

# Krebserkrankungen im Land Bremen 2009 - 2011

**10. Jahresbericht des  
Bremer Krebsregisters**



Leibniz-Institut  
für Präventionsforschung und  
Epidemiologie – BIPS GmbH

Der Senator für Gesundheit



Freie  
Hansestadt  
Bremen



Jahresbericht des Bremer Krebsregisters  
Inzidenz und Mortalität im  
Zeitraum 2009 - 2011

Herausgeber: Registerstelle des Bremer Krebsregisters  
im Auftrag des Bremer Senators für Gesundheit

# Impressum

Herausgeber: Registerstelle des Bremer Krebsregisters  
Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS GmbH  
Achterstraße 30  
28359 Bremen

Verantwortlich für den Inhalt: Sabine Luttmann, Andrea Eberle, Carola Lehmann, Stefan Janisch

Redaktion und Layout: Andrea Eberle

Druck: Druckerei Brüggemann, Bremen

## Kontakt

Vertrauensstelle des Bremer Krebsregisters  
Kassenärztliche Vereinigung Bremen  
Achterstraße 30  
28359 Bremen  
Tel.: 0421 – 218 569 99  
Email: vbkr@t-online.de

Registerstelle des Bremer Krebsregisters  
Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS GmbH  
Achterstraße 30  
28359 Bremen  
Tel.: 0421 – 218 569 61, -62  
Fax: 0421 – 218 569-41  
Email: krebsregister@bips.uni-bremen.de

<http://www.krebsregister.bremen.de>

An der Datenerhebung und -bearbeitung waren weiterhin beteiligt:  
Elke Bonus, Britta Schubert, Horst Pfeiffer, Sonja Vogl

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Zusammenfassung  | 1  |
| Krebsregistrierung im Land Bremen  | 2  |
| Rechtsgrundlage und Finanzierung   | 2  |
| Struktur des Bremer Krebsregisters   | 2  |
| Konzept der Datenerhebung  | 3  |
| Datenaufbereitung im Krebsregister   | 3  |
| Datenschutz  | 3  |
| Bevölkerung  | 4  |
| Datenbestand des Krebsregisters  | 4  |
| Vollständigkeit der Erfassung  | 5  |
| Aktuelle Projekte des Krebsregisters   | 7  |
| <br>   |    |
| Die wichtigsten Krebserkrankungen – Daten zur Krebs epidemiologie im Land Bremen | 8  |
| Krebs insgesamt  | 8  |
| Mund und Rachen  | 12 |
| Speiseröhre  | 14 |
| Magen  | 16 |
| Darm   | 18 |
| Leber  | 20 |
| Pankreas   | 22 |
| Kehlkopf   | 24 |
| Lunge  | 26 |
| Malignes Melanom der Haut  | 28 |
| Sonstige Haut  | 30 |
| Brust  | 32 |
| Gebärmutterhals  | 34 |
| Gebärmutterkörper  | 36 |
| Eierstock  | 38 |
| Prostata   | 40 |
| Hoden  | 42 |
| Niere  | 44 |
| Harnblase  | 46 |
| Nervensystem   | 48 |
| Schilddrüse  | 50 |
| Non-Hodgkin Lymphome   | 52 |
| Leukämien  | 54 |
| Epidemiologische Maßzahlen   | 56 |
| Maßzahlen zur Qualität und Validität   | 57 |
| Internet-Links   | 58 |
| Ausgewählte Publikationen von Krebsregisterdaten                                 | 59 |

Ausführliche Tabellen zur Krebsinzidenz und -mortalität im Land Bremen in den Jahren 1999 - 2011 finden Sie auf unserer Homepage unter [www.krebsregister.bremen.de](http://www.krebsregister.bremen.de)



## Zusammenfassung

Zum zehnten Mal veröffentlicht das Bremer Krebsregister eine Übersicht zur Krebs epidemiologie im Land Bremen. Im aktuellen Bericht werden die einzelnen Entitäten jeweils ausführlich dargestellt. Dabei können jetzt, nach mehr als zehn Jahren vollzähliger Krebsregistrierung, auch die 10-Jahresüberlebenszeiten berichtet werden. Wie auch im Vorbericht wird außerdem die Prävalenz dargestellt, die Auskunft über in Bremen mit einer Krebserkrankung lebende Personen gibt.

Die Angaben zur Häufigkeit und Verteilung der verschiedenen Tumoren beziehen sich auf den aktuellen Diagnosezeitraum 2009-2011. Für zeitliche Trends, Überlebenszeiten und Prävalenzzahlen wurde der Diagnosezeitraum 2002-2011 berücksichtigt.

Die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen an Krebs liegt im Land Bremen aktuell bei knapp 4.200 Personen<sup>1</sup>, darunter etwas mehr Männer als Frauen. Insgesamt sind knapp 3% der Bremer Bevölkerung von einer Krebserkrankung in den letzten zehn Jahren betroffen; die Anzahl der Frauen (9.903 Erkrankungsfälle) liegt hierbei etwas höher als die der Männer (9.288 Fälle). Vergleicht man die Krebserkrankungs- und Sterberaten, so liegen die Raten für das Land Bremen jeweils etwas über den Schätzungen für Deutschland. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich aber in Bremen bereits seit einigen Jahren ein leichter Rückgang der Raten, insbesondere bei Männern. In erster Linie ist dies bei Männern auf einen Rückgang der Lungenkrebskrankungen und anderen durch das Rauchen verursachten Krebserkrankungen zurückzuführen. Bei Frauen zeigt sich im Einzelnen vor allem bei Brustkrebs ein Inzidenzrückgang bedingt durch das organisierte Mammographiescreening, welches Anfang des Jahrtausends temporär durch Vorverlegung der Diagnose zu einer künstlichen Erhöhung der Erkrankungszahlen geführt hat. Daneben zeigen aber auch die Magen-Darm-Tumoren rückläufige Zahlen.

Häufigste Krebsneuerkrankung bei Frauen ist Brustkrebs, gefolgt von Darm- und Lungenkrebs. Bei Männern sind Krebserkrankungen der Prostata am häufigsten, es folgen Krebserkrankungen der Lunge und des Darms. Für beide Geschlechter ist Lungenkrebs die häufigste krebsbedingte Todesursache. Diese Verteilung entspricht der für Deutschland insgesamt.

Die Prognose ist je nach Art der Krebserkrankung sehr unterschiedlich. So verfügen Krebserkrankungen der Brust, Hoden, Prostata, Schilddrüse, des Gebärmutterkörpers

und das Maligne Melanom der Haut mit Überlebenschancen von mehr als 80 % über eine sehr gute Prognose. Mit ca. 20 % und darunter liegenden Überlebenschancen ist dagegen die Prognose bei Krebserkrankungen der Lunge, der Speiseröhre, der Leber, des Pankreas und des Nervensystems eher ungünstig. Für die individuelle Prognose ist vor allem das Stadium der Erkrankung bei Diagnosestellung ausschlaggebend.

Wie in den Vorjahren hat sich das Bremer Krebsregister wieder an verschiedenen nationalen und internationalen Studien beteiligt. Hier sind vor allem das EURO CARE Projekt hervorzuheben, das die Überlebenszeiten nach Krebserkrankung europaweit vergleicht sowie die Veröffentlichung CANCER in FIVE CONTINENTS der International Agency for Research on Cancer (IARC), die global zur Krebs epidemiologie berichtet. Regional hat das Krebsregister mit kleinräumigen Analysen Informationen zur Krebshäufigkeit in der Region um das Tanklager Farge geliefert.

Der vorliegende 10. Jahresbericht bildet einen Abschluss der rein epidemiologischen Krebsregistrierung im Land Bremen. Mit dem Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz wurden die Länder verpflichtet flächendeckend klinische Krebsregister einzuführen. In Bremen ist ein Gesamtregister für die epidemiologische und klinische Krebsregistrierung geplant, das bereits im Jahr 2015 seinen Betrieb aufnehmen soll. Für das Krebsregister wird daher dieser Ausbau eine der wichtigsten Aufgaben in der nächsten Zeit sein.

Wir bedanken uns an dieser Stelle ganz besonders bei allen meldenden Ärzten, die mit ihrem Einsatz maßgeblich zur Datengrundlage der epidemiologischen Berichterstattung und damit zum Gelingen der Krebsregistrierung im Land Bremen beigetragen haben.

Für die gewährte Finanzierung und für die konstruktive inhaltliche Unterstützung danken wir dem Senator für Gesundheit.

Wir hoffen, dass wir auch in Zukunft auf Ihre Kooperation beim Aufbau einer klinischen Krebsregistrierung im Land Bremen vertrauen dürfen.

