen. Zumeist liegt das Zusammenspiel unterschiedlichster Risikofaktoren bei der Auslösung vor.

Ein Teil dieser Risiken ist im Sinne genetischer Faktoren mit der erkrankten Person selbst verbunden (und somit zur Zeit nicht vermeidbar).

Von den vermeidbaren Risikofaktoren haben 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.

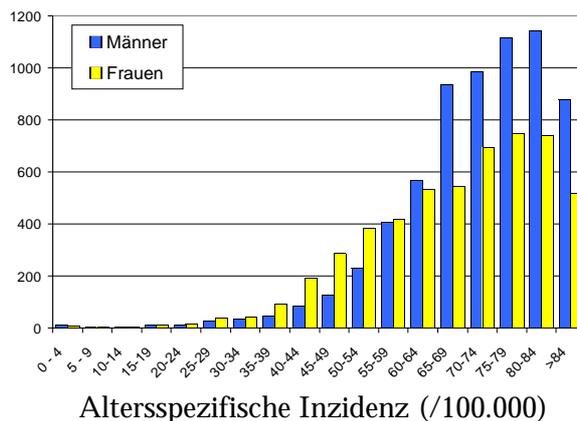
Für **Schleswig-Holstein** zeigte sich 1998, dem ersten Jahr der flächendeckenden Erfassung von Krebsneuerkrankungen, eine Vollständigkeit von ca. 55-60%. Die Inzidenzdaten sind noch nicht aussagekräftig und deshalb nur rein deskriptiv zu werten, da eine erforderliche Vollständigkeit von über 90% noch nicht erreicht werden konnte.

Die Vollständigkeit variiert regional, was sich aus der kartographischen Darstellung auf der folgenden Seite unten gut erkennen lässt. Einzelne Kreise und Städte weisen schon eine gute Erfassungsquote auf, für andere zeigt sich ein unzureichender Erfassungsgrad.



Die häufigsten Krebsneuerkrankungen für Männer und Frauen in Schleswig-Holstein 1998

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	3.175	3.705
Erkrankungsalter (Median)	65	64
in situ-Fälle	74	281
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	234,9	261,9
Weltstandard	143,3	144,9
Europastandard	203,9	197,3
BRD87-Standard	251,9	229,9
Truncated	213,2	295,1
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	28,8	23,8
Vollständigkeit		
HV	96,5%	97,2%
PSU	2,3%	1,2%
DCO	-	-
M/I	1,17	0,99



Altersverteilung	Männer	Frauen
0-4	9	6
5-9	5	4
10-14	1	1
15-19	7	7
20-24	7	10
25-29	27	35
30-34	44	52
35-39	53	103
40-44	83	179
45-49	115	256
50-54	192	319
55-59	432	431
60-64	537	506
65-69	544	358
70-74	456	471
75-79	367	478
80-84	166	254
> 84	130	235
Insgesamt	3.175	3.705

**Geschätzte Vollständigkeit der Registrierung in Schleswig-Holstein 1998**

**Spitzenreiter:**

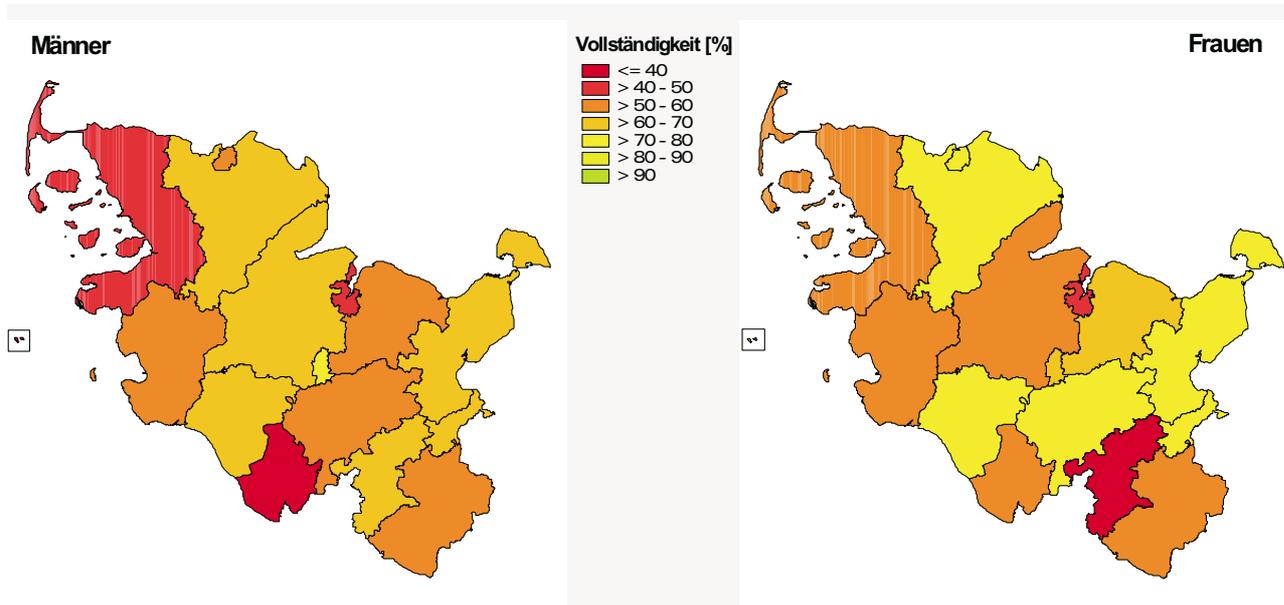
Ostholstein, Lübeck, Steinburg, Neumünster

**Mittelfeld:**

Flensburg, Rendsburg-Eckernförde, Segeberg, Schleswig-Flensburg, Plön

**Nesthäkchen:**

Herzogtum Lauenburg, Stormarn, Pinneberg, Nordfriesland, Dithmarschen, 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.

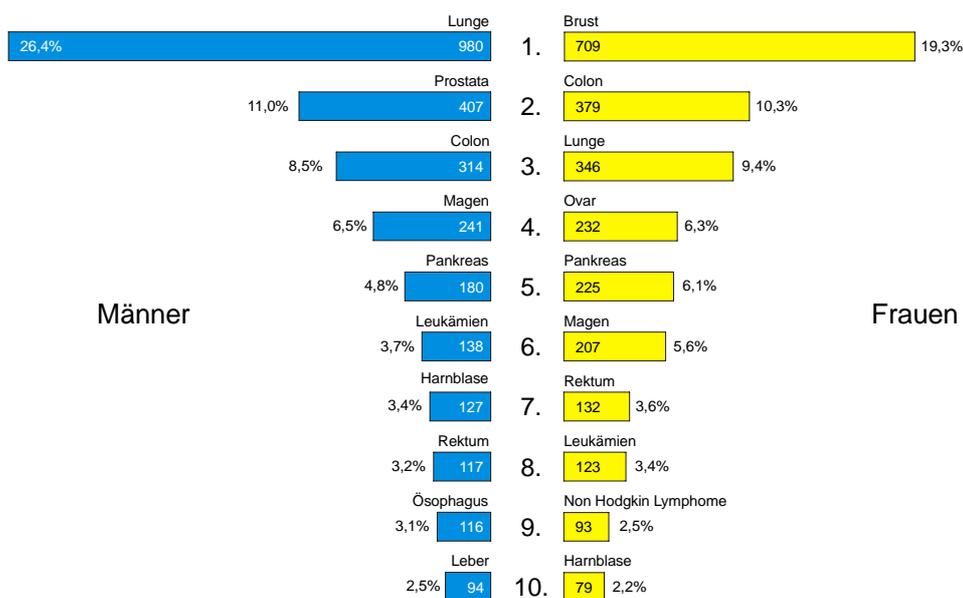
Die altersspezifische Mortalität veränderte sich während der letzten Jahrzehnte kaum. Die Entwicklung der Mortalität in den letzten 5 Jahren lässt eine leicht rückläufige Tendenz erkennen.

Die relativen 5-Jahres-Überlebenschancen für Krebs gesamt liegen für Männer bei ca. 40%, bei 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

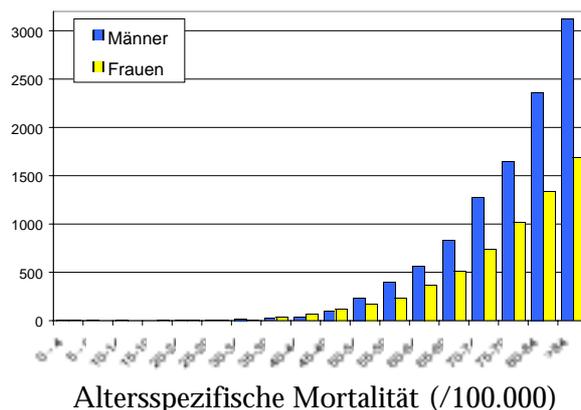
Die Daten zur Mortalität in Schleswig-Holstein wurden nicht direkt durch das Krebsregister erhoben, sondern dankenswerterweise durch das Statistische Landesamt Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellt.

An erster Stelle liegt wie auch in Gesamtdeutschland bei Männern der Lungenkrebs, bei Frauen der Brustkrebs.

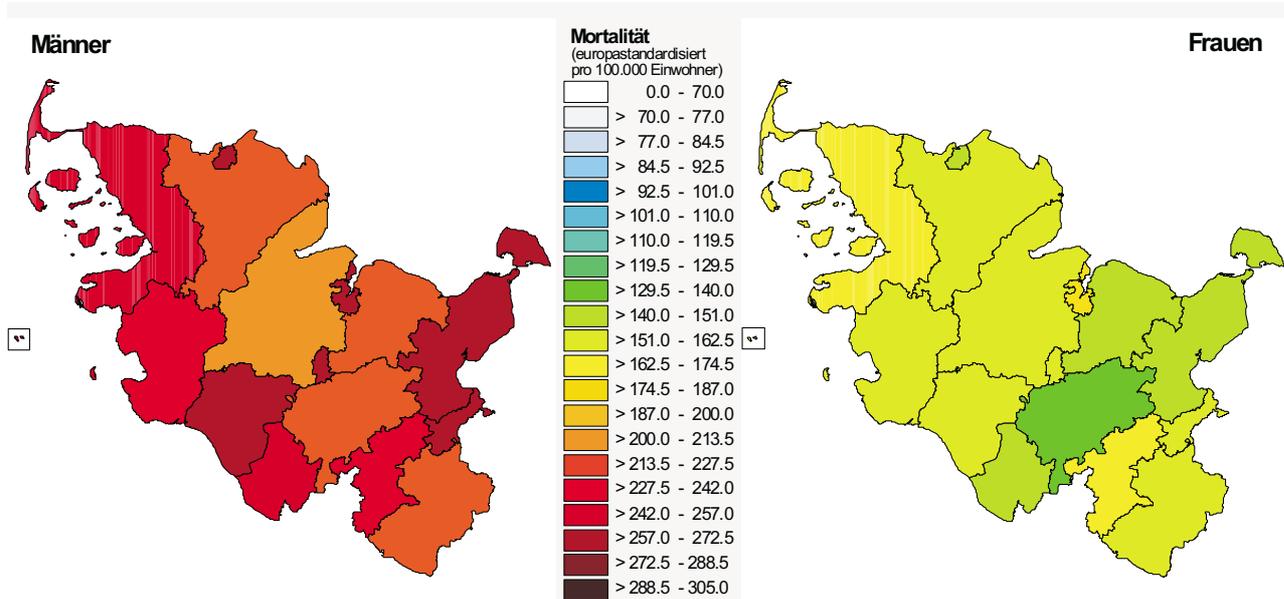


Die häufigsten Krebstodesursachen für Männer und Frauen in Schleswig-Holstein 1998

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	3.713	3.667
Anteil aller Todesfälle	27,2	22,4
Mittleres Sterbealter	70,0	73,3
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	275,2	259,7
Weltstandard	156,8	103,7
Europastandard	241,1	155,3
BRD87-Standard	321,2	202,4
Truncated	192,6	149,3
Kumulative Mortalität (0-74)	17,5	11,4



Alter	Männer	Frauen
0-4	1	4
5-9	5	0
10-14	1	0
15-19	0	1
20-24	5	1
25-29	8	6
30-34	14	11
35-39	28	41
40-44	37	62
45-49	95	111
50-54	191	138
55-59	424	246
60-64	507	338
65-69	487	341
70-74	573	504
75-79	521	626
80-84	363	486
>84	453	751
Insgesamt	3.713	3.667

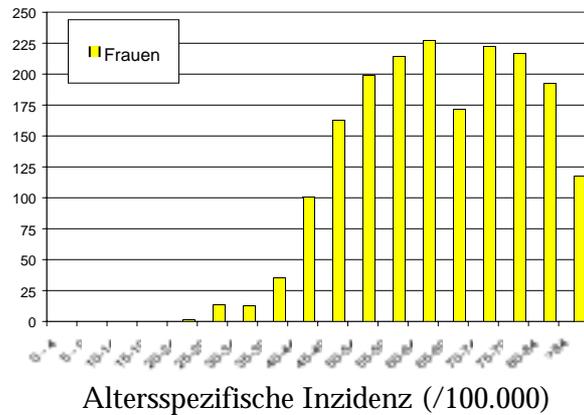


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Brust (C50)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer*	Frauen
Erkrankungsfälle	(7)	1.431
Anteil Krebs gesamt	-	38,6%
Erkrankungsalter (Median)	-	60
in situ-Fälle	-	54
Geschlechterverhältnis	(1 : 200)	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	-	101,2
Weltstandard	-	60,8
Europastandard	-	82,0
BRD87-Standard	-	91,7
Truncated	-	146,9
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollständigkeit	-	83,0%
HV	-	99,1%
DCO	-	-
M/I	-	0,50



Stadiengruppierung nach UICC	Männer*		Frauen	
	n	%	n	%
I	-	-	411	36,2
II	-	-	521	45,9
III	-	-	125	11,0
IV	-	-	79	7,0
Insgesamt	-	-	1.136	100,0
Ohne Stadienangabe	-	-	295	20,6

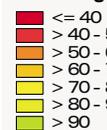
Histologie	Männer*		Frauen	
	n	%	n	%
Epitheliale Neubildungen o.n.A.	-	-	59	4,1
Solides Karzinom, Carcinoma simplex	-	-	5	0,3
Sonstige Adenokarzinome	-	-	1.341	93,7
Sarkome u. andere Weichteiltumoren	-	-	6	0,4
Maligne Neubildungen o.n.A.	-	-	20	1,4
<b>Insgesamt</b>	-	-	<b>1.431</b>	<b>100,0</b>

\* für Männer wegen der geringen Fallzahlen nicht ausgewertet

### Männer

### Frauen

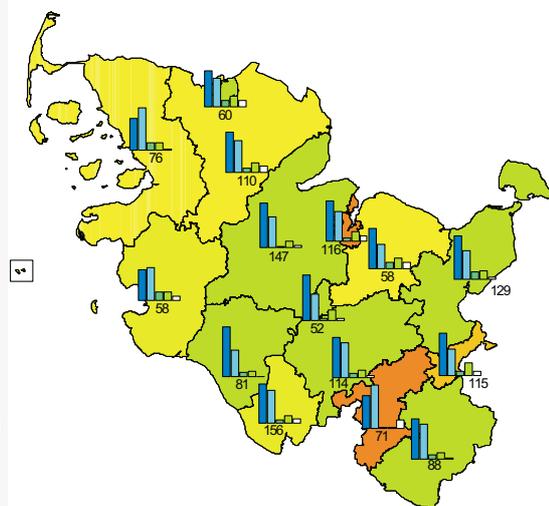
#### Vollständigkeit [%]



#### Tumorstadium T bei Diagnosestellung



12:  
Anzahl der registrierten Neuerkrankungen



## Regionale Verteilung von Vollständigkeit 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 bei Erkrankung liegt zwischen dem 60. und 65. Lebensjahr, ca. 35% aller Betroffenen sind jünger als 60 Jahre. Die Inzidenz für Brustkrebs steigt schon seit Jahrzehnten kontinuierlich an.