---

<sup>1</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht stets die männliche Sprachform verwendet - sie bezieht sich jedoch grundsätzlich auf beide Geschlechter.

# Krebsregistrierung im Land Bremen

## Rechtsgrundlage und Finanzierung

Rechtsgrundlage für die Arbeit des Bremer Krebsregisters ist das Gesetz über das Krebsregister der Freien Hansestadt Bremen (BremKRG), das am 1. Oktober 1997 in Kraft trat und im März 2001 sowie im Juli 2005 novelliert wurde. Die Ziele der Krebsregistrierung im Land Bremen sind in §1 (2) des Landeskrebsregistergesetzes folgendermaßen beschrieben: „Das Krebsregister hat das Auftreten und die Trendentwicklung aller Formen von Krebserkrankungen einschließlich ihrer Frühformen und klinisch bösartig verlaufenden benignen Tumorerkrankungen des Nervensystems zu beobachten, insbesondere statistisch-epidemiologisch auszuwerten, Grundlagen der Gesundheitsplanung sowie der epidemiologischen Forschung bereitzustellen und Aussagen über präventive und kurative Maßnahmen zu treffen.“ Der gesamte Gesetzestext ist im Internet unter [www.krebsregister.bremen.de](http://www.krebsregister.bremen.de) nachzulesen.

Die Finanzierung und Aufsicht des Krebsregisters wird vom Bremer Senator für Gesundheit wahrgenommen. Inhaltliche Unterstützung erfolgt durch einen wissenschaftlichen Beirat, der sich aus Mitgliedern der Bereiche Medizin, Epidemiologie und weiterer wissenschaftlicher Fachrichtungen sowie der „Unabhängigen Patientenberatung Bremen“ - für die Belange der Patienten zusammensetzt.

## Struktur des Bremer Registers

Das Bremer Krebsregister ist in eine Vertrauensstelle und eine Registerstelle aufgeteilt (Abb. 1). Die Vertrauensstelle des Bremer Krebsregisters wird von der Kassenärztlichen Vereinigung Bremen getragen (KV-HB). Die Registerstelle wird vom Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS GmbH geführt.

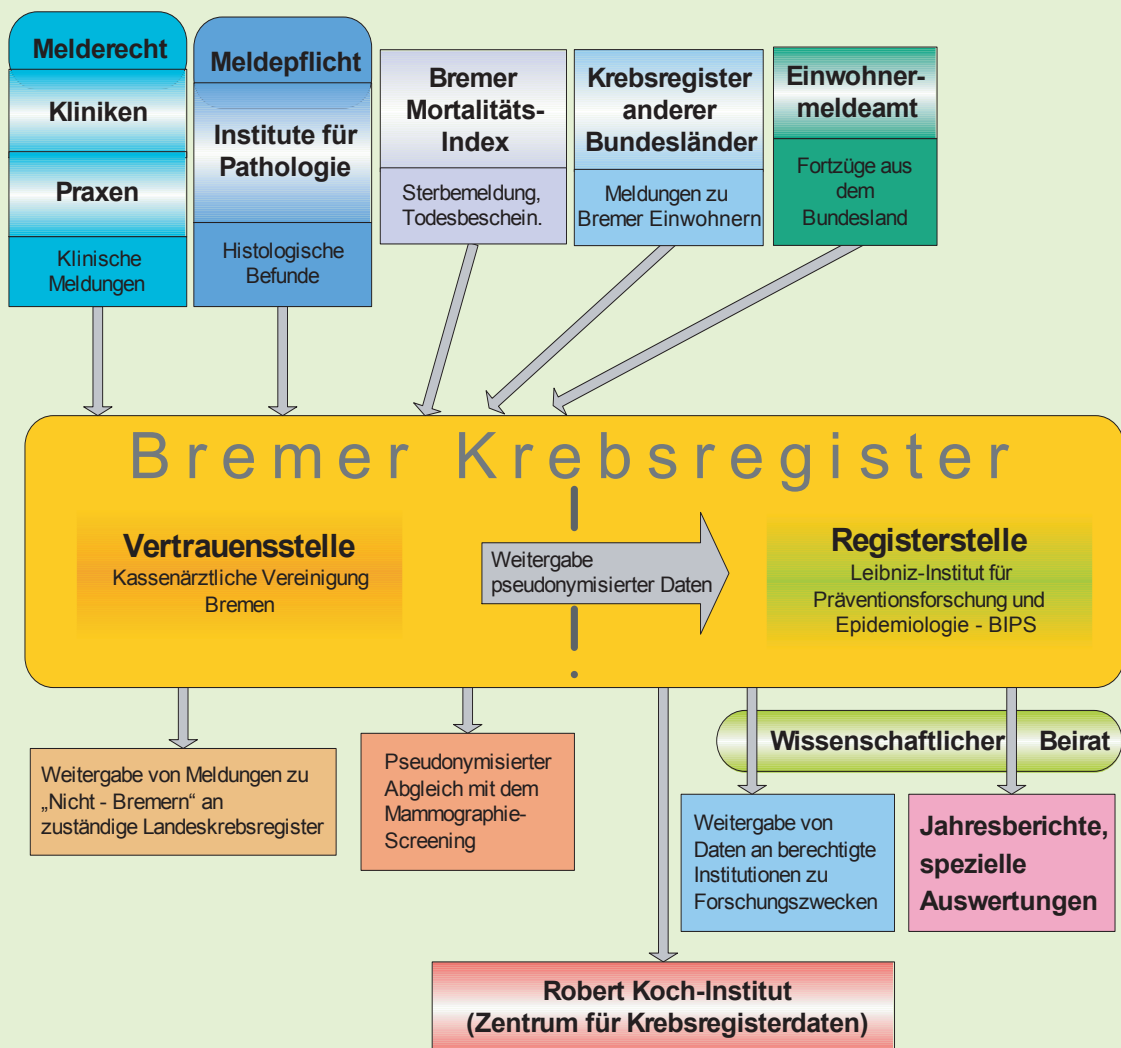


Abb. 1 Meldequellen und Datenfluss im Bremer Krebsregister



## Konzept der Datenerhebung

Nach dem Bremer Krebsregistergesetz (BremKRG) sind alle Ärzte sowie Zahnärzte berechtigt, neu aufgetretene Krebserkrankungen in der Bevölkerung des Landes Bremens an das Register zu melden. Für Ärzte der Fachrichtung Pathologie besteht eine Meldepflicht. Kontaktstelle für die Melder ist die Vertrauensstelle des Bremer Krebsregisters.

Da eine Meldung für die beteiligte Ärzteschaft mit relativ wenig zusätzlicher Arbeit verbunden sein soll, sind verschiedene Meldungswege möglich:

- Meldung auf dem Dokumentationsbogen des Bremer Krebsregisters,
- Meldung mit einer Kopie eines Befundberichts,
- Meldung über elektronische Schnittstellen zu Pathologie-Software-Systemen.

## Datenaufbereitung im Register

In der Vertrauensstelle des Krebsregisters wird bei den eingehenden Meldungen, die sich auf Krebsneuerkrankungen von Bremern beziehen, zuerst durch kombinierte Suchstrategien aus phonetischer und manueller Suche festgestellt, ob zu den betreffenden Patienten bereits Meldungen vorliegen. Folgemeldungen zu einer Ersterkrankung oder Meldungen über Zweittumoren können so genau den entsprechenden Patienten zugeordnet werden. Die zu erfassenden Daten werden aus den Meldungen gemäß BremKRG extrahiert und patienten- und tumorbezogen in eine Datenbank eingegeben (Abb. 1).

Meldungen, die sich auf Erkrankte mit einem Wohnsitz außerhalb des Landes Bremens beziehen, werden un bearbeitet an die entsprechend zuständigen Landeskrebsregister weitergeleitet.

In der Datenbank des Bremer Krebsregisters werden nach der Dateneingabe die personenidentifizierenden Daten von den epidemiologischen Daten abgetrennt. Die personenidentifizierenden Daten werden ebenso wie die Angaben zum Melder in der Vertrauensstelle auf Dauer gespeichert. Die epidemiologischen Daten werden, versehen mit den Kontrollnummern und der Registernummer, an die Registerstelle zur statistisch-epidemiologischen Auswertung weitergegeben und anschließend in der Vertrauensstelle gelöscht.