Bei den bösartigen Neuerkrankungen 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 rezidivfreiem Überleben nicht von Tumorheilung ausgehen.

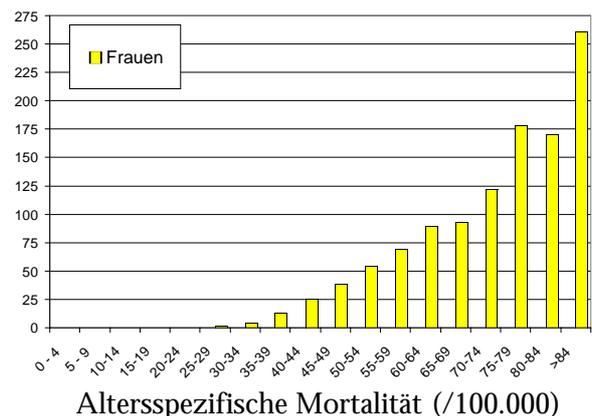
Ätiologisch werden eine Vielzahl von Risikofaktoren, insbesondere aus den Bereichen der Ernährung und Reproduktion, diskutiert, z.B. fettreiche Ernährung, Alkohol, frühe Menarche, späte Menopause, Nullipara oder späte Geburten. Ca. 5% aller Mammakarzinome sind genetisch bedingt.

In Schleswig-Holstein wurden im Jahr 1998 etwa 1.400 Patientinnen mit Brustkrebs erfasst. Dies bedeutet eine gute Vollständigkeit von über 80%.

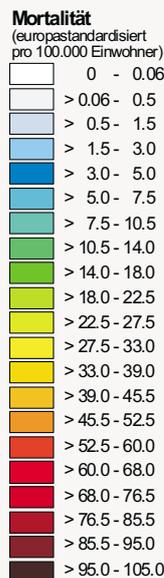
### Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer*	Frauen
Todesfälle	-	709
Anteil aller Krebstodesfälle	-	19,3%
Mittleres Sterbealter	-	69,5
Geschlechterverhältnis	-	-
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	-	50,2
Weltstandard	-	33,4
Europastandard	-	23,1
BRD87-Standard	-	40,8
Truncated	-	44,0
Kumulative Mortalität (0-74)	-	2,6

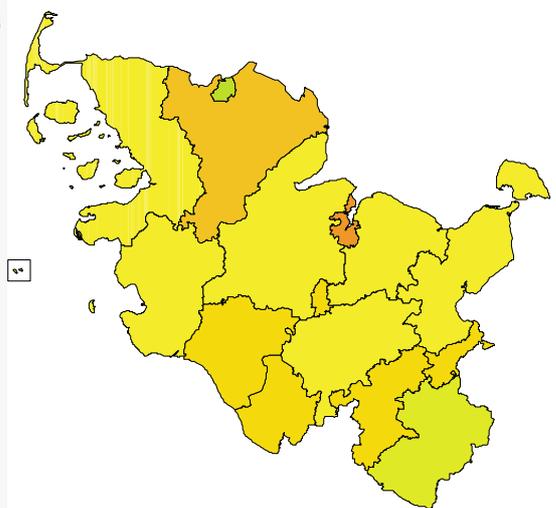
\* für Männer wegen der geringen Fallzahlen nicht ausgewertet



#### Männer



#### Frauen

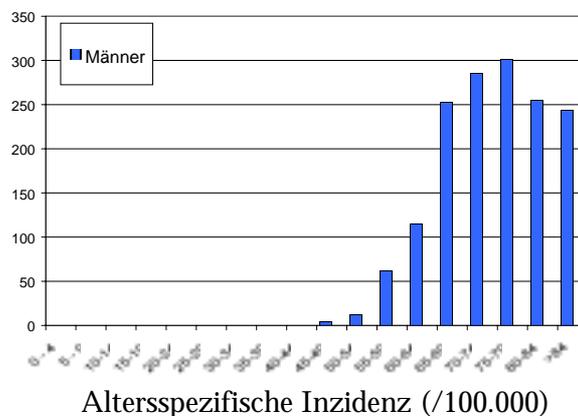


### Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Prostata (C61)

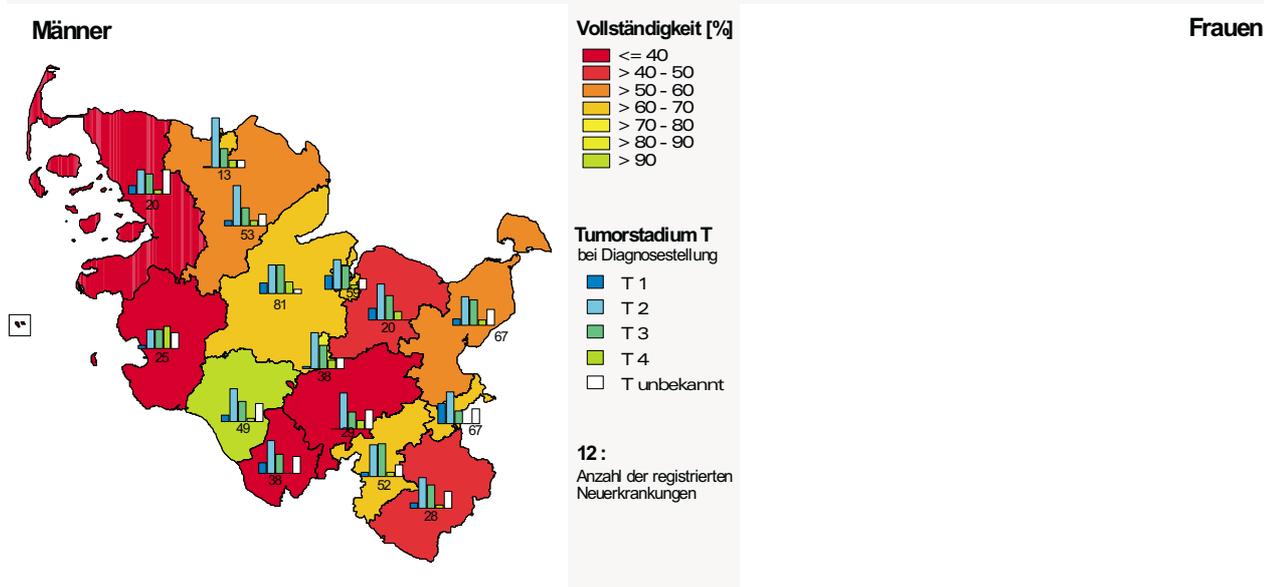
## Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	639	-
Anteil Krebs gesamt	20,1%	-
Erkrankungsalter (Median)	69	-
in situ-Fälle	0	-
Geschlechterverhältnis		-
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	47,3	-
Weltstandard	26,7	-
Europastandard	40,3	-
BRD87-Standard	52,7	-
Truncated	25,6	-
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollständigkeit	53,6%	-
HV	98,1%	-
DCO	-	-
M/I	0,64	-



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	1	0,3	-	-
II	182	49,2	-	-
III	90	24,3	-	-
IV	97	26,2	-	-
Insgesamt	370	100,0	-	-
Ohne Stadienangabe	269	42,1	-	-

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Epitheliale Neubildungen o.n.A.	40	6,3	-	-
Adenokarzinome	584	91,4	-	-
Urotheliale Neubildungen	1	0,2	-	-
Maligne Neubildungen o.n.A.	14	2,2	-	-
Insgesamt	639	100,0	-	-



Regionale Verteilung von Vollständigkeit 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 Überlebenschance ca. 70%. Von der ferneren

Lebenserwartung gehen durch das Prostatakarzinom ca. 25% verloren (durchschnittlich 8 Jahre).

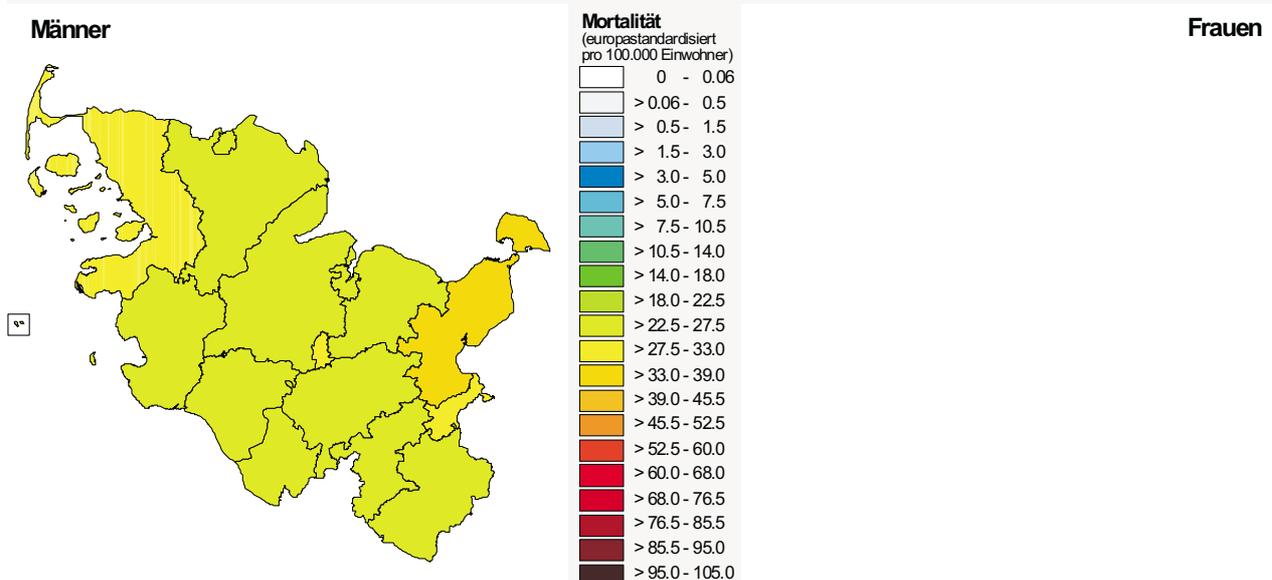
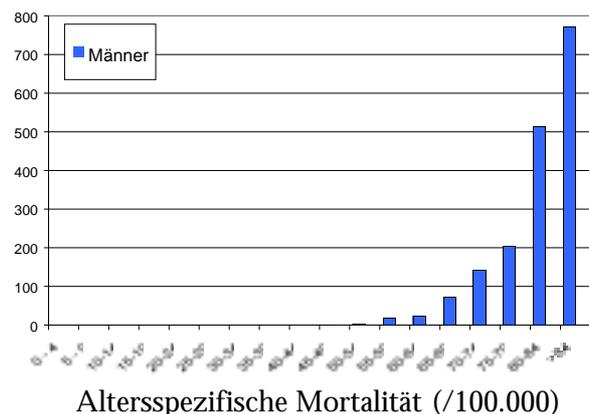
Über die Ursachen des Prostatakrebses ist wenig bekannt. Kontrovers diskutiert werden Ernährung und hormonelle Faktoren.

Für Schleswig-Holstein liegt der Grad der Erfassung erst bei ca. 54%. Es fällt besonders auf, dass in den hohen Altersklassen noch deutliche Defizite vorliegen. Nordfriesland, Dithmarschen, Pinneberg, Segeberg, Herzogtum Lauenburg und Plön zeigen einen besonders schlechten Erfassungsgrad von deutlich unter 50%.

Auch der große Anteil von Tumormeldungen ohne ausreichende Angabe zum Tumorstadium ist noch nicht zufriedenstellend.

### Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	407	-
Anteil aller Krebstodesfälle	11,0%	-
Mittleres Sterbealter	78,1	-
Geschlechterverhältnis	-	-
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	30,2	-
Weltstandard	15,4	-
Europastandard	26,7	-
BRD87-Standard	40,0	-
Truncated	6,2	-
Kumulative Mortalität (0-74)	1,3	-

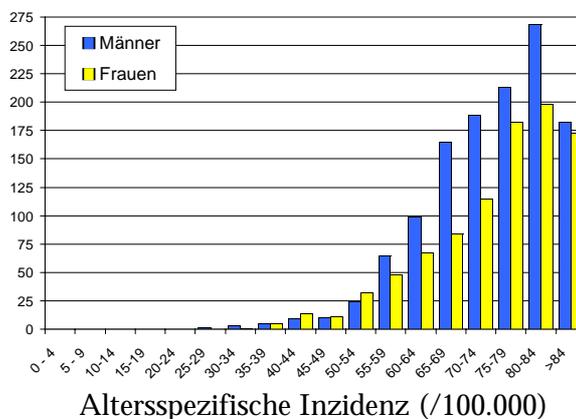


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Darm (C18-C21)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

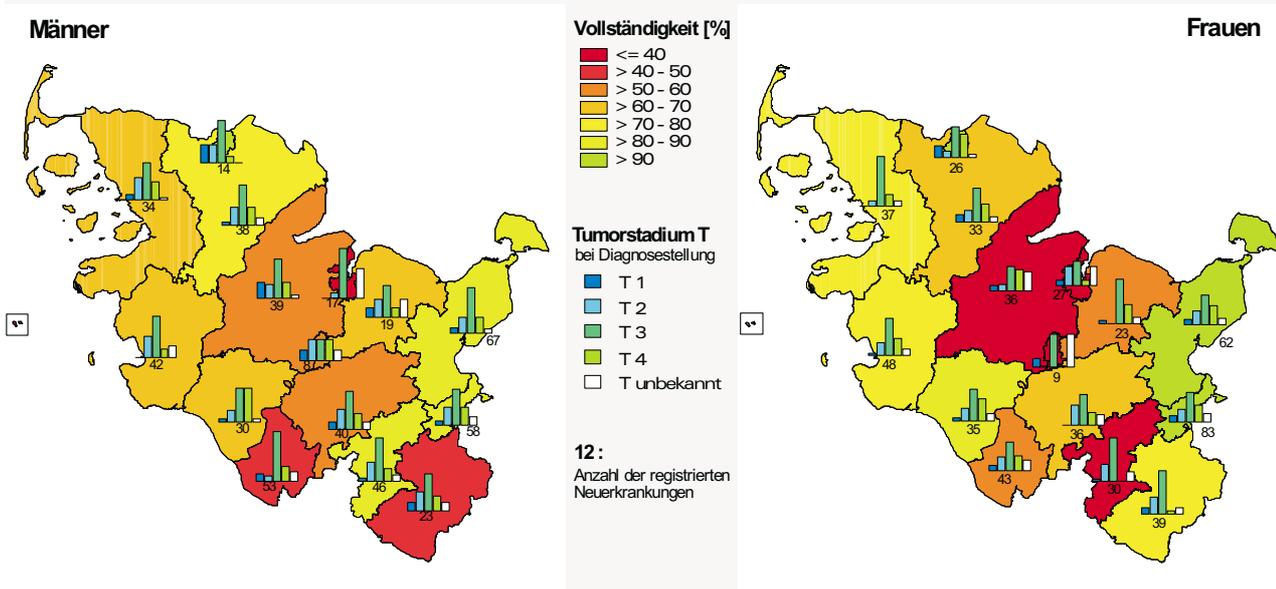
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	528	567
Anteil Krebs gesamt	16,6%	15,3%
Erkrankungsalter (Median)	68	73
in situ-Fälle	8	15
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	39,1	40,1
Weltstandard	22,5	16,6
Europastandard	33,4	24,9
BRD87-Standard	43,2	32,2
Truncated	29,4	26,1
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	5,2	3,8
Vollständigkeit		
HV	98,7%	98,9%
DCO		
M/I	0,84	0,92



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	67	19,3	54	15,5
II	92	26,5	106	30,4
III	83	23,9	86	24,6
IV	105	30,3	103	29,5
Insgesamt	347	100,0	349	100,0
Ohne Stadienangabe	181	34,3	218	38,4

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Dickdarm (C18)	287	54,4	354	62,4
Rektum incl. Rektosigmoid (C19, C20)	228	43,2	200	35,3
Anus, Analkanal (C21)	13	2,5	13	2,3
Insgesamt	528	100,0	567	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Epitheliale Nb. o.n.A.	16	3,0	12	2,1
Adenokarzinome	495	93,8	530	93,5
Sonstige Neubildungen	9	1,7	13	2,3
Maligne Nb. o.n.A.	8	1,5	12	2,1
Insgesamt	528	100,0	567	100,0



Regionale Verteilung von Vollständigkeit 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

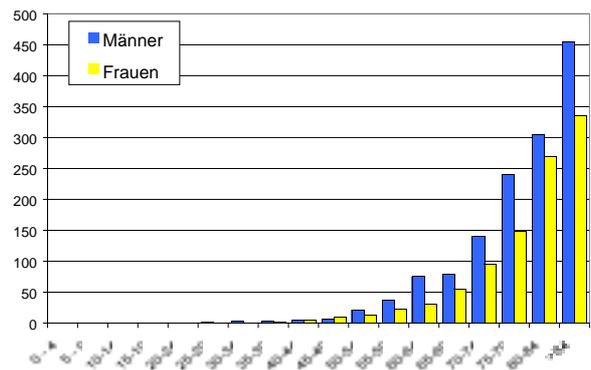
bei ca. 40-50%. Man geht von einem Verlust an Lebenserwartung von ca. 45% für Männer und Frauen aus (durchschnittlich 6 Jahre).

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

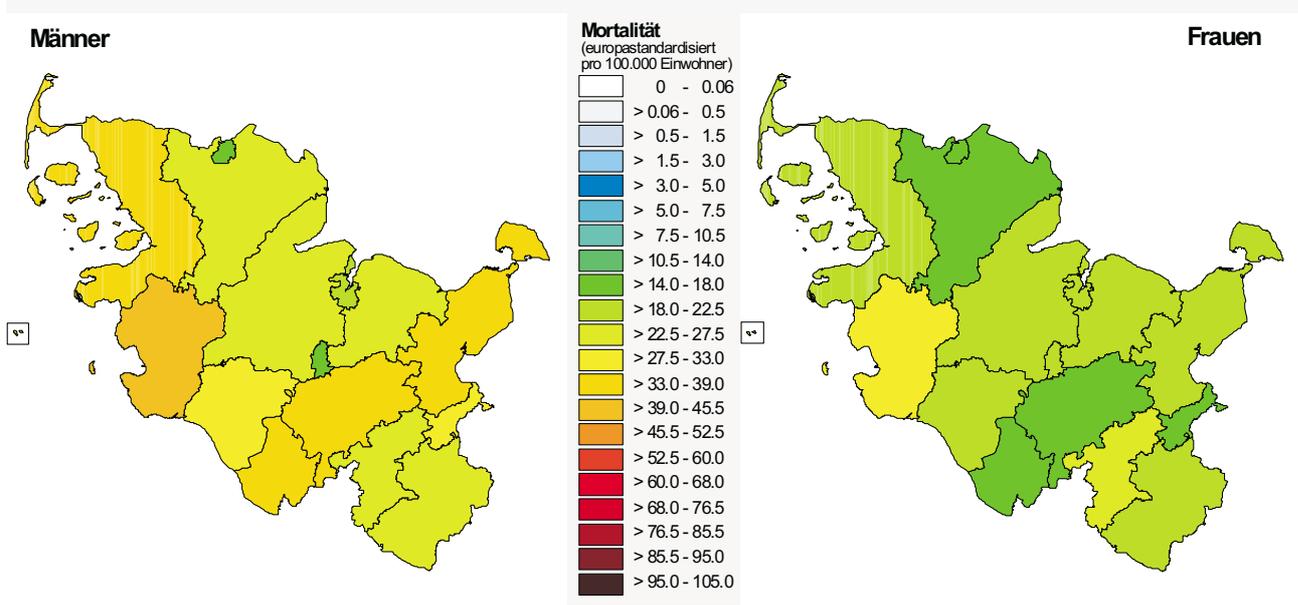
Die Vollständigkeit der Registrierung des Kolonkarzinoms liegt für 1998 bei ca. 65%. Kiel, Neumünster, Rendsburg-Eckernförde und Pinneberg zeigten die schlechteste Vollständigkeit. Eine verbesserte Erfassung ist auch für das Tumorstadium, welches in ca. 35% der Fälle fehlte, wünschenswert.

### Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	442	520
Anteil aller Krebstodesfälle	11,9%	14,2%
Mittleres Sterbealter	71,5	77,6
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	32,8	36,8
Weltstandard	18,0	11,9
Europastandard	28,5	19,2
BRD87-Standard	39,2	26,9
Truncated	20,8	12,4
Kumulative Mortalität (0-74)	1,9	1,1



Altersspezifische Mortalität (/100.000)

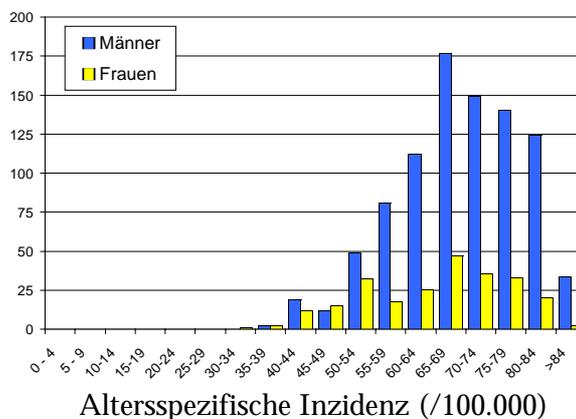


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Lunge (c33-34)

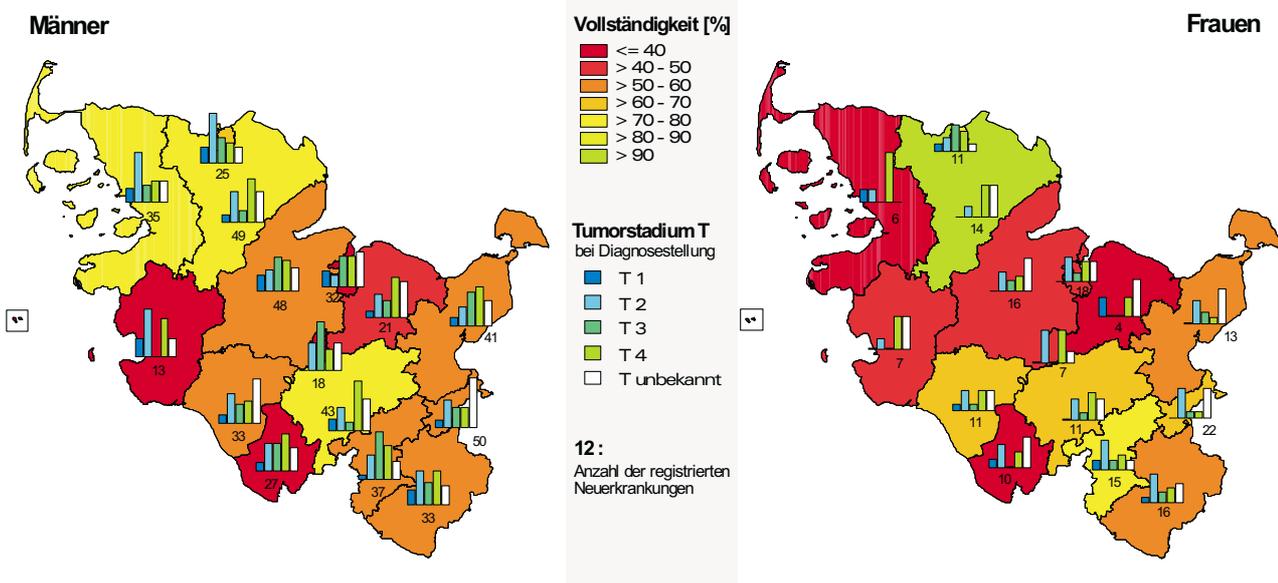
## Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	505	181
Anteil Krebs gesamt	15,9%	4,9%
Erkrankungsalter (Median)	64	63
in situ-Fälle	0	0
Geschlechterverhältnis	2,8 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	37,4	12,8
Weltstandard	22,7	7,7
Europastandard	32,2	10,5
BRD87-Standard	38,1	11,8
Truncated	39,2	16,4
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	4,3	1,2
Vollständigkeit		
HV	51,7%	53,4%
DCO	-	-
M/I	1,94	1,91



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	46	12,5	13	10,3
II	33	8,9	7	5,6
III	113	30,6	35	27,8
IV	177	48,0	71	56,3
Insgesamt	369	100,0	126	100,0
Ohne Stadienangabe	136	26,9	55	30,4

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Epitheliale Neubildungen o.n.A.	75	14,9	20	11,0
Kleinzellige Karzinome	92	18,2	46	25,4
Nichtkleinzellige Karzinome	305	60,4	100	55,2
Maligne Neubildungen o.n.A.	33	6,5	15	8,3
<b>Insgesamt</b>	<b>505</b>	<b>100,0</b>	<b>181</b>	<b>100,0</b>



Regionale Verteilung von Vollständigkeit 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 verändert (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. Aufgrund der schlechten Prognose steigt die Mortalität bei Frauen fast identisch mit der Inzidenz an.

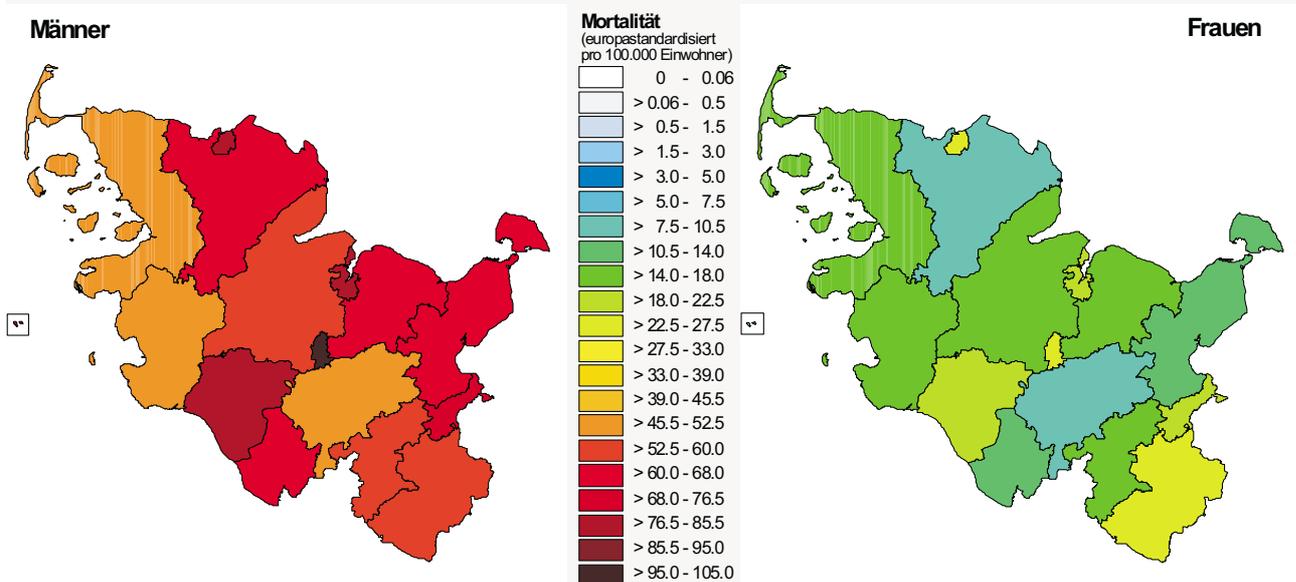
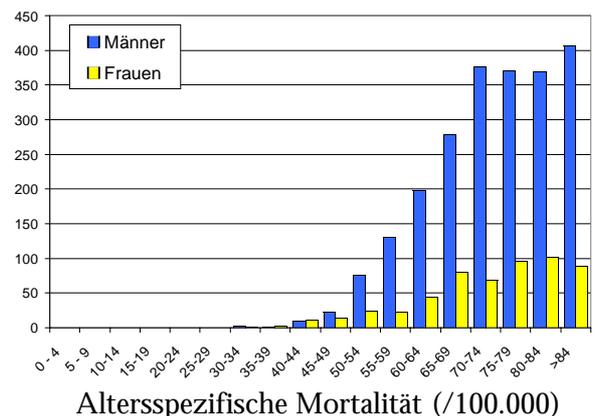
Nur ca. 5-10% beträgt die relative 5-Jahres-Überlebensrate. Patienten verlieren durch Lungenkrebs ca. 80-85% ihrer ausstehenden Lebenserwartung (im Durchschnitt 12-13 Lebensjahre).

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 deutliches Bild der Untererfassung für Lungenkrebs (Vollständigkeit ca. 50%). Davon betroffen sind besonders die hohen Altersklassen. Auch der hohe Anteil an unbekanntem Tumorstadien (ca. 30%) ist nicht akzeptabel. Pinneberg, Plön, Kiel, Neumünster und Dithmarschen bilden das Schlusslicht.

## Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	980	346
Anteil aller Krebstodesfälle	26,4%	9,4%
Mittleres Sterbealter	67,7	70,1
Geschlechterverhältnis	2,8 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	72,6	24,5
Weltstandard	42,5	11,3
Europastandard	63,1	16,3
BRD87-Standard	79,5	20,4
Truncated	61,0	18,0
Kumulative Mortalität (0-74)	5,5	1,3

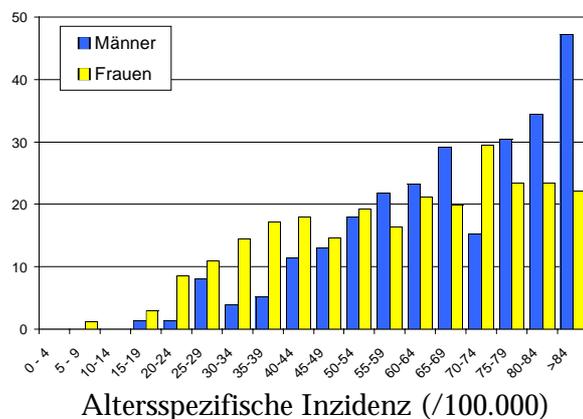


## Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Melanom der Haut (c43)

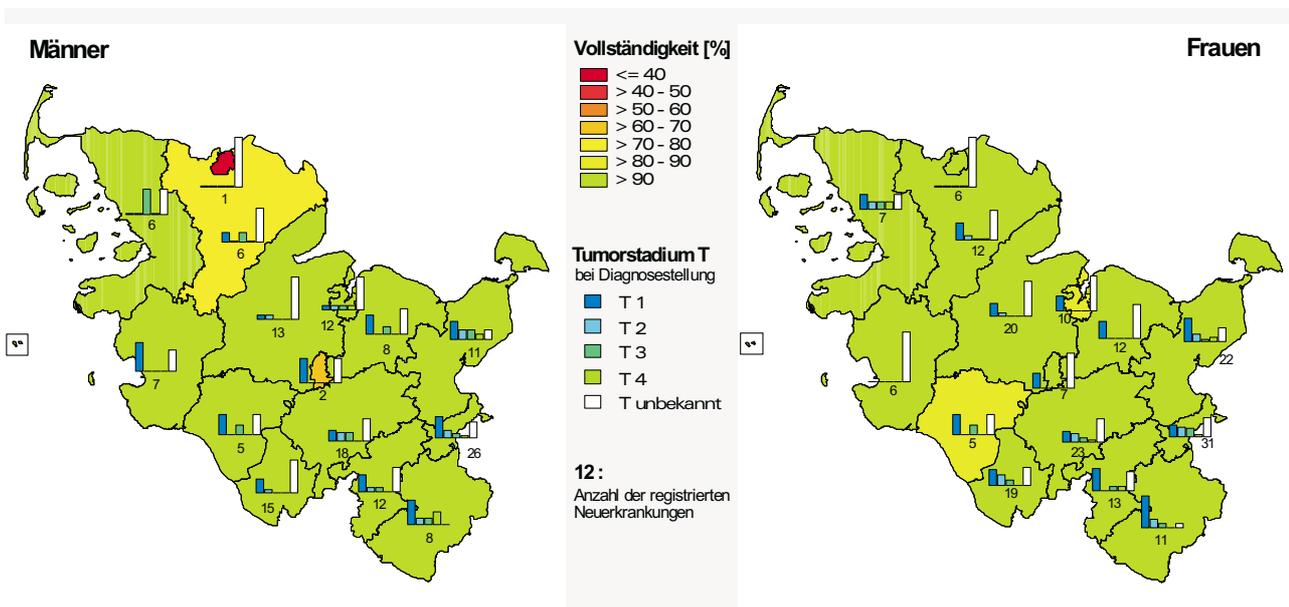
## Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	150	204
Anteil Krebs gesamt	4,7%	5,5%
Erkrankungsalter (Median)	58	55
in situ-Fälle	49	71
Geschlechterverhältnis	1 : 1,4	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	11,1	14,4
Weltstandard	7,5	9,9
Europastandard	9,9	12,1
BRD87-Standard	11,3	13,4
Truncated	14,5	17,6
Kumulative Inzidenz (0-74)		
	1,1	1,2
Vollständigkeit	> 90%	> 90%
H/V	100%	99,5%
DCO	-	-
M/I	0,22	0,22



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	46	67,6	68	77,3
II	9	13,2	12	13,6
III	6	8,8	5	5,7
IV	7	10,3	3	3,4
Insgesamt	68	100,0	88	100,0
Ohne Stadienangabe	82	54,7	116	56,9

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Akral-lentiginöses Melanom	2	1,3	5	2,5
Lentigo-maligna-Melanom	7	4,7	12	5,9
Noduläres Melanom	20	13,3	19	9,3
Superfiziell spreitendes Melanom	62	41,3	95	46,6
Andere oder n.n.bez. Melanome	59	39,3	73	35,8
<b>Insgesamt</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>	<b>204</b>	<b>100,0</b>



Regionale Verteilung von Vollständigkeit und Tumorgröße 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!).

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

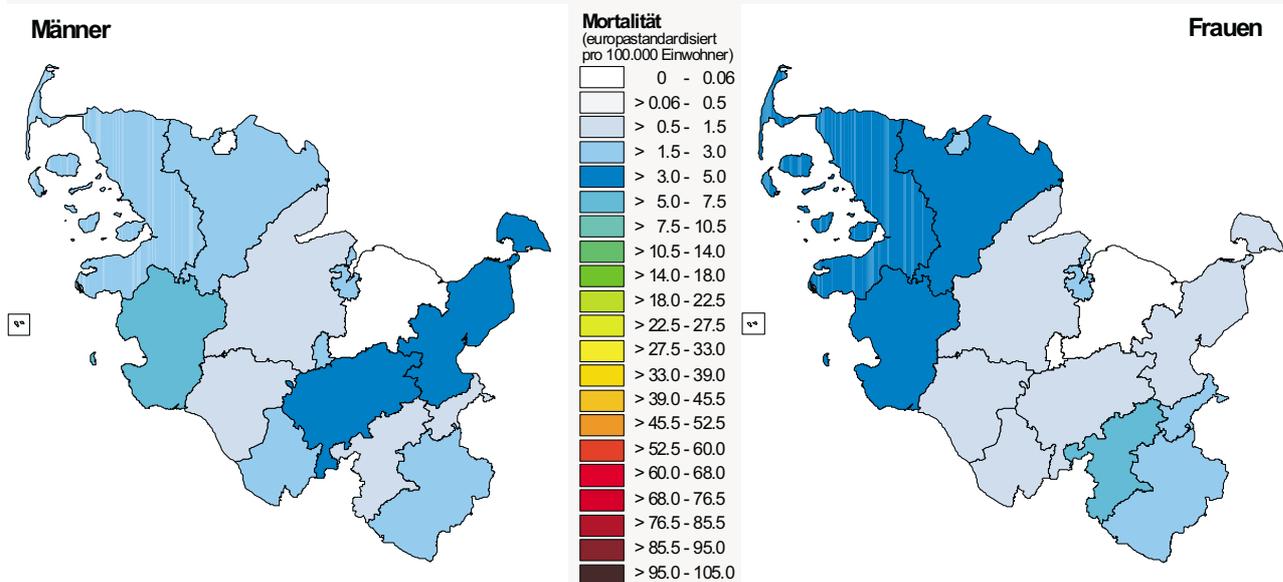
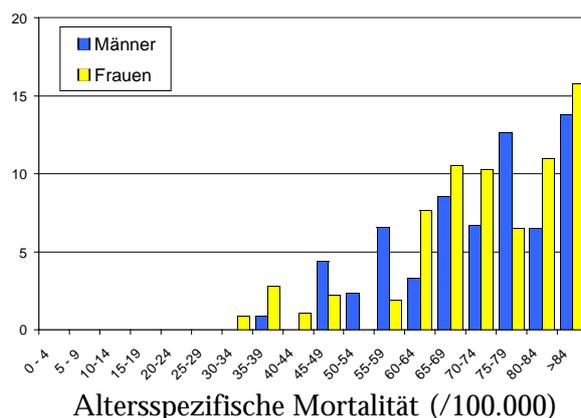
Als Risikofaktoren werden heller Hauttyp, starke Sonnenbestrahlung, Sonnenbrände, genetische Faktoren und Nävi diskutiert. Der Tumor tritt bevorzugt nach der Pubertät und bei älteren Personen an lichtexponierten Hautpartien auf.

Für Schleswig-Holstein zeigt sich bereits eine hohe Vollständigkeit der Erfassung von über 90% in den meisten Gebieten. Zu diskutieren ist, ob alle registrierten Fälle tatsächlich in 1998 erstmals aufgetreten sind oder ob es sich zum Teil auch um Rezidive handelt, die nicht mit in die Inzidenzberechnung eingehen dürfen.

Auffällig ist der hohe Anteil unvollständiger Angaben zum Tumorstadium. Obwohl fast 100% der Fälle histologisch gesichert wurden, liegt in weniger als 50% eine Angabe zum Tumorstadium vor!

### Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	32	45
Anteil aller Krebstodesfälle	0,9%	1,2%
Mittleres Sterbealter	64,1	68,7
Geschlechterverhältnis	1 : 1,4	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	2,4	3,2
Weltstandard	1,5	1,5
Europastandard	2,1	2,1
BRD87-Standard	2,5	2,6
Truncated	2,7	2,4
Kumulative Mortalität (0-74)	0,2	0,2

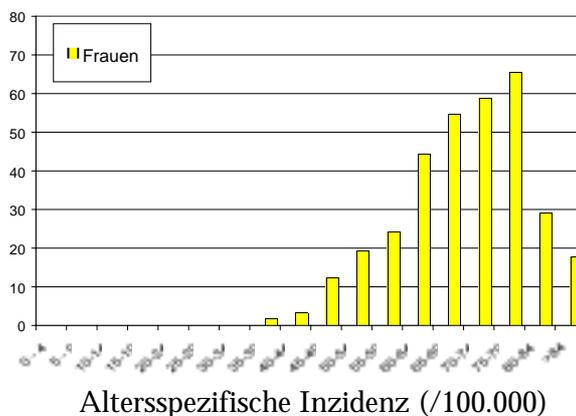


Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Gebärmutterkörper (C54)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	-	235
Anteil Krebs gesamt	-	6,3%
Erkrankungsalter (Median)	-	67
in situ-Fälle	-	2
Geschlechterverhältnis	-	-
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	-	16,6
Weltstandard	-	8,5
Europastandard	-	12,0
BRD87-Standard	-	14,3
Truncated	-	15,3
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollständigkeit	-	64,0%
HV	-	100,0%
Uterus NOS	-	1,7%
DCO	-	-
M/I	-	0,20



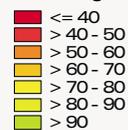
Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	-	-	95	76,6
II	-	-	11	8,9
III	-	-	12	9,7
IV	-	-	6	4,8
Insgesamt	-	-	124	100,0
Ohne Stadienangabe	-	-	111	47,2

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Epitheliale Neubildungen o.n.A.	-	-	4	1,7
Plattenepitheliale u. kompl. epitheliale Nb.	-	-	9	3,8
Adenokarzinome	-	-	206	87,7
Sarkome und karzinomatöse Neubildungen	-	-	16	6,8
Maligne Neubildungen o.n.A.	-	-	0	0,0
<b>Insgesamt</b>	-	-	<b>235</b>	<b>100,0</b>

### Männer

### Frauen

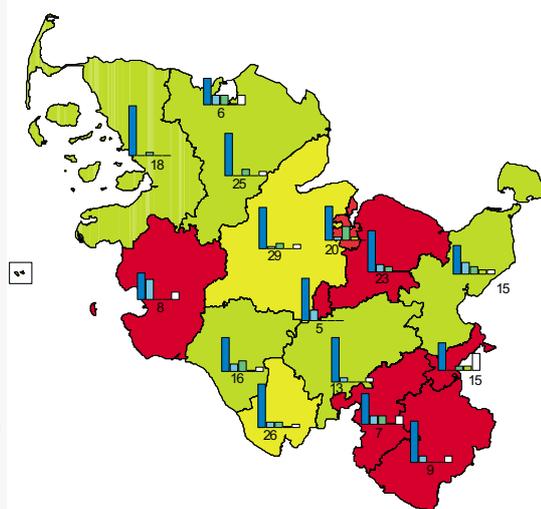
#### Vollständigkeit [%]



#### Tumorstadium T bei Diagnosestellung



12:  
Anzahl der registrierten Neuerkrankungen



Regionale Verteilung von Vollständigkeit und Tumorgröße in Schleswig-Holstein

## Epidemiologie des Korpuskarzinoms

Ungefähr 10.000 Frauen erkranken in Deutschland jährlich an einem Krebs 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 Krebser-

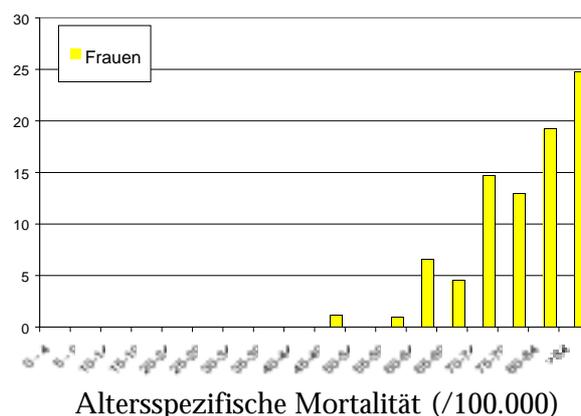
krankung des Gebärmutterkörpers lässt sich mit ca. 25% beziffern (im Durchschnitt 4 Jahre).