Die pseudonymisierten Datensätze enthalten folgende Angaben:

- Geschlecht
- Mehrlingseigenschaften (z.B.: „Zwilling“)
- Geburtsort
- Geburtsmonat und -jahr
- Gemeindekennziffer und Gauß-Krüger-Koordinaten

- Staatsangehörigkeit
- Angaben über frühere Tumoren
- Tumordiagnose
- Histologie und Lokalisation des Tumors
- Monat und Jahr der Tumordiagnose
- Stadium der Erkrankung
- Tumormarker
- Art der Diagnosesicherung
- Art der Therapie
- Sterbemonat und -jahr
- Todesursache (Grundleiden)

Zusätzliche Daten:

- Angaben zum Melder
- Informationsstatus des Patienten
- Mitteilung eines Widerspruchs
- Fortzüge aus dem Bundesland

In der Registerstelle erfolgt eine Codierung der Angaben zur Tumorerkrankung. Die Diagnosen werden anhand der Klassifikation der ICD-10 verschlüsselt. Angaben zur Lokalisation und Histologie werden getrennt nach der ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology, 3. Revision) und die Tumorstadien im Wesentlichen nach dem TNM-Schlüssel der UICC (International Union against Cancer), 6. Auflage und seit dem Diagnosejahr 2010 nach der 7. Auflage codiert.

Wenn zu einer Tumorerkrankung, wie gewünscht, mehrere Meldungen von verschiedenen Meldern und Fachrichtungen vorliegen, wird für die statistisch-epidemiologische Auswertung die so genannte „Best-of-Generierung“ durchgeführt, d.h. es wird ein Datensatz für jede Krebserkrankung einer Person angelegt, der alle Informationen zu dieser Erkrankung beinhaltet. Nur dieser Datensatz wird für die Berechnung der Krebsinzidenz verwendet.

Nach dem im Jahr 2009 neu in Kraft getretenen Bundeskrebregisterdatengesetz erfolgt einmal jährlich eine Übermittlung der Daten an das Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin für die nationale Aufbereitung der Ergebnisse. Diese Übersicht zur Krebsinzidenz in Deutschland ist im Internet abrufbar unter [www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de) oder ist bei den Krebsregistern als Broschüre „Krebs in Deutschland“ erhältlich. Seit 2007 steht diese Veröffentlichung auch als englischsprachige Ausgabe zur Verfügung. Des Weiteren werden Daten zur Krebsinzidenz und -mortalität auf der Homepage der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland unter [www.gekid.de](http://www.gekid.de) als GEKID-Atlas veröffentlicht.

## Datenschutz

Mit der Aufspaltung des Registers in personell und räumlich getrennte Einheiten wurde in Bremen das Modell

# Krebsregistrierung im Land Bremen

des im Jahr 1994 verabschiedeten Bundesgesetzes über Krebsregister zur Sicherung des Persönlichkeitsschutzes übernommen. Die so erreichte Trennung von personenbezogenen Angaben (Vertrauensstelle) und Angaben zur Erkrankung (Registerstelle) bietet einen größtmöglichen Schutz vor Datenmissbrauch.

Die Arbeit des Krebsregisters wird von der Landesbeauftragten für den Datenschutz des Landes Bremen begleitet.

## Bevölkerung

Die Bremer Bevölkerung umfasste im Zeitraum 2009-2011 im Durchschnitt 660.546 Personen; davon lebten 83 % (546.943 Einwohner) in der Stadt Bremen und 17 % (113.603 Einwohner) in Bremerhaven. Der Frauenanteil liegt im Bundesland Bremen bei 51,3 % und entspricht damit dem Frauenanteil in Deutschland (50,9 %).

## Datenbestand des Krebsregisters

Im Bremer Krebsregister werden seit 1998 Krebsneuerkrankungen der Bremer Bevölkerung registriert, sofern die Erkrankung nach dem 31.12.1997 diagnostiziert worden ist. Zum Zeitpunkt der Auswertung (15.07.2014) umfasste die Datenbank der Registerstelle 180.210 Meldungen, die 88.129 Tumoren bzw. 80.564 Personen mit Hauptwohnsitz im Land Bremen betrafen. Diese Zahlen verdeutlichen den Anteil von erfassten Mehrfachtumoren: Bei 86 % der registrierten Personen wird eine Tumorerkrankung erfasst, 12 % weisen einen Zweitumor auf und bei 2 % der Patienten werden 3 und mehr Tumoren registriert. In der Vertrauensstelle des Bremer Krebsregisters gehen jährlich etwa 25.000 Meldungen über Krebsneuerkrankungen ein. Knapp ein Drittel dieser Meldungen bezieht sich dabei auf Krebserkrankungen von „Nicht-Bremern“. Diese Meldungen werden entsprechend der gesetzlichen Grundlagen an das jeweils zuständige Landeskrebsregister weitergeleitet, in erster Linie an das Epidemiologische Krebsregister in Niedersachsen.

Eine Übersicht über die Anzahl der eingegangenen Meldungen liefert Abb. 2. Nach dem stetigen und steilen Anstieg der Meldungszahlen in der Aufbauphase des Krebsregisters zeigt sich in den Jahren 2004-2005 ein leichter Meldungsrückgang, der durch die Schließung der Bremer Tumornachsorgeleitstelle bedingt wurde. Ab 2006 ist die Anzahl der Meldungen wieder kontinuierlich bis zum Jahr 2010 angestiegen. In den letzten fünf Erfassungsjahren vergütete das Krebsregister den meldenden Ärzten pro Jahr durchschnittlich etwa 10.000 Meldungen zu Krebsneuerkrankungsfällen in der Bremer Bevölkerung. Etwa die Hälfte dieser Meldungen waren Zweitmeldungen zu einem bereits registrierten Tumor - im Bundesland Bremen treten pro Jahr durchschnittlich etwa 5.300 Krebsneuerkrankun-

gen (einschließlich der sonstigen Hauttumoren) auf. Die Mehrfachmeldungen aus den verschiedenen an der Diagnostik und Therapie beteiligten ärztlichen Fachrichtungen zu einem Erkrankungsfall sind im Register ausdrücklich erwünscht. Trotz der Meldepflicht für die Pathologie sind insbesondere die Meldungen von klinisch tätigen Ärzten von besonderer Bedeutung, da in diesen Meldungen wichtige Angaben zur Ausbreitung der Erkrankung - insbesondere Angaben zur Fernmetastasierung - erfolgen können. Ohne diese Angaben ist eine Stadieneinteilung der Tumoren nicht möglich. Je nach Entität können im Krebsregister bis zu 40 % der Tumoren keinem Stadium zugeordnet werden, was wiederum die Aussagekraft verschiedener Analysen, beispielsweise zu den Überlebenszeiten, stark beeinträchtigt.

Im Bremer Krebsregister konnten bisher durchschnittlich zwei Meldungen je Tumorerkrankung verarbeitet werden. Ein Ziel des Bremer Krebsregisters ist es, die Anzahl der Meldungen pro Tumorerkrankungen zu steigern, da dadurch eine positive Auswirkung auf die Datenqualität und Vollständigkeit der Angaben zu einem Tumor zu erwarten ist.

Die Verteilung der im Register eingegangenen Meldungen auf die einzelnen Meldergruppen wird in Abb. 3 jeweils für die einzelnen Tumorentitäten dargestellt. Eine gute Datenbasis weisen im Diagnosezeitraum 2009-2011 insbesondere Krebserkrankungen des blutbildenden Systems auf - hierzu gehören Non-Hodgkin Lymphome, Morbus Hodgkin und Leukämien - sowie Tumoren der Lunge und des Pankreas. Hier liegt der Anteil klinischer Meldungen bereits zwischen 70 und 90 %. Verbesserungswürdig ist hingegen das Meldeverhalten aus Kliniken und Praxen für Tumoren der Niere, Harnblase, Hoden, Prostata und der Schilddrüse. Diese Tumorlokalisationen weisen mit unter 30 % nicht nur einen sehr geringen Anteil an klinischen Meldungen auf, sondern liegen auch in der Vollzähligkeit der Erfassung teilweise noch unter 90 %.

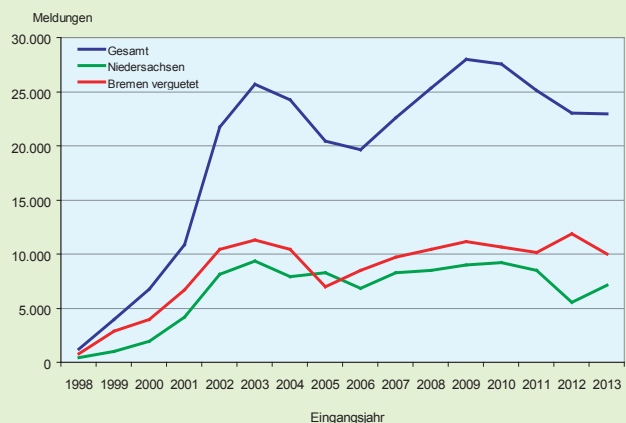


Abb.2 Anzahl der Meldungen an die Vertrauensstelle des Bremer Krebsregisters nach Eingangsjahr.