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

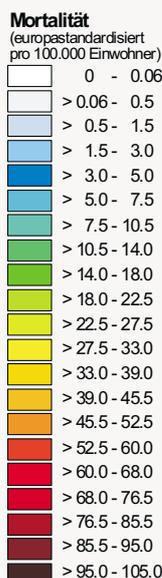
Die Vollständigkeit der Registrierung liegt bei ca. 64%, wobei Stormarn, Dithmarschen, Neumünster, Herzogtum Lauenburg, Lübeck, Plön und Kiel mit Werten unter 50% eine unzureichende Erfassung zeigen.

## Mortalität - Sterblichkeit

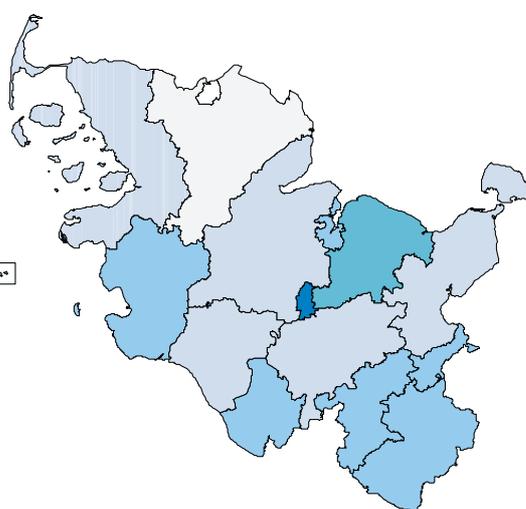
Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	-	47
Anteil aller Krebstodesfälle	-	1,3%
Mittleres Sterbealter	-	76,7
Geschlechterverhältnis	-	-
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	-	3,3
Weltstandard	-	1,2
Europastandard	-	1,8
BRD87-Standard	-	2,5
Truncated	-	1,2
Kumulative Mortalität (0-74)	-	0,1



### Männer



### Frauen

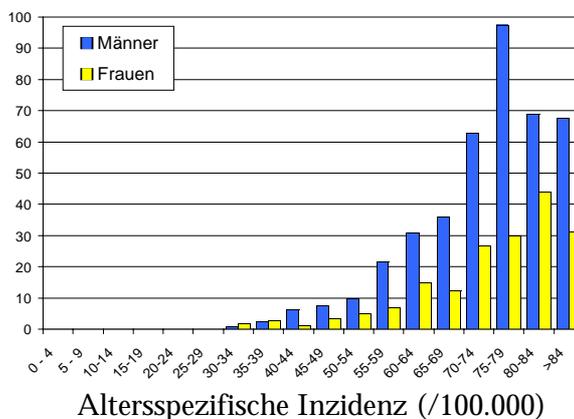


## Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Magen (C16)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

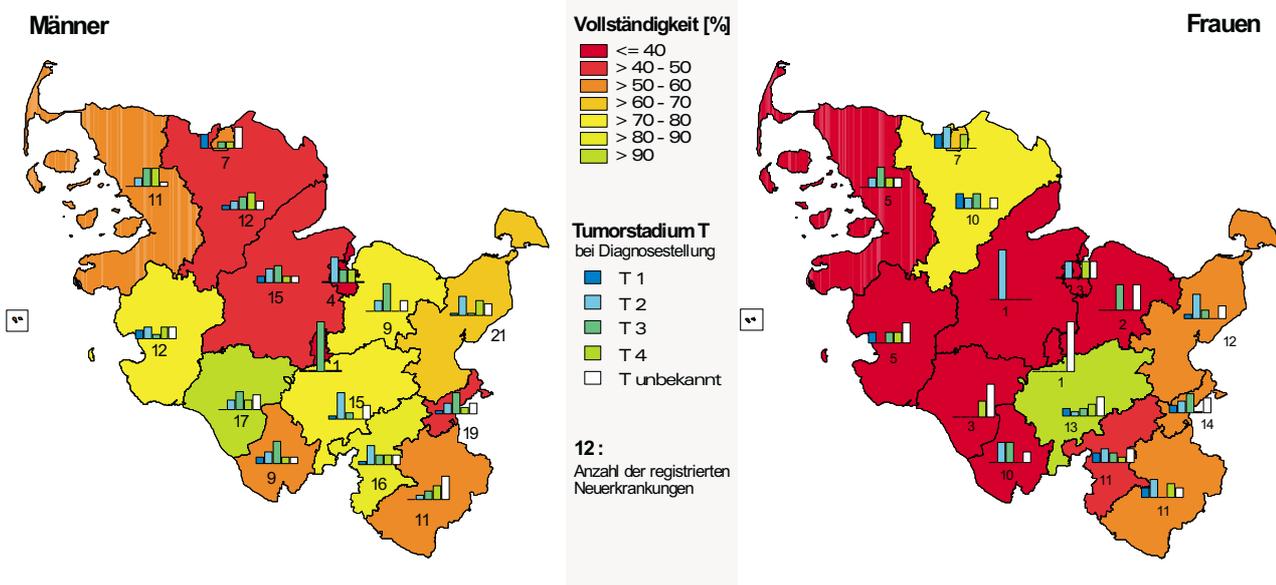
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	179	108
Anteil Krebs gesamt	5,6%	2,9%
Erkrankungsalter (Median)	67	73
in situ-Fälle	0	1
Geschlechterverhältnis	1,7 : 1	
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	13,2	7,6
Weltstandard	7,6	3,2
Europastandard	11,4	4,7
BRD87-Standard	14,7	6,2
Truncated	11,5	4,9
Kumulative Inzidenz (0-74)		
Vollständigkeit	57,6%	41,8%
H/V	98,9%	99,1%
DCO	-	-
M/I	1,35	1,92



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	15	13,6	22	32,8
II	9	8,2	10	14,9
III	23	20,9	8	11,9
IV	63	57,3	27	40,3
Insgesamt	110	100,0	67	100,0
Ohne Stadienangabe	69	38,5	41	38,0

Lokalisation	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Kardia	44	24,6	16	14,8
Fundus, Corpus	32	17,9	26	24,1
Antrum, Pylorus	36	20,1	26	24,1
sonst. u.n.n.bez. Lokalisation	67	37,4	40	37,0
Insgesamt	179	100,0	108	100,0

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome u. komp. epitheliale Nb.	164	91,6	104	96,2
Epitheliale Nb. o.n.A.	11	6,1	1	0,9
Maligne Nb. o.n.A.	4	2,3	3	2,9
Insgesamt	179	100,0	108	100,0



Regionale Verteilung von Vollständigkeit 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% an der gesamten Krebssterblichkeit aus. Die Mortalität ist im Verlauf der letzten Jahren stark abgefallen.

Mit nur ca. 25% relativem Überleben nach 5 Jah-

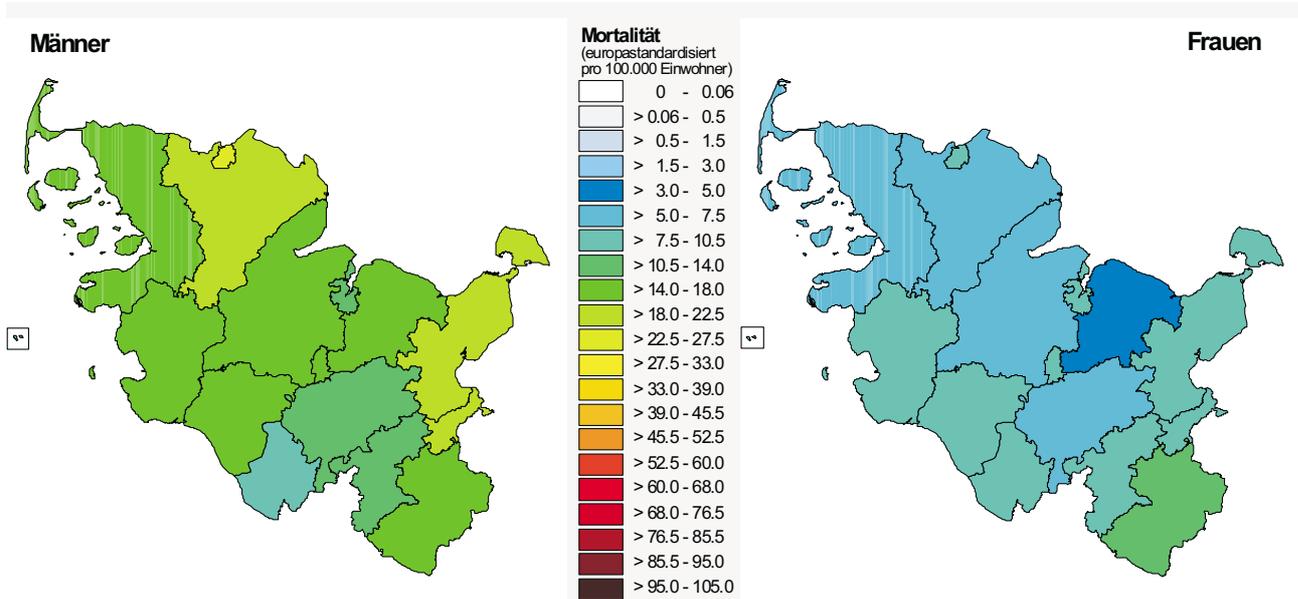
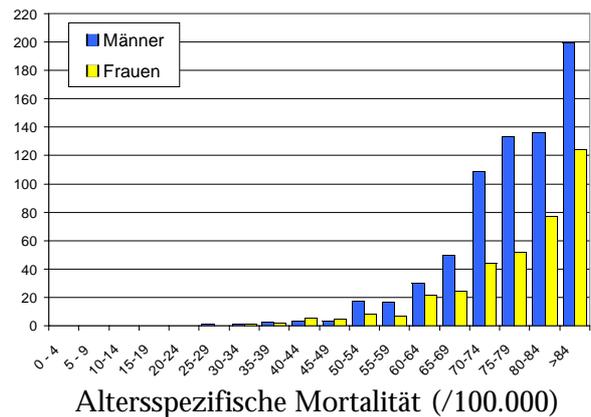
ren zeigt das Magenkarzinom eine schlechte Prognose. An weiterer Lebenserwartung gehen über 65% verloren (durchschnittlich 8-9 Jahre).

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 eine unzureichende Erfassung von knapp 50% der erwarteten Fälle. Besonders für Neumünster, Rendsburg-Eckernförde, Kiel, Nordfriesland und Pinneberg liegt die Erfassung noch deutlich unter 50%.

### Mortalität - Sterblichkeit

Übersicht	Männer	Frauen
Todesfälle	241	207
Anteil aller Krebstodesfälle	6,5%	5,6%
Mittleres Sterbealter	70,8	75,2
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Mortalitätsraten (/100.000)		
Rohe Rate	17,9	14,7
Weltstandard	10,1	5,4
Europastandard	15,8	8,3
BRD87-Standard	21,3	10,9
Truncated	10,7	7,3
Kumulative Mortalität (0-74)	1,2	0,6



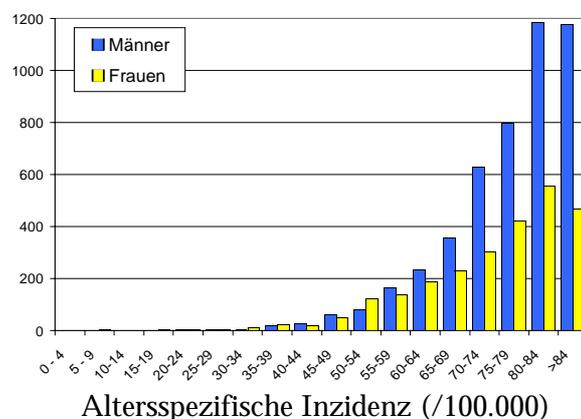
Regionale Sterblichkeit in Schleswig-Holstein

# Sonstige Haut (C44)

## Inzidenz - Neuerkrankungen

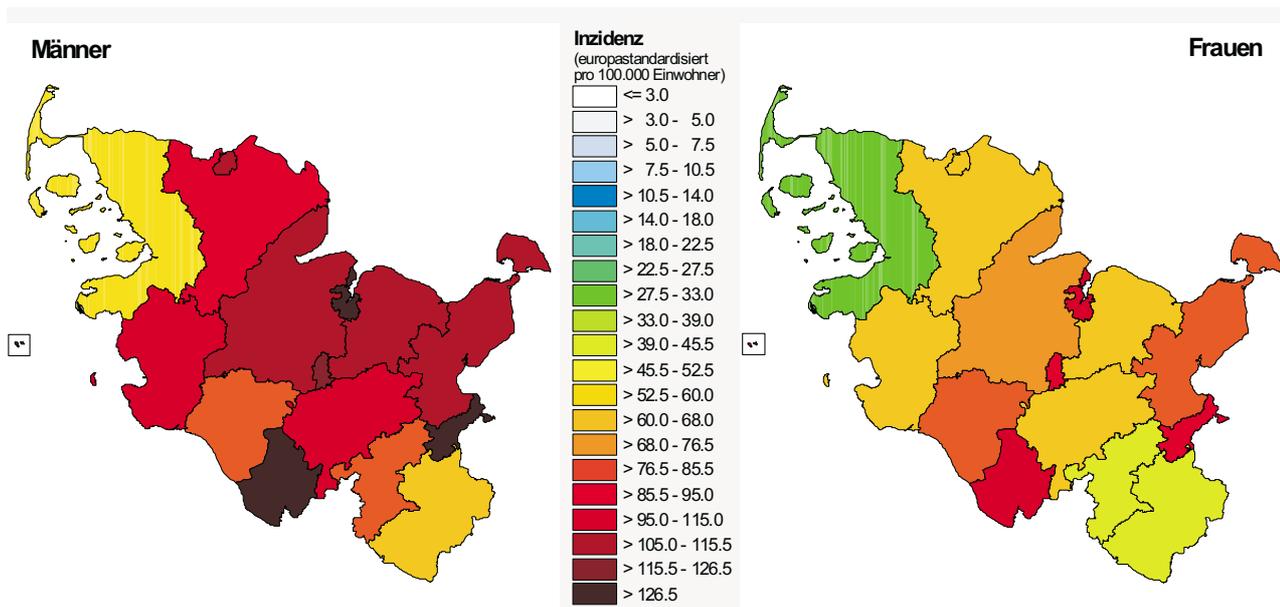
Übersicht	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle	1.678	1.556
Anteil Krebs gesamt*	34,6%	29,6%
Erkrankungsalter (Median)	70	72
in situ-Fälle	278	360
Geschlechterverhältnis	1,1	1,0
Inzidenzraten (/100.000)		
Rohe Rate	124,2	110,0
Weltstandard	69,9	48,2
Europastandard	107,8	70,8
BRD87-Standard	146,3	89,8
Truncated	84,5	79,0
Kumulative Inzidenz (0-74)	17,8	10,3
H/V	97,0%	97,6%