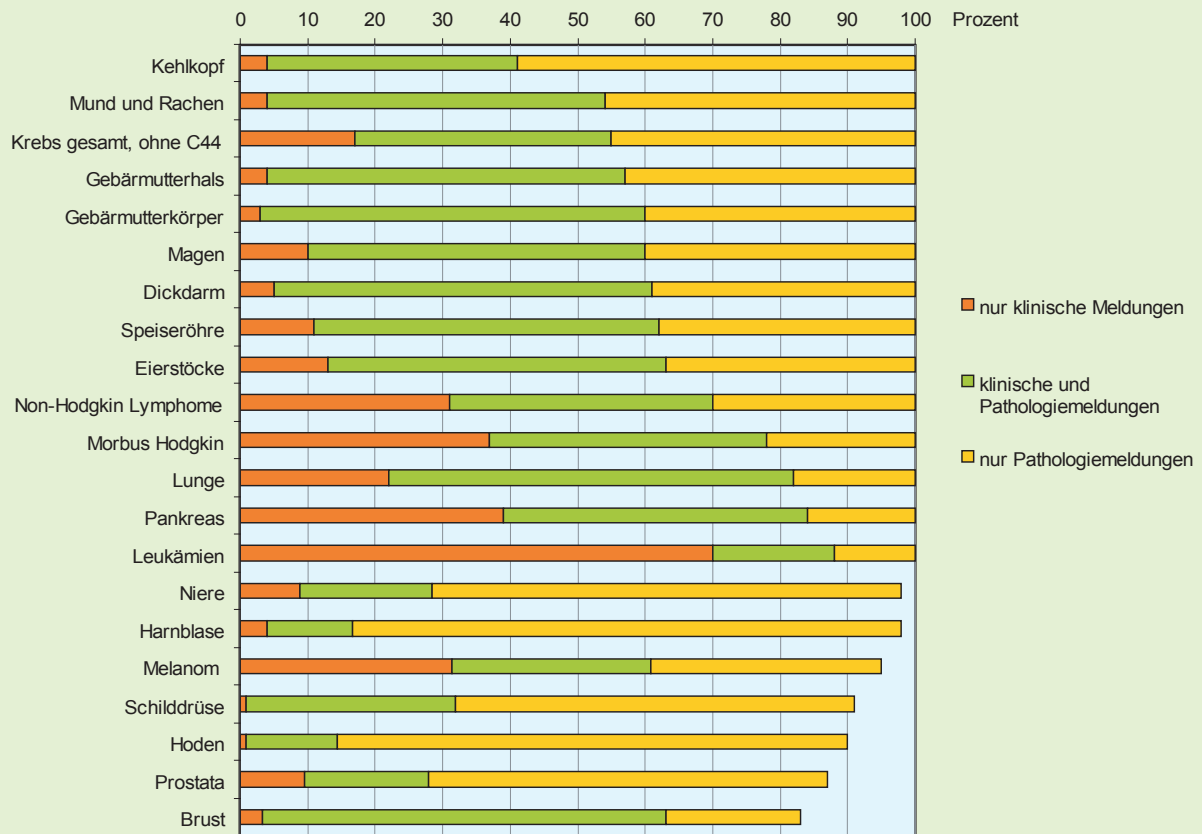


Abb. 3 Meldequellen der im Bremer Krebsregister erfassten Tumoren unter Ausschluss der DCO-Fälle und unter Angabe des Erfassungsgrades, gemittelt über den Diagnosezeitraum 2009-2011.

Bei der Gesamtheit aller Krebserkrankungen (ohne sonstige Hauttumoren) wurden 17 % der erfassten Tumoren nur über klinische Meldungen registriert, bei 38 % liegen Meldungen aus Kliniken und Instituten für Pathologie vor und 45 % wurden ausschließlich über Pathologiemeldungen erfasst.

## Vollständigkeit der Erfassung

Für die wissenschaftliche Arbeit eines epidemiologischen Krebsregisters ist die Qualität und die Vollständigkeit der registrierten Daten von entscheidender Bedeutung. Nach internationalen Vorgaben ist ein Erfassungsgrad von mindestens 90 % aller Krebsneuerkrankungen notwendig, um valide Aussagen zum Krankheitsgeschehen in der Registerpopulation treffen zu können.

In Deutschland führt das Zentrum für Krebsregisterdaten zentral eine Schätzung zur Vollständigkeit der Erfassung in den einzelnen Landesregistern durch. Die dort angewandte Methode beruht auf den international gebräuchlichen Indikator für die Vollständigkeitsschätzung, dem Quotienten aus Mortalität und Inzidenz (M/I). Mittels des Quotienten in der Referenzregion wird, unter Verwendung der regionalen Mortalität, in der jeweiligen Untersuchungsregion die Inzidenz geschätzt. Die Referenzregion setzt sich aus Regis-

tern zusammen, die bereits bestimmte Einschlusskriterien erfüllen; dies sind die Register in Hamburg, Sachsen, Bremen, im Saarland und im Regierungsbezirk Münster.

Bei der vom RKI praktizierten Beurteilung des Erfassungsgrades werden **Death-Certificate-Only-(DCO)-Fälle** nicht berücksichtigt.

In Tab. 1 sind für ausgewählte Diagnosengruppen die geschätzten Vollständigkeitsquoten für das Diagnosejahr 2010 aufgelistet.

Bei der Mehrzahl der untersuchten Diagnosegruppen liegen im Bremer Krebsregister sehr gute Erfassungsquoten vor (>95 %). Verbesserungswürdig ist jedoch noch die Erfassung von Tumoren des Nervensystems und der Augen (ICD-10: C69-C72) und bei Männern die Erfassung von Tumoren der Prostata.

Der relativ niedrige Erfassungsgrad beim weiblichen Brustkrebs wird bedingt durch einen Inzidenzrückgang, der sich nach Einführung des Mammographiescreenings und der damit verbundenen Vorverlegung der Diagnosen ausbildet. Die Vollständigkeitsschätzung deckt in dieser Größenordnung keine Erfassungslücke des Registers auf, sondern die Schätzmethodik ermittelte aus dem bisherigen Inzidenzverlauf eine zu hohe Anzahl von zukünftig zu erwartenden Fällen.

# Krebsregistrierung im Land Bremen

Tab. 1 Geschätzte Vollständigkeit der Registrierung für das Diagnosejahr 2011 anhand der vom Zentrum für Krebsregisterdaten ermittelten Erwartungswerte (Stand Oktober 2014).

| ICD-10-Diagnosen |   | Männer | Frauen |
|------------------|---|--------|--------|
| C00-97           | Krebs gesamt, ohne C44  | >95 %  | >95 %  |
| C00-C14, C30-C32 | Mund und Rachenraum, Nasenhöhle und Kehlkopf                                    | >95 %  | >95 %  |
| C15-C16          | Speiseröhre und Magen   | >95 %  | >95 %  |
| C17-C21, C26     | Dünndarm, Kolon, Rektum, Anus und sonstige Verdauungsorgane                     | >95 %  | >95 %  |
| C22-C25          | Leber, Gallengänge, -wege und Pankreas  | >95 %  | >95 %  |
| C33-C39, C45     | Lufttröhre, Lunge, Thymus, Herz, Mesotheliom und sonstige intrathorakale Organe | >95 %  | >95 %  |
| C40-C41, C46-C49 | Knochen, Gelenkknorpel, Peritoneum, periphere Nerven und Weichteile             | >95 %  | 95 %   |
| C43              | Malignes Melanom der Haut   | 90 %   | 87 %   |
| C50              | Brust   | >95 %  | 79 %   |
| C51-C53          | Vulva, Vagina und Gebärmutterhals   |        | >95 %  |
| C54-C55          | Gebärmutterkörper   |        | >95 %  |
| C56-C58          | Eierstöcke, Plazenta und sonstige weibl. Genitalorgane                          |        | >95 %  |
| C60, C62-C63     | Penis, Hoden und sonstige männ. Genitalorgane                                   | 91 %   |        |
| C61              | Prostata  | 86 %   |        |
| C64-C68, C74     | Harnorgane und Nebenniere   | 91 %   | >95 %  |
| C69-C72          | Augen, Meningen, Gehirn und Rückenmark  | 79 %   | 73 %   |
| C73              | Schilddrüse   | 80 %   | 89 %   |
| C81-C96          | Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe                              | >95 %  | >95 %  |
| C75-C80, C97     | Ungenau bezeichnete, sekundäre und nicht näher bezeichnete Lokalisationen       | >95 %  | 60 %   |

Der Anteil der Erkrankungen, der dem Register nur durch Todesbescheinigungen bekannt ist (Death Certificate Only-Fälle), ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal für die erfassten Daten. Die DCO-Rate sollte unter 5 % liegen. In Abb. 4 ist die DCO-Rate für Männer und Frauen über den gesamten Registrierungszeitraum (1998-2011) für die Gesamtheit der Krebserkrankungen im Land Bremen abgebildet. Im Zeitverlauf zeigt sich bei beiden Geschlechtern ein stetiger Rückgang der Anzahl von DCO-Fällen. Seit 2008 kann das Bremer Krebsregister einen DCO-Anteil unterhalb des internationalen Schwellenwerts von 5 % aufweisen.