\*Krebs gesamt incl. C44



Stadienverteilung nach UICC	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
I	116	94,3	66	93,0
II	6	4,9	4	5,6
III	0	0,0	1	1,4
IV	1	0,8	0	0,0
Insgesamt	123	100,0	71	100,0
Ohne Stadienangabe	1.555	92,7	1.485	95,4

Histologie	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Epitheliale Neubildungen o.n.A.	10	0,6	11	0,7
Plattenepitheliale Neubildungen	304	18,1	217	13,9
Basalzellneoplasien	1.349	80,4	1.318	84,7
Sonstige Neubildungen	9	0,5	4	0,3
Maligne Nb. o.n.A.	6	0,4	6	0,4
<b>Insgesamt</b>	<b>1.678</b>	<b>100</b>	<b>1.556</b>	<b>100</b>



Regionale Verteilung der Inzidenz in Schleswig-Holstein

# 4

## Tabellenteil: Inzidenz - Neuerkrankungen

Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	2	1	8
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	4	1	-	1	-	1	-	12
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	4	2	-	1	1	1	17
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	4
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	5	8	2	2	3	-	-	27
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	1	-	-	-	-	-	6
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	5
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	5	-	1	8
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	1	1	-	1	-	-	16
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	1	2	3	-	-	1	-	14
C11	Nasenscheidenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	1	-	-	-	-	10
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	3
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	3	2	1	1	1	1	-	18
C14	Sonst. Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	-	-	-	-	7
C00 - C14	zusammen	-	-	-	1	-	-	-	2	3	20	26	35	28	16	5	12	6	3	157
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	12	20	14	14	4	8	6	2	85
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	23	29	21	29	32	10	10	179
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	2	-	-	6
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	1	4	-	5	4	13	31	39	51	51	43	32	13	287
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	5	13	8	5	5	2	2	43
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	4	2	5	3	28	40	37	31	22	4	9	185
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	4	1	-	-	-	1	3	13
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	-	1	6	5	-	2	24
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	1	1	-	-	-	8
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5	10	10	9	9	3	1	2	54
C26	Sonst. Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	1	6	10	17	24	48	131	148	145	137	120	57	44	888
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	5
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	1	-	2	4	7	11	17	16	9	5	2	-	74

Fortsetzung Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 1998 - 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	-	-	-	-	-	-	-	3	18	11	41	85	106	103	69	46	18	5	505
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	3
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	-	3	3	20	15	48	97	124	119	79	54	23	5	590
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
C40 - C41	zusammen	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	6
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	1	1	8	5	6	11	12	15	23	22	17	7	10	5	7	150
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	2	2	7	20	25	55	68	173	221	206	291	262	172	174	1678
C43 - C44	zusammen	-	-	-	1	3	10	12	26	36	67	83	196	243	223	298	272	177	181	1828
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	1	1	1	-	11
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	5
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	2	-	1	1	-	-	7
C45 - C49	zusammen	-	-	-	-	1	1	1	-	-	4	2	4	4	1	2	2	1	-	23
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	2	1	7
<b>Männliche Genitalorgane</b>																				
C60	Penis	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	5	1	-	1	1	-	-	12
C61	Prostata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	65	109	147	132	99	37	36	639
C62	Hoden	1	-	-	-	1	10	18	13	7	4	2	2	1	-	-	1	1	-	61
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
C60 - C63	zusammen	1	-	-	-	1	10	18	13	9	9	13	73	111	148	133	101	38	36	714

Fortsetzung Tab. 1: Inzidenz Männer, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	11	18	16	15	9	3	-	85
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	2	4	1	-	11
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	1	5
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	1	-	4	4	5	9	20	31	38	40	28	17	21	218
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
C64 - C68 zusammen		-	-	-	-	-	1	-	5	6	10	16	32	52	57	58	41	21	22	321
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	4
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
C71	Gehirn	1	2	-	1	1	-	3	2	2	3	4	5	7	8	7	1	2	1	50
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 - C72 zusammen		1	2	-	1	1	-	3	3	2	3	5	5	10	8	8	1	2	1	56
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	2	2	-	1	2	-	3	1	-	4	1	1	-	17
C74	Nebenniere	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C75	Sonst. endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C73 - C75 zusammen		1	-	-	-	-	2	2	-	1	2	-	3	1	-	4	1	1	-	18
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	7	13	10	6	8	3	5	69
C76+ C80 zusammen		-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	7	13	10	7	8	3	5	70
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	1	1	2	2	3	2	4	2	2	-	3	2	3	1	1	2	-	31
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	1	-	-	1	-	3	4	4	2	4	13	14	10	2	9	4	5	76
C88-C90	Immunproliferative	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	3	2	8	6	4	-	-	27
C91-C95	Leukämien	6	1	-	1	-	-	1	1	2	5	6	2	3	1	6	2	1	-	38
C96	Sonst. Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
C81 - C96 zusammen		6	3	1	3	3	3	6	10	9	10	12	21	21	22	15	16	7	6	174
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96 Bösartige Neubildungen gesamt		9	5	1	7	9	29	51	73	108	170	260	605	757	750	747	629	338	304	4852
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		9	5	1	7	7	27	44	53	83	115	192	432	536	544	456	367	166	130	3174

Krebsregister Schleswig-Holstein 1998

Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	3	1	-	-	-	-	-	8
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	1	1	2	-	-	-	8
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	4
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	1	1	-	2	8
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	4	-	2	1	1	11
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	3
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	2	-	3	10	4	9	5	6	4	5	2	6	56
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2	-	4	4	-	1	18
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	2	3	1	3	4	7	14	8	18	19	15	14	108
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	4	2	-	1	11
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	-	2	7	4	12	18	41	32	43	88	54	53	354
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	8	3	-	4	5	1	5	30
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	12	22	20	22	29	22	13	18	170
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	1	2	2	-	2	13
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	3	-	4	2	1	15
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4	9	2	-	21
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	4	-	-	1	8
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	5	3	14	7	10	5	50
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	-	3	10	14	19	36	69	89	73	126	163	97	101	800
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	3
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4	1	2	2	1	-	14

Fortsetzung Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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	11	13	27	18	24	31	24	21	7	1	181
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C30 - C39 zusammen		-	-	-	-	-	-	1	3	11	14	30	18	29	32	28	23	9	2	200
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C40 - C41 zusammen		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	1	-	2	6	10	17	19	17	13	16	17	20	13	20	15	8	10	204
C44	Sonstige Haut	-	1	-	1	1	3	16	24	18	46	100	140	178	150	205	271	190	212	1556
C43 - C44 zusammen		-	2	-	3	7	13	33	43	35	59	116	157	198	163	225	286	198	222	1760
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	5
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	4
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	1	1	2	2	2	2	2	16
C45 - C49 zusammen		-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	3	2	5	3	2	3	2	25
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	1	12	15	39	95	145	165	221	216	113	151	139	66	53	1431
<b>Weibliche Genitalorgane</b>																				
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	2	3	3	5	4	4	-	24
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	5
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	3	4	16	12	14	10	10	11	6	7	2	5	4	104
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	-	2	3	11	16	25	42	36	40	42	10	8	235
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	2	6
C56	Eierstock	-	-	-	-	1	2	1	3	5	9	16	26	33	21	25	20	10	7	179
C57	Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	1	1	-	-	10
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C51 - C58 zusammen		-	-	-	-	1	5	6	21	21	34	43	65	94	69	82	72	29	21	563

Krebsregister Schleswig-Holstein 1998

Fortsetzung Tab. 2: Inzidenz Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	2	-	-	-	-	-	1	1	5	1	6	-	9	5	8	4	4	3	49
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3	1	1	10
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	1	1	1	1	5	2	2	10	12	12	22	15	19	103
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
C64 - C68	zusammen	2	-	-	-	-	1	2	2	6	6	8	4	20	20	22	29	20	24	166
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	6
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C71	Gehirn	1	1	-	1	-	1	1	1	3	5	5	5	8	3	6	2	-	-	43
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 - C72	zusammen	1	1	-	1	-	1	1	1	3	5	5	5	8	3	7	4	2	2	50
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	2	2	4	1	6	2	1	2	2	1	4	1	1	29
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	1	-	5
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C73 - C75	zusammen	-	-	-	-	-	2	2	4	2	7	3	1	2	3	1	4	2	1	34
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	7	5	6	8	3	5	41
C76+ C80	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	7	5	7	9	4	5	44
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	1	-	1	3	1	-	1	-	-	-	1	2	1	1	-	-	12
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	1	-	-	-	-	1	-	2	3	2	6	11	6	9	7	4	7	5	64
C88-C90	Immunproliferative	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	3	4	8	4	1	1	26
C91-C95	Leukämien	2	2	-	4	1	-	-	-	-	1	-	1	4	1	4	4	4	2	30
C96	Sonstige Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C81-C96	zusammen	3	2	1	4	2	4	1	3	4	3	8	14	14	16	20	13	12	8	132
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	6	5	1	8	11	38	68	127	197	302	419	571	684	508	676	749	444	447	5261
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	6	4	1	7	10	35	52	103	179	256	319	431	506	358	471	478	254	235	3705

Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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
<b>Mund und Rachen</b>													
C00	Lippe	8	0,6	0,3	0,5	0,7	0,5	2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C01	Zungengrund	12	0,9	0,6	0,8	0,9	1,6	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4
C02	Zunge	17	1,3	0,7	1,0	1,2	1,7	8	0,6	0,4	0,5	0,6	1,1
C03	Zahnfleisch	4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,8	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C04	Mundboden	27	2,0	1,2	1,7	2,0	3,1	8	0,6	0,4	0,5	0,5	0,8
C05	Gaumen	6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,8	4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,8
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C07	Ohrspeicheldrüse	8	0,6	0,3	0,5	0,8	0,1	8	0,6	0,3	0,4	0,5	0,7
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
C09	Gaumenmandel	16	1,2	0,8	1,1	1,2	2,3	11	0,8	0,4	0,6	0,7	0,6
C10	Mundrachenraum	14	1,0	0,7	1,0	1,1	1,8	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
C11	Nasendrachenraum	10	0,7	0,5	0,7	0,7	1,5	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0
C12	Recessus piriformis	3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	18	1,3	0,9	1,2	1,4	2,4	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
C14	Sonst. Bereiche	7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,8	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C00 - C14	zusammen	157	11,6	7,5	10,4	12,0	18,3	56	4,0	2,3	3,1	3,5	5,4
<b>Verdauungstrakt</b>													
C15	Speiseröhre	85	6,3	3,8	5,5	6,7	7,7	18	1,3	0,6	0,9	1,1	1,5
C16	Magen	179	13,3	7,6	11,4	14,8	11,5	108	7,6	3,2	4,7	6,2	4,9
C17	Dünndarm	6	0,4	0,3	0,4	0,5	0,0	11	0,8	0,4	0,5	0,7	0,5
C18	Dickdarm	287	21,3	12,1	18,4	24,9	13,5	354	25,1	9,5	14,5	19,9	12,8
C19	Rektosigmoid	43	3,2	1,8	2,7	3,3	3,0	30	2,1	1,0	1,4	1,7	2,2
C20	Mastdarm	185	13,7	8,0	11,5	14,1	11,6	170	12,0	5,8	8,3	9,9	10,0
C21	After	13	1,0	0,6	0,9	1,0	1,4	13	0,9	0,5	0,7	0,8	1,1
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	24	1,8	1,0	1,5	1,9	1,4	15	1,1	0,5	0,7	0,9	0,8
C23	Gallenblase	1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	21	1,5	0,5	0,9	1,2	0,5
C24	Extrahepatische Gallenwege	8	0,6	0,4	0,5	0,5	0,9	8	0,6	0,3	0,4	0,5	0,3
C25	Bauchspeicheldrüse	54	4,0	2,5	3,5	4,0	4,6	50	3,5	1,4	2,1	2,9	1,7
C26	Sonst. Verdauungsorgane	3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C15 - C26	zusammen	888	65,8	38,2	56,5	72,0	55,7	800	56,6	23,6	35,3	45,7	36,5
<b>Respirationstrakt</b>													
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
C31	Nasennebenhöhlen	5	0,4	0,2	0,3	0,6	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C32	Kehlkopf	74	5,5	3,4	4,8	5,5	6,3	14	1,0	0,6	0,8	0,9	1,3
C33	Luftröhre	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C34	Bronchien u. Lunge	505	37,4	22,7	32,2	38,2	39,3	181	12,8	7,7	10,5	11,8	16,4
C37	Thymus	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fortsetzung Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C39	Sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C30 - C39 zusammen		590	43,7	26,5	37,6	44,8	45,8	200	14,2	8,4	11,5	13,0	17,9
<b>Knochen und Gelenknorpel</b>													
C40	Knochen, Knorpel der Extr.	3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C40 - C41 zusammen		6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Haut</b>													
C43	Maligne Melanome	150	11,1	7,5	9,9	11,4	14,5	204	14,4	9,9	12,2	13,4	17,6
C44	Sonstige Haut	1678	124,3	70,0	107,9	146,3	84,6	1556	110,1	48,2	70,8	89,9	79,1
C43 - C44 zusammen		1828	135,4	77,5	117,8	157,6	99,1	1760	124,6	58,2	83,0	103,3	96,8
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>													
C45	Mesotheliome	11	0,8	0,5	0,7	0,9	1,0	5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3
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	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	7	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	16	1,1	0,6	0,8	0,9	0,9
C45 - C49 zusammen		23	1,7	1,2	1,5	1,8	2,3	25	1,8	0,9	1,3	1,5	1,4
<b>Brust</b>													
C50	Brustdrüse	7	0,5	0,3	0,4	0,6	0,4	1431	101,3	60,9	82,0	91,8	147,1
<b>Weibliche Genitalorgane</b>													
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	24	1,7	0,8	1,1	1,5	1,1
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	5	0,4	0,1	0,2	0,3	0,0
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	104	7,4	5,1	6,5	6,9	13,0
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	235	16,6	8,5	12,0	14,3	15,3
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	-	179	12,7	7,0	9,6	11,1	14,4
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	10	0,7	0,4	0,5	0,6	0,7
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51 - C58 zusammen		-	-	-	-	-	-	563	39,9	22,1	30,2	35,0	44,7
<b>Männliche Genitalorgane</b>													
C60	Penis	12	0,9	0,6	0,8	0,8	1,6	-	-	-	-	-	-
C61	Prostata	639	47,3	26,8	40,3	52,7	25,6	-	-	-	-	-	-
C62	Hoden	61	4,5	3,6	4,0	4,2	5,2	-	-	-	-	-	-
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
C60 - C63 zusammen		714	52,9	31,0	45,2	57,9	32,5	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung Tab. 3: Inzidenz Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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
<b>Harnorgane</b>													
C64	Niere	85	6,3	3,8	5,4	6,6	6,4	49	3,5	2,2	2,8	3,0	3,8
C65	Nierenbecken	11	0,8	0,4	0,7	1,0	0,6	10	0,7	0,3	0,4	0,6	0,1
C66	Harnleiter	5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C67	Harnblase	218	16,2	9,3	14,0	18,3	11,0	103	7,3	2,9	4,3	5,8	3,5
C68	Harnröhre u. sonst. H.	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C64 - C68 zusammen		321	23,8	13,9	20,6	26,4	18,3	166	11,8	5,5	7,6	9,6	7,7
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>													
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	6	0,4	0,1	0,2	0,3	0,0
C70	Hirnhäute	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C71	Gehirn	50	3,7	2,8	3,4	3,8	3,7	43	3,0	2,3	2,8	2,9	4,6
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		56	4,1	3,1	3,8	4,2	4,5	50	3,5	2,5	3,0	3,3	4,6
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>													
C73	Schilddrüse	17	1,3	0,8	1,1	1,3	1,1	29	2,1	1,4	1,7	2,0	3,0
C74	Nebenniere	1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6
C75	Sonstige endokrine Drüsen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C73 - C75 zusammen		18	1,3	1,0	1,2	1,4	1,1	34	2,4	1,7	2,1	2,4	3,6
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>													
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0
C80	Unbekannter Primärsitz	69	5,1	3,2	4,5	5,5	6,1	41	2,9	1,2	1,8	2,3	1,8
C76+ C80 zusammen		70	5,2	3,2	4,6	5,6	6,1	44	3,1	1,3	1,9	2,5	1,8
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>													
C81	Morbus Hodgkin	31	2,3	2,0	2,2	2,5	2,1	12	0,8	0,8	0,8	0,9	0,3
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	76	5,6	3,5	4,8	5,8	6,2	64	4,5	2,6	3,5	3,9	4,8
C88-C90	Immunproliferative	27	2,0	1,2	1,8	2,1	1,4	26	1,8	0,9	1,3	1,5	1,2
C91-C95	Leukämien	38	2,8	2,8	2,9	3,0	3,5	30	2,1	1,8	1,8	2,0	0,9
C96	Sonstige Systemerkrankungen	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C81 - C96 zusammen		174	12,9	9,6	11,8	13,5	13,4	132	9,3	6,1	7,4	8,4	7,2
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>													
C00 - C96		4852	359,5	213,4	311,9	398,3	298,0	5261	372,4	193,3	268,3	319,9	374,7
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		3174	235,2	143,4	204,1	252,0	213,3	3705	262,3	145,1	197,5	230,1	295,5

# 5

## Tabellenteil: Mortalität - Sterblichkeit

Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	4
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	4	4	2	-	2	1	-	16
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-	1	-	-	7
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3	4	3	1	1	-	1	-	16
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	2	5
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	3	1	1	-	-	-	11
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	2	2	1	-	-	-	13
C11	Nasenscheidenraum	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	2	3	2	-	-	-	23
C14	Sonst. Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	1	1	-	-	-	8
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	1	-	1	5	8	17	29	17	10	8	4	3	4	107
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	1	2	11	9	25	24	17	12	6	2	7	116	
C16	Magen	-	-	-	-	-	1	1	3	3	3	15	18	27	29	49	42	21	29	241
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	1	2	-	-	9
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	1	2	3	4	6	13	28	39	31	49	56	37	45	314
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	2	-	7
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	4	11	26	14	13	19	7	21	117
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	4
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	10	14	14	14	22	8	10	94
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	2	1	1	9
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	3	3	3	1	3	19
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	7	28	29	23	30	26	16	10	180
C26	Sonst. Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	2	3	6	21
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	2	4	10	12	27	51	127	169	138	178	180	101	132	1131
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	-	-	-	6
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	10	6	12	6	2	5	2	49

Fortsetzung Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 1998 - 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	-	-	-	-	-	-	2	1	9	21	64	140	178	163	169	117	57	59	980
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	4
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3	1	-	1	2	-	9
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C30 - C39	zusammen	-	-	-	-	-	-	2	1	9	24	69	152	190	178	178	120	64	61	1048
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	1	5
C40 - C41	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	1	1	6
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	2	7	3	5	3	4	1	2	32
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-	6
C43 - C44	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	3	7	3	6	3	4	5	2	38
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	3	5	6	2	1	25
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	4
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	2	3	1	2	1	1	2	16
C45 - C49	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	4	9	3	5	8	7	4	4	48
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3
<b>Männliche Genitalorgane</b>																				
C60	Penis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
C61	Prostata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	19	22	43	64	64	79	112	407
C62	Hoden	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	1	1	-	1	2	9
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	4
C60 - C63	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	20	23	46	65	66	81	114	422

Fortsetzung Tab. 4: Mortalität Männer, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	4	7	12	13	11	21	7	9	88
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	7	13	18	18	31	36	127
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	4	7	2	2	8	30
C64 - C68 zusammen		-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	7	10	21	30	36	43	40	53	247
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	3
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C71	Gehirn	-	-	-	-	2	-	1	3	6	4	11	16	13	8	10	7	5	1	87
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 - C72 zusammen		-	-	-	-	2	-	1	3	6	4	11	16	13	9	10	9	5	1	90
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	2	-	11
C74	Nebenniere	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	7
C75	Sonst. endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	3
C73 - C75 zusammen		1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	3	4	2	2	21
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	4	3	-	4	18
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	1	-	-	3	-	10	13	20	31	24	28	40	22	33	225
C76+ C80 zusammen		-	-	-	-	1	-	-	3	-	10	13	22	34	26	32	43	22	37	243
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	1	7
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	1	-	-	-	2	1	2	-	5	3	10	10	12	13	14	14	9	96
C88-C90	Immunproliferative	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	10	9	10	14	11	8	13	81
C91-C95	Leukämien	-	2	1	-	1	3	4	2	-	5	3	10	13	15	24	14	15	19	131
C96	Sonst. Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C81 - C96 zusammen		-	3	1	-	2	5	6	4	1	12	10	30	32	38	52	39	38	42	315
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96 Bösartige Neubildungen gesamt		1	5	1	-	5	8	14	28	37	95	192	424	507	488	573	521	367	453	3719
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		1	5	1	-	5	8	14	28	37	95	191	424	507	487	573	521	363	453	3713

Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Mund und Rachen</b>																				
C00	Lippe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
C01	Zungengrund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	4
C02	Zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	5
C03	Zahnfleisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
C04	Mundboden	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	1	-	6
C05	Gaumen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C07	Ohrspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
C09	Gaumenmandel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	1	-	-	5
C10	Mundrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	5
C11	Nasenrachenraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C12	Recessus piriformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C13	Hypopharynx	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	4
C14	Sonstige Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3
C00 - C14	zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	7	2	5	6	5	4	40	
<b>Verdauungstrakt</b>																				
C15	Speiseröhre	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	7	5	4	4	7	7	40
C16	Magen	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	7	7	20	16	30	32	28	55	207
C17	Dünndarm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	2	6
C18	Dickdarm	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	8	17	18	24	43	70	70	117	379
C19	Rektosigmoid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	3
C20	Mastdarm	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	9	12	22	22	25	30	132
C21	After	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	2	6
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	5	15	14	12	13	67
C23	Gallenblase	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	2	8	12	6	11	47	
C24	Extrahepatische Gallenwege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4	12	10	2	5	37
C25	Bauchspeicheldrüse	-	-	-	-	-	-	1	1	6	10	14	12	21	43	37	30	50	225	
C26	Sonstige Verdauungsorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	3	6	5	9	27	
C15 - C26	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	5	12	24	32	58	76	91	181	207	188	301	1176
<b>Respirationstrakt</b>																				
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C31	Nasennebenhöhlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
C32	Kehlkopf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	1	-	7

Fortsetzung Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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	10	13	20	24	40	53	47	59	37	39	346
C37	Thymus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	1	6
C39	Sonstige intrathorakale Organe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C30 - C39 zusammen		-	-	-	-	-	-	1	3	10	13	20	27	43	56	49	62	38	41	363
<b>Knochen und Gelenkknorpel</b>																				
C40	Knochen, Knorpel der Extremitäten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	6
C40 - C41 zusammen		1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-	7
<b>Haut</b>																				
C43	Maligne Melanome	-	-	-	-	-	-	1	3	1	2	-	2	7	7	7	4	4	7	45
C44	Sonstige Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	2	7
C43 - C44 zusammen		-	-	-	-	-	-	1	3	1	2	-	3	8	8	7	6	4	9	52
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>																				
C45	Mesotheliome	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	2	2	1	1	2	1	12
C46	Kaposi-Sarkome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	Periphere Nerven u. autonomes NS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3	3	3	2	13
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	2	-	5	4	16
C45 - C49 zusammen		-	-	-	1	-	-	-	1	-	3	1	2	3	3	7	4	10	8	43
<b>Brust</b>																				
C50	Brustdrüse	-	-	-	-	-	1	5	14	24	34	45	72	81	62	83	110	62	116	709
<b>Weibliche Genitalorgane</b>																				
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	4	2	3	21
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	4
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	2	1	3	1	8	2	8	6	7	3	8	8	10	67
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	6	3	10	8	7	11	47
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	4	6	4	6	19	5	16	65
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	5	22	36	30	39	35	24	27	232
C57	Sonstige weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	4	5	10	27
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C51 - C58 zusammen		-	-	-	-	-	2	2	6	5	17	11	37	57	52	67	78	51	78	463

Fortsetzung Tab. 5: Mortalität Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	Alter	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
<b>Harnorgane</b>																				
C64	Niere	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	5	10	6	7	12	12	16	73
C65	Nierenbecken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C66	Harnleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
C67	Harnblase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	6	3	12	12	12	31	79
C68	Harnröhre u. sonst. H.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	4	4	5	16
C64 - C68	zusammen	1	-	-	-	-	-	-	2	1	2	3	7	16	10	19	28	28	53	170
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>																				
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C70	Hirnhäute	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	1	5
C71	Gehirn	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4	6	5	11	9	14	9	2	3	67
C72	Rückenmark u. sonst. ZNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
C69 - C72	zusammen	-	-	-	-	-	-	1	2	1	5	6	5	13	9	14	10	3	4	73
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>																				
C73	Schilddrüse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	6	3	3	17
C74	Nebenniere	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
C75	Sonstige endokrine Drüsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
C73 - C75	zusammen	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	2	3	6	5	3	22
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>																				
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	4	4	7	8	28
C80	Unbekannter Primärsitz	-	-	-	-	-	1	-	1	3	3	8	14	12	20	23	48	36	68	237
C76+ C80	zusammen	-	-	-	-	-	1	-	1	3	5	8	14	13	22	27	52	43	76	265
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>																				
C81	Morbus Hodgkin	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	1	2	-	-	2	9
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	2	6	8	22	21	13	23	100
C88-C90	Immunproliferative	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	8	5	11	5	17	9	8	68
C91-C95	Leukämien	2	-	-	-	1	-	-	2	2	1	4	4	9	5	12	20	25	27	114
C96	Sonstige Systemerkrankungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C81-C96	zusammen	2	-	-	-	1	-	-	4	4	4	9	15	21	25	41	58	47	60	291
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>																				
C00 - C96	Bösartige Neubildungen gesamt	4	-	-	1	1	6	11	41	62	111	138	247	339	342	504	628	486	753	3674
C00 - C96	ohne C44 (ohne sonst. Haut)	4	-	-	1	1	6	11	41	62	111	138	246	338	341	504	626	486	751	3667

Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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
<b>Mund und Rachen</b>													
C00	Lippe	4	0,3	0,1	0,3	0,4	0,1	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C01	Zungengrund	16	1,2	0,7	1,0	1,2	1,6	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1
C02	Zunge	7	0,5	0,3	0,5	0,5	1,0	5	0,4	0,1	0,1	0,2	0,0
C03	Zahnfleisch	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
C04	Mundboden	16	1,2	0,8	1,0	1,1	2,1	6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,9
C05	Gaumen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C06	Mund, sonstige Teilbereiche	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C07	Ohrspeicheldrüse	5	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0
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	11	0,8	0,5	0,7	0,8	1,5	5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4
C10	Mundrachenraum	13	1,0	0,6	0,8	0,9	1,5	5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3
C11	Nasendrachenraum	3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
C12	Recessus piriformis	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C13	Hypopharynx	23	1,7	1,1	1,5	1,6	2,9	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6
C14	Sonst. Bereiche	8	0,6	0,4	0,5	0,5	0,9	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3
C00 - C14	zusammen	107	7,9	5,0	7,0	7,8	12,1	40	2,8	1,3	1,9	2,4	2,7
<b>Verdauungstrakt</b>													
C15	Speiseröhre	116	8,6	5,3	7,5	8,6	11,1	40	2,8	1,2	1,8	2,2	2,0
C16	Magen	241	17,9	10,1	15,8	21,3	10,7	207	14,7	5,4	8,3	10,9	7,3
C17	Dünndarm	9	0,7	0,4	0,6	0,9	0,3	6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4
C18	Dickdarm	314	23,3	12,8	20,4	28,3	14,0	379	26,8	8,5	13,7	19,4	8,7
C19	Rektosigmoid	7	0,5	0,3	0,4	0,6	0,4	3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
C20	Mastdarm	117	8,7	4,8	7,4	9,8	6,0	132	9,3	3,3	5,1	7,1	3,3
C21	After	4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3
C22	Leber u. intrahep. Gallengänge	94	7,0	3,7	6,0	8,3	3,6	67	4,7	1,6	2,5	3,6	1,2
C23	Gallenblase	9	0,7	0,4	0,6	0,8	0,6	47	3,3	1,1	1,8	2,5	1,2
C24	Extrahepatische Gallenwege	19	1,4	0,8	1,2	1,6	0,8	37	2,6	1,0	1,5	2,0	0,6
C25	Bauchspeicheldrüse	180	13,3	7,6	11,5	15,2	11,1	225	15,9	6,0	9,2	12,2	7,1
C26	Sonst. Verdauungsorgane	21	1,6	0,8	1,4	1,9	0,3	27	1,9	0,5	0,9	1,4	0,6
C15 - C26	zusammen	1131	83,8	47,2	73,0	97,7	59,1	1176	83,3	28,9	45,4	62,2	32,7
<b>Respirationstrakt</b>													
C30	Nasenhöhle u. Mittelohr	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C31	Nasennebenhöhlen	6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
C32	Kehlkopf	49	3,6	2,2	3,2	3,9	3,3	7	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5
C33	Luftröhre	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C34	Bronchien u. Lunge	980	72,6	42,5	63,1	79,5	61,0	346	24,5	11,3	16,3	20,4	18,0
C37	Thymus	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Krebsregister Schleswig-Holstein 1998