Aus Abb. 4 ist ebenfalls ersichtlich, dass dieser Wert nur erreicht werden konnte durch das jährlich durchgeführte Trace-back der Todesbescheinigungen. Die DCN-(Death Certificate Notified)-Fälle stellen die Fälle dar, bei denen durch eine Nachrecherche beim zuletzt behandelnden Arzt noch so viele Informationen zum Erkrankungsfall gewonnen werden konnten, dass dieser komplett in die statistischen Analysen des Registers einfließen konnte und nicht als DCO-Fall gekennzeichnet werden musste.

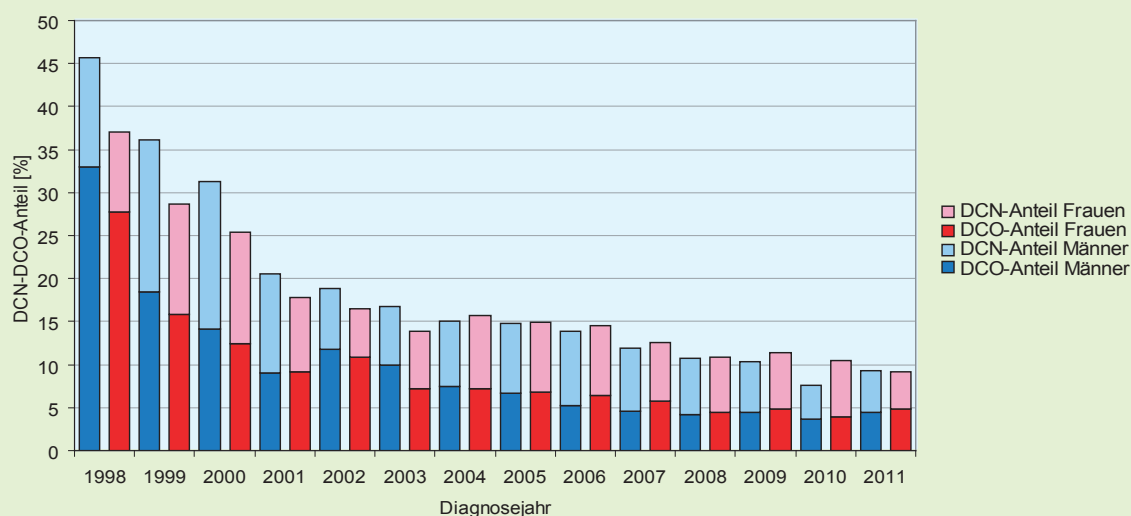
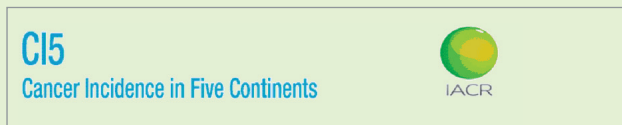


Abb. 4 Prozentualer DCO- und DCN-Anteil im Bremer Krebsregister für den Diagnosezeitraum 1998-2011, für Männer und Frauen getrennt dargestellt.

Im Berichtszeitraum hat sich das Bremer Krebsregister an verschiedenen nationalen und internationalen Projekten beteiligt, von denen die wichtigsten hier vorgestellt werden sollen:



CI5 – Cancer in Five Continents – Volume X

Für die zehnte Ausgabe der renommierten internationalen Datensammlung „Cancer in Five Continents“, deren Online-Ausgabe im Jahr 2013 erschien, konnte das Bremer Krebsregister die hohen Anforderungen an die Datenqualität erfüllen und hat erstmalig Daten für die Veröffentlichung beigetragen (<http://ci5.iarc.fr/Default.aspx>).



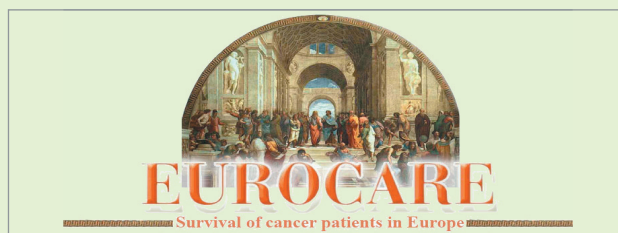
Langzeitprognose von Krebspatienten

Dieses Forschungsprojekt untersucht das Langzeitüberleben von Krebspatienten in Deutschland. Unter der Leitung des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) werden bevölkerungsbezogene Überlebenszeitanalysen anhand der gepoolten Daten der epidemiologischen Krebsregister zu verschiedenen Themenbereichen ausgewertet. Bei Redaktionsschluss hat sich das Bremer Krebsregister an mehr als zehn internationalen Veröffentlichungen im Rahmen dieses Projektes beteiligt. Finanziert wird dieses Projekt durch die Deutsche Krebshilfe, die ihre Förderung im Jahr 2013 verlängert hat.



CONCORD – Global Surveillance of Cancer Survival

In diesem Projekt werden global Überlebenschancen bei Krebserkrankungen ausgewertet und verglichen. Die Koordination wird von der London School of Hygiene & Tropical Medicine durchgeführt. Das Bremer Krebsregister hat sich mit Daten an der Studie beteiligt. Erste Auswertungen werden in 2015 erwartet.



Eurocare

Auch dieses Projekt befasst sich mit Überlebenszeiten nach einer Krebserkrankung, die wichtige Hinweise auf die gesundheitliche Versorgung von Patienten liefern. Das Projekt ist eine Kooperation europäischer Krebsregister unter der Leitung des Istituto Nazionale Tumori in Mailand und dem Istituto Superiore di Sanita in Rom. Der Schwerpunkt liegt auf der vergleichenden Analyse der europäischen Regionen. Das Bremer Krebsregister hat sich mit Daten an der 5. Auflage dieser Studie beteiligt. Eine erste Publikation ist bereits 2013 erschienen, weitere sind geplant (<http://www.eurocare.it/>).

Sonstige Aktivitäten

Die hier dargestellten Projekte stellen eine Auswahl dar. Das Bremer Krebsregister hat darüber hinaus für verschiedene weitere internationale und nationale Projekte, wie zum Beispiel „Gesundheit und Umgebungslärm am Beispiel Bremen“, RARECARE, IICC, sowie für Hochschulqualifikationsarbeiten Daten zur Verfügung gestellt. Veröffentlichungen zu Projekten mit (Co-)Autorenschaft des Bremer Krebsregisters finden sich am Ende dieses Berichts und unter [www.krebsregister.bremen.de](http://www.krebsregister.bremen.de).

Weiterhin hat das Bremer Krebsregister mit Daten zum bundesweiten GEKID-Atlas der Krebsinzidenz und –mortalität beigetragen ([www.gekid.de](http://www.gekid.de)). Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Erstellung von kleinräumigen Analysen zur Krebsinzidenz in der Region um das Tanklager Farge.

Schließlich hat sich das Bremer Krebsregister auch an den vorbereitenden Arbeiten zur Neuregelung des Bremer Krebsregisterrechts aktiv beteiligt. Wichtigste Neuregelung wird die Einführung der klinischen Krebsregistrierung im Bundesland Bremen bis zum Jahr 2018 sein. Es ist geplant, ein gemeinsames Krebsregister zu führen, das sowohl die klinische als auch die epidemiologische Krebsregistrierung integriert. Der Aufbau dieses Krebsregisters wird eine der wichtigsten Aufgaben in der nächsten Zeit sein.

# Krebs insgesamt (C00-C97, ohne C44)

Die folgenden Auswertungen zur Inzidenz und Mortalität von „Krebs insgesamt“ beziehen sich auf die Summe aller bösartigen Neubildungen (C00-C97) einschließlich der nicht-invasiven Tumorerkrankungen der ableitenden Harnwege (D09, D41). Nach internationalen Gepflogenheiten wird als Hautkrebsform nur das maligne Melanom in die Analysen eingeschlossen. Die sehr häufigen „sonstigen Hauttumoren“ (C44) werden auf Grund ihrer sehr guten Prognose nicht berücksichtigt; der Anteil an der Gesamtsterblichkeit liegt nur bei 0,1%.

In allen Analysen mit Ausnahme der Berechnungen zur Überlebenszeit wurden DCO-Fälle eingeschlossen. Dargestellt werden die Diagnosejahre 2009-2011. Für diesen Zeitraum konnte das Bremer Krebsregister wie bereits auch schon für die vorangegangenen Diagnosejahre ab 2001 eine vollzählige Erfassung (> 95 %) für die Summe der Krebserkrankungen erreichen.

## Entwicklung von Inzidenz und Mortalität

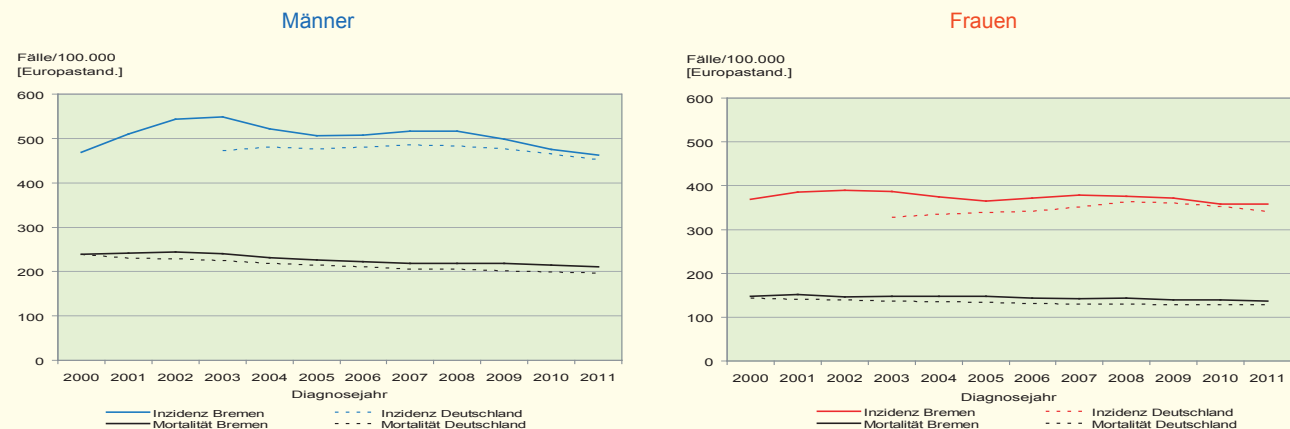
Im Zeitraum 2009-2011 erkrankten im Land Bremen pro Jahr durchschnittlich 4.172 Einwohner neu an einer invasiven Krebserkrankung. Hinzu kommen weitere rund 660 Einwohner, die an einer nicht invasiven Krebsfrühform (Carcinoma in situ) erkrankten. In absoluten Zahlen betrachtet, scheinen Männer nur um 10 Prozentpunkte häufiger zu erkranken als Frauen. Unter Berücksichtigung der zugrunde liegenden Bremer Bevölkerung und der unterschiedlichen Altersverteilung bei den Geschlechtern zeigt sich jedoch in der altersstandardisierten Inzidenzrate [Europastandard] bei Männern mit 475 Erkrankten pro 100.000 Einwohner ein um ein Drittel höheres Erkrankungsgeschehen als bei Frauen mit 358 Erkrankten pro 100.000 Einwohnern.

Im Zeitraum 2009-2011 verstarben im Land Bremen pro Jahr fast 2.000 Einwohner (1.038 Männer, 907 Frauen) an einer Krebserkrankung. Die erhöhte Krebssterblichkeit bei

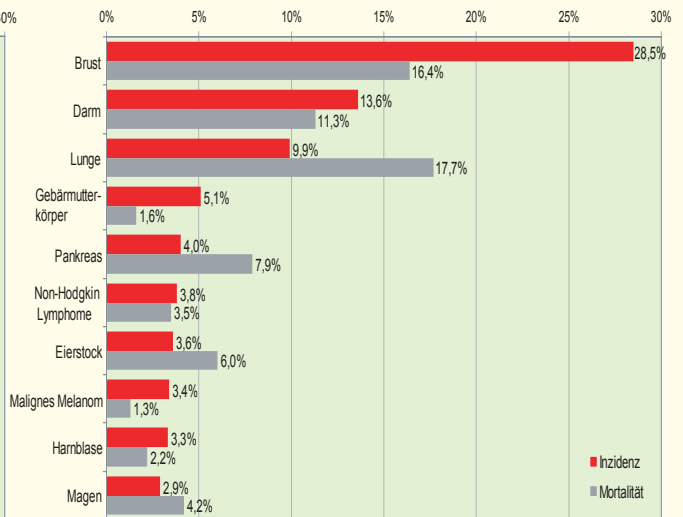
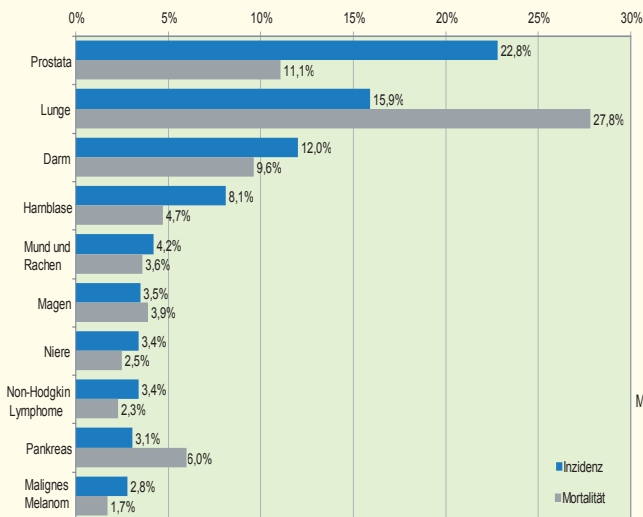
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 2.215,0  | 1.957,0 | 1.037,7    | 906,7   |
| Anteil an Krebs gesamt               | -        | -       | -          | -       |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 314,0    | 350,7   | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1,1 : 1  |         | 1,1 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 70       | 70      | 72         | 76      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 53 / 82  | 48 / 86 | 56 / 86    | 56 / 89 |
| 70 + Jahre                           | 51%      | 52%     | 59%        | 66%     |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 688,3    | 577,7   | 322,4      | 267,7   |
| Weltstandard                         | 326,4    | 254,4   | 140,4      | 92,7    |
| Europastandard                       | 474,8    | 357,9   | 214,3      | 139,3   |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 464,5    | 351,7   | 198,8      | 128,3   |

## Zeitlicher Verlauf



## Die 10 häufigsten Krebsneuerkrankungen



Prozentualer Anteil der 10 häufigsten Krebsneuerkrankungen an der Gesamtheit der Krebserkrankungen (ohne C44) im Land Bremen mit der dazugehörigen Krebsmortalität bei Männern (blau) und Frauen (rot), gemittelt über die Diagnosejahre 2009-2011, (Jährliche Krebsneuerkrankungszahl: 2.215 Männer, 1.957 Frauen; jährliche Krebssterbefälle: 1.038 Männer, 907 Frauen).

Männern im Vergleich zu Frauen wird insbesondere durch das häufigere Auftreten von Todesfällen an Lungenkrebs hervorgerufen.

Insgesamt liegen die Inzidenz- und Mortalitätsraten in Bremen bei Männern und Frauen leicht über den Raten für Deutschland. Bei Männern ist seit dem Diagnosejahr 2008 ein deutlicher Rückgang der Neuerkrankungsrate zu beobachten, der in Bremen in erster Linie durch die Abnahme der Lungenkrebsinzidenz begründet wird. Die Krebssterblichkeit zeigt bei beiden Geschlechtern, sowohl in Bremen als auch im Bundesgebiet, im Verlauf der 12-jährigen Beobachtungszeit einen leicht abnehmenden Trend. Die dargestellten Angaben zur Krebsmortalität im Land Bremen beruhen auf der amtlichen Todesursachenstatistik des Landes, veröffentlicht durch das Statistische Landesamt Bremen.