Fortsetzung Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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	9	0,7	0,4	0,6	0,8	0,8	6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1
C39	Sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C30 - C39 zusammen		1048	77,7	45,5	67,4	84,9	65,8	363	25,7	11,8	17,1	21,3	18,7
<b>Knochen und Gelenknorpel</b>													
C40	Knochen, Knorpel der Extr.	1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
C41	Sonstige Knochen und Knorpel	5	0,4	0,2	0,3	0,5	0,2	6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,1
C40 - C41 zusammen		6	0,4	0,2	0,4	0,6	0,2	7	0,5	0,4	0,4	0,5	0,1
<b>Haut</b>													
C43	Maligne Melanome	32	2,4	1,4	2,1	2,5	2,7	45	3,2	1,5	2,1	2,6	2,4
C44	Sonstige Haut	6	0,4	0,2	0,4	0,7	0,2	7	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3
C43 - C44 zusammen		38	2,8	1,7	2,5	3,3	2,9	52	3,7	1,7	2,4	2,9	2,7
<b>Weichteile und mesotheliales Gewebe</b>													
C45	Mesotheliome	25	1,9	1,0	1,6	2,2	1,1	12	0,8	0,4	0,6	0,7	0,8
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	4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	13	0,9	0,3	0,5	0,7	0,1
C49	Sonst. Bindegewebe u. Weichteile	16	1,2	0,7	1,0	1,3	1,3	16	1,1	0,5	0,7	1,0	0,8
C45 - C49 zusammen		48	3,6	2,0	3,1	4,0	2,8	43	3,0	1,3	1,8	2,5	1,7
<b>Brust</b>													
C50	Brustdrüse	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	709	50,2	23,1	33,4	40,8	44,0
<b>Weibliche Genitalorgane</b>													
C51	Vulva	-	-	-	-	-	-	21	1,5	0,6	0,9	1,2	0,4
C52	Scheide	-	-	-	-	-	-	4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1
C53	Gebärmutterhals	-	-	-	-	-	-	67	4,7	2,4	3,3	4,1	4,7
C54	Gebärmutterkörper	-	-	-	-	-	-	47	3,3	1,1	1,8	2,5	1,2
C55	Gebärmutter o.n.A.	-	-	-	-	-	-	65	4,6	1,6	2,6	3,5	2,3
C56	Eierstock	-	-	-	-	-	-	232	16,4	7,3	10,6	13,4	11,7
C57	Sonst. weibliche Genitalorgane	-	-	-	-	-	-	27	1,9	0,6	0,9	1,3	0,1
C58	Plazenta	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51 - C58 zusammen		-	-	-	-	-	-	463	32,8	13,8	20,3	26,0	20,6
<b>Männliche Genitalorgane</b>													
C60	Penis	2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
C61	Prostata	407	30,2	15,4	26,7	40,0	6,2	-	-	-	-	-	-
C62	Hoden	9	0,7	0,4	0,6	0,7	0,7	-	-	-	-	-	-
C63	Sonstige männl. Genitalorgane	4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,0	-	-	-	-	-	-
C60 - C63 zusammen		422	31,3	16,1	27,7	41,3	7,0	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung Tab. 6: Mortalität Männer und Frauen, Schleswig-Holstein 1998 - 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
<b>Harnorgane</b>													
C64	Niere	88	6,5	3,6	5,7	7,8	4,1	73	5,2	2,1	3,0	3,9	2,8
C65	Nierenbecken	2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C66	Harnleiter	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
C67	Harnblase	127	9,4	4,8	8,4	12,9	1,7	79	5,6	1,6	2,7	3,8	1,4
C68	Harnröhre u. sonst. H.	30	2,2	1,3	2,0	2,6	1,1	16	1,1	0,3	0,6	0,9	0,4
C64 - C68 zusammen		247	18,3	9,8	16,2	23,6	6,9	170	12,0	4,1	6,3	8,6	4,7
<b>Auge, Gehirn und sonstige Teile des ZNS</b>													
C69	Auge u. Augenanhangsgebilde	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C70	Hirnhäute	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4
C71	Gehirn	87	6,4	4,2	5,8	6,8	8,5	67	4,7	2,6	3,5	4,1	4,8
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		90	6,7	4,3	6,0	7,1	8,5	73	5,2	2,8	3,8	4,5	5,3
<b>Schilddrüse und andere endokrine Drüsen</b>													
C73	Schilddrüse	11	0,8	0,4	0,7	1,1	0,5	17	1,2	0,4	0,6	0,9	0,1
C74	Nebenniere	7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,2	3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
C75	Sonstige endokrine Drüsen	3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C73 - C75 zusammen		21	1,6	1,2	1,5	1,9	1,0	22	1,6	0,6	0,9	1,3	0,3
<b>Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen</b>													
C76	Ungenau bez. Lokalisationen	18	1,3	0,7	1,1	1,5	0,7	28	2,0	0,6	1,0	1,5	0,6
C80	Unbekannter Primärsitz	225	16,7	9,4	14,7	20,0	12,0	237	16,8	5,7	9,0	12,4	6,4
C76+ C80 zusammen		243	18,0	10,1	15,9	21,5	12,6	265	18,8	6,3	10,0	13,8	7,0
<b>Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe</b>													
C81	Morbus Hodgkin	7	0,5	0,4	0,5	0,7	0,2	9	0,6	0,3	0,5	0,5	0,6
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	96	7,1	4,2	6,2	8,7	4,6	100	7,1	2,4	3,8	5,3	2,1
C88-C90	Immunproliferative	81	6,0	3,3	5,3	7,1	3,7	68	4,8	2,0	3,0	3,9	2,7
C91-C95	Leukämien	131	9,7	5,9	8,6	11,5	5,0	114	8,1	3,1	4,5	6,2	3,5
C96	Sonstige Systemerkrankungen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C81 - C96 zusammen		315	23,3	13,8	20,6	27,9	13,5	291	20,6	7,8	11,8	15,9	9,0
<b>Bösartige Neubildungen gesamt</b>													
C00 - C96		3719	275,7	157,0	241,6	322,0	192,8	3674	260,2	103,9	155,6	202,7	149,6
C00 - C96 ohne C44 (ohne sonst. Haut)		3713	275,2	156,8	241,1	321,2	192,6	3667	259,7	103,7	155,3	202,4	149,4

# Anhang

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



## 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, 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<sub>ij</sub> Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j
- N<sub>ij</sub> Neuerkrankte Personen der Altersklasse i im Zeitraum j
- B<sub>ij</sub> Durchschnittliche Gesamtbevölkerung der Altersklasse i im Zeitraum j

Beispiel:

In "A-Dorf" gehörten 1.000 Personen (B) der Altersklasse (i) von 65-69 Jahren 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	
0-14	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 Alterstandardisierung 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 (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 tatsächlichen Krebshäufigkeit in der betrof-

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)

fenen 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 alterspezifischen Rate multipliziert mit der Anzahl von Personen in der Standardbevölkerung dividiert durch 100.000. Zum Beispiel für die 70-74jährigen 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 Fünf-Jahres-Altersgruppen vorliegen. Um aus dem für die anderen Raten üblichen Bezug auf 100.000 Personen eine Prozentangabe zu machen, ist das Ergebnis noch durch 1.000 zu dividieren:

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

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

### 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

Tabelle: Mittlere Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 1998 nach Altersgruppen

Altersgruppe	Männer		Frauen	
0 - 4 Jahre	74.379	5,5%	70.097	5,0%
5 - 9 Jahre	79.509	5,9%	75.369	5,3%
10-14 Jahre	72.488	5,4%	68.524	4,9%
15-19 Jahre	70.927	5,3%	67.513	4,8%
20-24 Jahre	74.498	5,5%	70.829	5,0%
25-29 Jahre	104.035	7,7%	95.446	6,8%
30-34 Jahre	128.028	9,5%	117.842	8,3%
35-39 Jahre	112.187	8,3%	108.060	7,7%
40-44 Jahre	94.873	7,0%	93.192	6,6%
45-49 Jahre	91.624	6,8%	89.386	6,3%
50-54 Jahre	84.008	6,2%	83.061	5,9%
55-59 Jahre	107.329	8,0%	104.604	7,4%
60-64 Jahre	90.259	6,7%	90.912	6,4%
65-69 Jahre	58.551	4,3%	66.599	4,7%
70-74 Jahre	44.911	3,3%	68.136	4,8%
75-79 Jahre	31.578	2,3%	61.755	4,4%
80-84 Jahre	15.424	1,1%	36.432	2,6%
über 84 Jahre	14.516	1,1%	44.384	3,1%
<b>Gesamt</b>	<b>1.349.124</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.412.141</b>	<b>100,0%</b>

Tabelle: Mittlere Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein 1998 nach Gebieten

Gebiet	Männer		Frauen	
Kreisfreie Stadt Flensburg	41.120	3,0%	44.025	3,1%
Kreisfreie Stadt Kiel	115.593	8,6%	123.333	8,7%
Kreisfreie Stadt Lübeck	102.225	7,6%	113.843	8,1%
Kreisfreie Stadt Neumünster	39.040	2,9%	42.022	3,0%
Dithmarschen	66.882	5,0%	69.278	4,9%
Herzogtum Lauenburg	84.377	6,3%	89.367	6,3%
Nordfriesland	79.918	5,9%	82.663	5,9%
Ostholstein	96.258	7,1%	103.441	7,3%
Pinneberg	140.704	10,4%	146.558	10,4%
Plön	65.564	4,9%	64.454	4,6%
Rendsburg-Eckernförde	130.911	9,7%	133.776	9,5%
Schleswig-Flensburg	96.488	7,2%	97.244	6,9%
Segeberg	119.456	8,9%	124.060	8,8%
Steinburg	66.702	4,9%	68.378	4,8%
Stormarn	103.886	7,7%	109.697	7,8%
<b>Schleswig-Holstein gesamt</b>	<b>1.349.124</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.412.141</b>	<b>100,0%</b>

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

## § 9 Datenzusammenführung

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

(2) Wird der Antrag nach Absatz 1 genehmigt, ermittelt die Vertrauensstelle Familiennamen, Vornamen und Anschrift der Personen, die eine Zustimmung nach § 4 Abs. 4 erteilt haben und führt diese Daten mit den von der Registerstelle zu übermittelnden epidemiologischen Daten vorübergehend zusammen. Die Daten sind der Antragstellerin oder dem Antragsteller in dem erforderlichen Umfang zur Verfügung zu stellen, wenn sie oder er sich verpflichtet, die Verarbeitung der Daten durch die Landesbeauftragte oder den Landesbeauftragten für den Datenschutz nach § 27 des Landesdatenschutzgesetzes kontrollieren zu lassen und die hierfür entstehenden Kosten zu tragen. Für die Kontrolltätigkeit gegenüber nichtöffentlichen Stellen kann eine

Gebühr in Höhe von 100 bis 20000 DM erhoben werden. Das Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Dezember 1998 (GVOBl. Schl.-H. S.460), gilt entsprechend.

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

1. die Empfängerin oder den Empfänger der Daten sowie die für das Vorhaben verantwortliche Person,
2. das Vorhaben, zu dem die übermittelten personenbezogenen Daten ausschließlich verwendet werden dürfen, und
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

000090015

## 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 Patientin ist über die Erkrankung unterrichtet  ja  nein/unklar, weiter auf Punkt 2.2

1.2 Patientin ist weiter über die Meldung informiert  ja  nein, weiter auf Punkt 2.2

1.3 Patienteneinwilligung zur Meldung  vollständig  teilweise  abgelehnt, mit Zustimmung der Leitenden an Forschungseinheiten

Datum der Patienteneinwilligung: \_\_\_\_\_

### 2 Angaben zur Patientin/zum Patienten

2.1 bei vollständiger Meldung (Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen)

Famkennzeichen: \_\_\_\_\_

Hausnr.: \_\_\_\_\_

Nachname: \_\_\_\_\_

Strasse, Nr.: \_\_\_\_\_

2.2 bei unvollständiger Meldung (Nur v. Angehörigen)

Famkennzeichen: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

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

Genau 4 Tumorlokalisationen: \_\_\_\_\_ (Bitte immer Tumorart ausfüllen! Bei histologisch gesicherten Ergänzungen bitte Hierarchien beachten!)

Diagnose nach ICD-10: \_\_\_\_\_

Histologie nach ICD-O-2: \_\_\_\_\_ M. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Localisation: \_\_\_\_\_

Tumorgröße  rechts  links  beidseitig  nicht festzulegen  unbekannt

Diffusionsorgane  G1  G2  G3  G4  G5

TNM-Klassifikation: (T)  I  II  III  IV  M \_\_\_\_\_

Andere Klassifikationen:

Diagnoseform  histologisch  cytologisch  klinisch  mikroskopisch  histologisch  unbekannt

Angewandte Therapie	Neurotherapie	<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
Therapieform	Chemotherapie	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	AM-Transplantation	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
	Systemtherapie	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	Transfuge	<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	Knieg.	<input type="checkbox"/>

Angaben über vermutete Tumorursachen:

Die Erkrankung wurde von mir als Berufskrankheit angesehen  ja  nein

Andere Krebsrisikofaktoren:  ja  nein  unbekannt

Diagnose nach ICD-10: \_\_\_\_\_

### 4 Bei Verstorbenen

Verstorbdatum: \_\_\_\_\_ (Absterben  ja  nein  unbekannt)

Todesursache nach ICD-10: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift des Arztes: \_\_\_\_\_

000090015

Blatt 1 verbleibt in der Patientenakte!

Muster

NICHT FAXEN!

## V Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BEVÖLKERUNGSBEZOGENER KREBSREGISTER IN DEUTSCHLAND (Hrsg.). Krebs in Deutschland -Häufigkeiten und Trends, 2. aktualisierte Auflage, Saarbrücken 1997.

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.

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, Band1, 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. Tumorhistologieschlüssel. Springer 1997.

HAMBURGISCHES KREBSREGISTER (Hrsg.). Hamburger Krebsdokumentation 1992-1994: Krebs in Harnburg, Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Harnburg 1999.

JACOB W, SCHEIDA D, Wingert F. Tumor-Histologie-Schlüssel ICD-O-DA, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 1978.

KALETSCHEK U, KAATSCH P, MICHAELIS J. Jahresbericht 1994 des Deutschen Kinderkrebsregisters. Mainz 1995.

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.

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

STATISTISCHES LANDESAMT SAARLAND (Hrsg). Morbidität und Mortalität an bösartigen Neubildungen im Saarland 1994 und 1995, Sonderheft 191/1998, Saarbrücken 1998

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