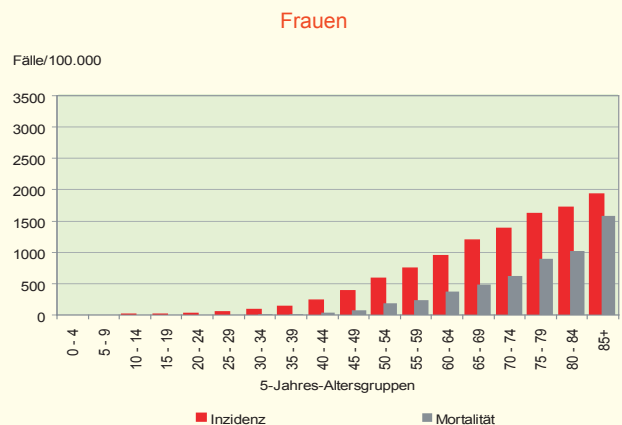
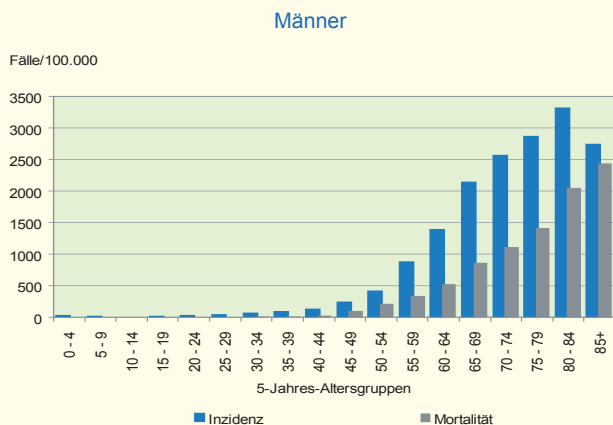
## Häufige Krebsformen

Die Rangfolge der zehn häufigsten Krebsneuerkrankungen und -sterbefälle entspricht im Land Bremen in etwa der Rangfolge, wie sie auch für Deutschland angegeben wird. Bei Männern sind Krebserkrankungen der Prostata, der Lunge und des Darms die häufigsten Tumorformen sowohl bei der Inzidenz als auch bei der Mortalität.

Eine ähnliche Verteilung zeigt sich bei Frauen, dort belegen Brust-, Darm- und Lungenkrebs die ersten drei Plätze der Inzidenz und Mortalität, wobei Tumoren der Lunge bei Frauen mit einem Anteil in Bremen von 9,9 % bislang noch deutlich seltener auftreten als bei Männern (15,9 %).

Bei beiden Geschlechtern sind Krebserkrankungen der Lunge, des Darms und geschlechtsspezifisch der Prostata bzw. der Brust sowohl für die Hälfte aller Krebsneuerkrankungen als auch für die Hälfte der Krebssterbefälle im Land Bremen ebenso wie in Deutschland verantwortlich. Auf die

## Altersspezifische Raten



# Krebs insgesamt (C00-C97, ohne C44)

Gruppe der 10 häufigsten Krebserkrankungen entfallen fast 80 % der Krebsneuerkrankungen und über 70 % der Krebssterbefälle.

## Altersverteilung

Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei der Gesamtheit aller Krebserkrankungen bei Männern und Frauen bei 70 Jahren. Dies bedeutet, dass die Hälfte aller an Krebs erkrankten Personen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung älter als 70 Jahre sind. Das Erkrankungsrisiko nimmt mit dem Alter kontinuierlich zu. Lediglich in der Altersgruppe über 85 Jahre gibt es einen leichten Rückgang der Häufigkeit, der aber möglicherweise auch durch eine unzureichende Erfassung bedingt sein könnte. Nur 10 % der an Krebs neuerkrankten Männer und Frauen erkranken vor ihrem 53. bzw. 48. Lebensjahr.

Das mittlere Sterbealter liegt bei der Gesamtheit der Krebserkrankungen für Männer bei 72 Jahre und für Frauen bei 76 Jahre. 10 % der an Krebs erkrankten Personen versterben vor ihrem 56. Lebensjahr.

## Prävalenz

Die Prävalenz ist eine Maßzahl, die die Krankheitslast in einer Bevölkerung misst. Man versteht darunter die Anzahl der Personen, die mit einer bestimmten Erkrankung zu einem vorher festgelegten Stichtag in der Bevölkerung leben. Im vorliegenden Bericht wird die 1-, 2-, 5- und 10-Jahres-Prävalenz dargestellt. Die 10-Jahres-Prävalenz

beschreibt die Anzahl von Krebserkrankten, die zum Stichtag 31.12.2011 im Land Bremen lebten und innerhalb der letzten 10 Jahre an Krebs erkrankt sind. Im Land Bremen waren dies fast 19.200 Personen.

Die Angaben zur Prävalenz werden stark durch Einzelentitäten beeinflusst, die hohe Fallzahlen aufweisen und über eine gute Prognose verfügen. Für die Gruppe der Krebserkrankungen sind dies insbesondere Brust-, Prostata- und Darmkrebs, denen zusammen in der 10-Jahres-Prävalenz fast 11.000 Erkrankungsfälle zugeordnet werden können.

## Überlebensraten

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt in Bremen für die Gesamtheit aller Krebserkrankungen für Männer durchschnittlich bei 54 % und für Frauen bei 60 %. Zahlen aus Vergleichsregionen weisen zum Teil geringfügig günstigere Überlebenswahrscheinlichkeiten auf. Dieser Vergleich über die Gesamtheit aller Krebserkrankungen wird jedoch stark durch die unterschiedliche Inzidenz der Einzelentitäten in den Ländern beeinflusst, die sich aufgrund der sehr unterschiedlichen Prognosen der Einzelerkrankungen auf die Gesamtrate auswirken kann.

Die Prognose einer Krebserkrankung hängt zudem auch stark vom Erkrankungsalter der Patienten ab. Patienten, die zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits über 75 Jahre alt waren, weisen eine deutlich ungünstigere Überlebenschance auf als jüngere Patienten. So liegt das relative

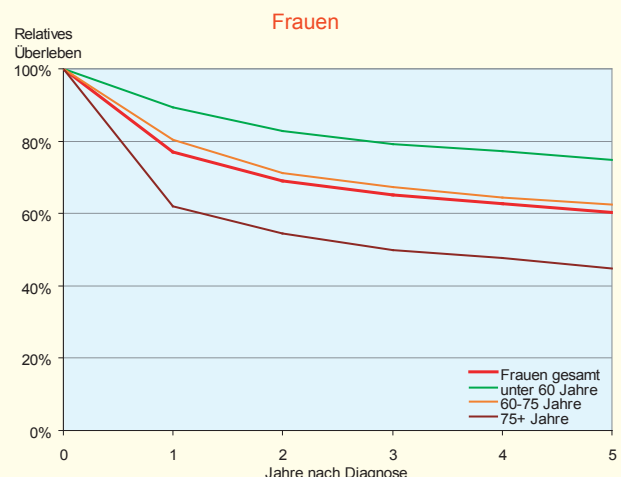
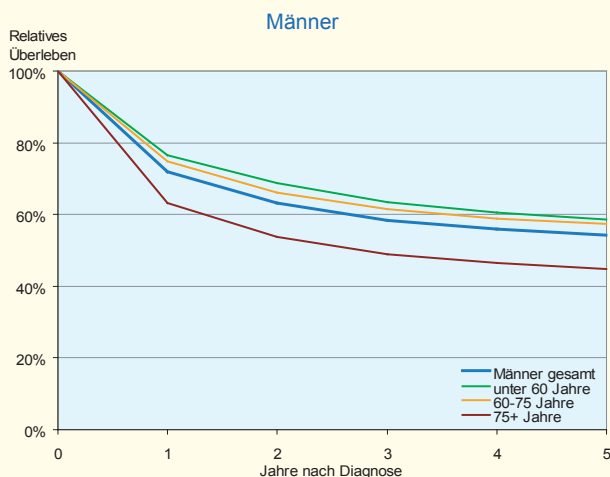
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 1.362  | 1.305  |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 2.491  | 2.464  |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 5.565  | 5.584  |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 9.288  | 9.903  |

## 5-Jahres-Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 54%    | 60%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 60%    | 65%    |
| Münster (2009-2010)       | 60%    | 54%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 61%    | 65%    |

## Relatives Überleben nach Altersgruppen





# Krebs insgesamt (C00-C97, ohne C44)

## Datenqualität

|                                   | Männer | Frauen |
|-----------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit                   | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt)   | 96,3   | 94,0   |
| DCO-Anteil                        | 4,3%   | 4,7%   |
| HV                                | 92,0%  | 91,2%  |
| M/I                               | 0,47   | 0,46   |
| PSU-Anteil - Primary Site Unknown | 2,4%   | 2,8%   |

## Risikofaktoren

- Alter
- Lebensstilbedingte Faktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum, Übergewicht, Bewegungsarmut, Ernährungsgewohnheiten
- Berufsbedingte Exposition zu Schadstoffen (z.B. Benzol, Asbest, u.a.)
- Radioaktivität
- Virale und bakterielle Infektionen
- UV-Lichtexposition
- Genetische Faktoren

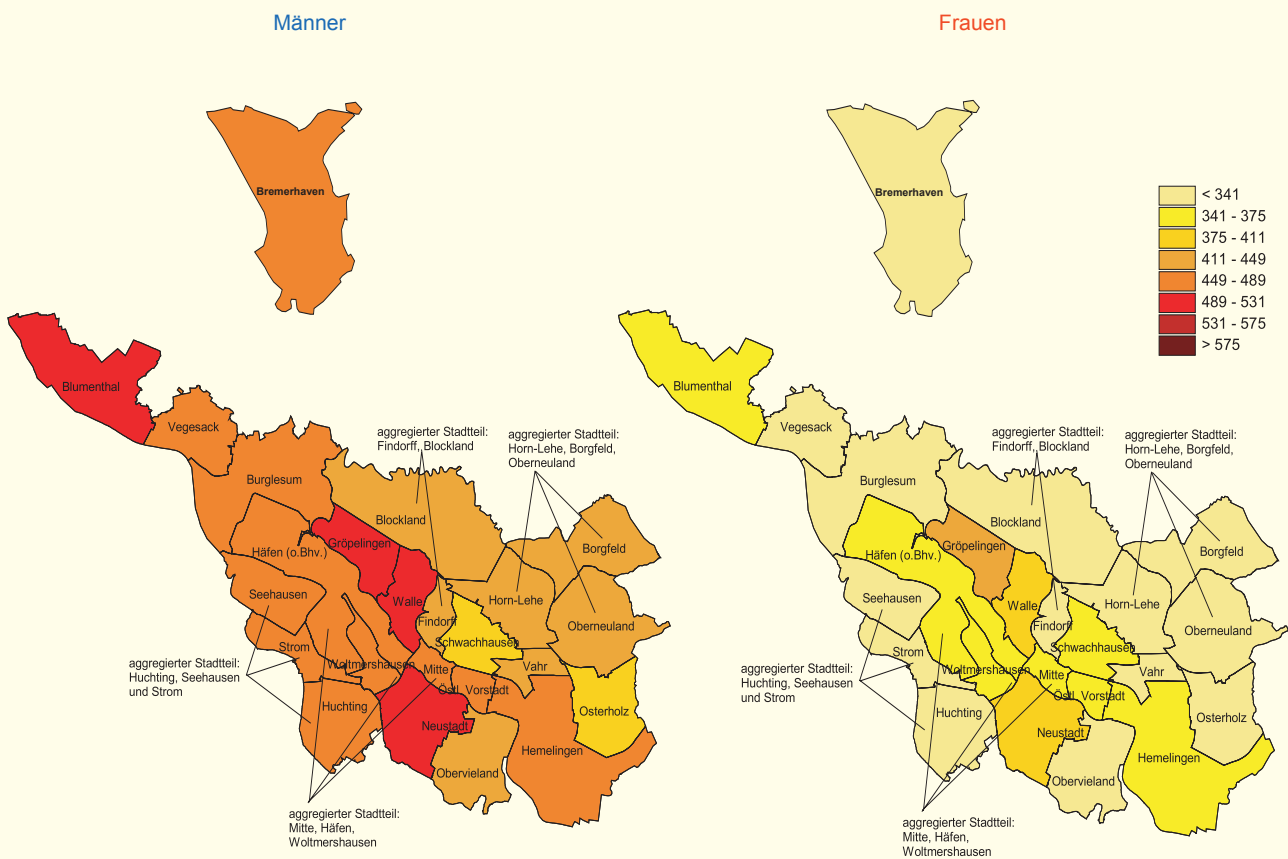
5-Jahres-Überleben bei Männern unter 60 Jahre bei 59 % und sinkt auf 45 % bei Patienten über 75 Jahre. Bei Frauen ist dieser Altersunterschied noch stärker ausgeprägt mit einer Verringerung des relativen Überlebens von 75 % bei den unter 60-Jährigen auf 45 % bei Frauen über 75 Jahre. Auch bei diesem Vergleich muss beachtet werden, dass sich das Diagnosespektrum in den Altersgruppen unterscheidet, so dass in erster Linie die verschiedenen Prognosen der auftretenden Einzelentitäten die Unterschiede bedingen.

## Regionale Krebsinzidenz

Innerhalb des Landes Bremen ist die Häufigkeit des Auftretens von Krebserkrankungen unterschiedlich verteilt.

Höhere Inzidenzraten sind bei Männern in den Stadtteilen Blumenthal, Gröpelingen, Walle und der Neustadt zu beobachten; bei Frauen zeichnet sich nur der Stadtteil Gröpelingen durch eine höhere Inzidenzrate aus.

Auffallend im Vergleich zum Vorjahresbericht ist bei beiden Geschlechtern der Rückgang der Inzidenz in Bremerhaven. Diese Stadt wies insbesondere bei Männern bisher die höchsten Erkrankungsraten des Bundeslandes auf. Ob der Rückgang auf einen „wahren“ Rückgang der Erkrankungshäufigkeit beruht oder durch einen eventuellen Rückgang der Meldetätigkeit der Ärzte verursacht worden ist, muss in weiteren Analysen beobachtet werden.



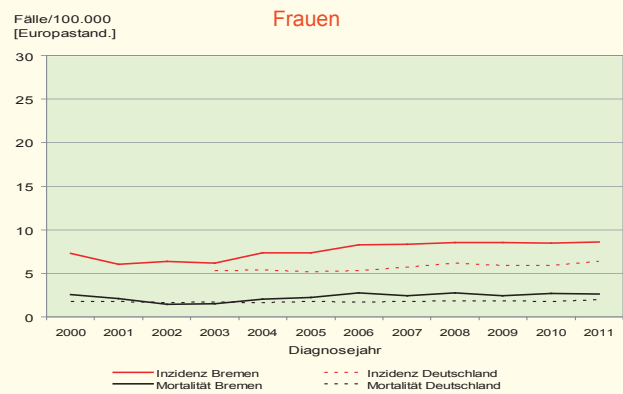
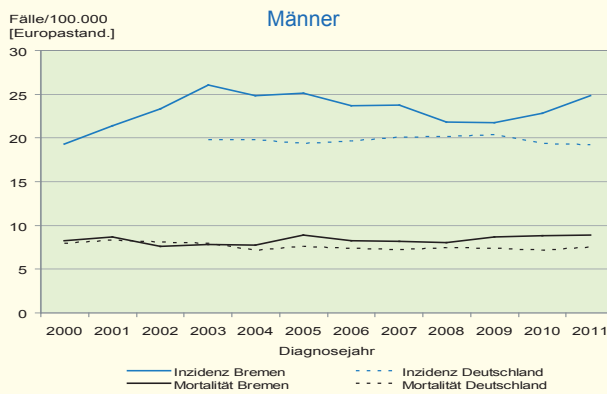
Darstellung der regionalen Krebsinzidenz auf Ebene von Stadtteilen in Bremen bei Männern und Frauen, gemittelt über die Jahre 2009-2011, dargestellt für Krebs gesamt (ohne C44).

# Mund und Rachen (C00-C14)

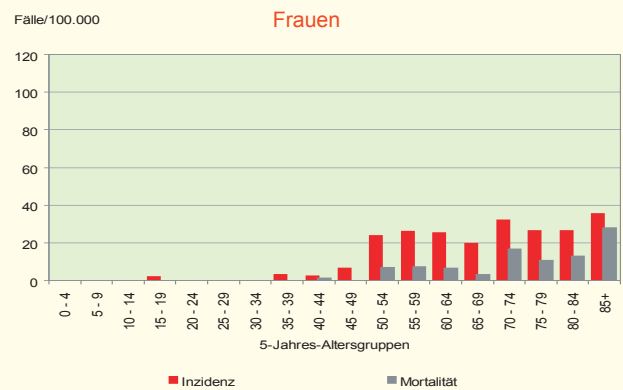
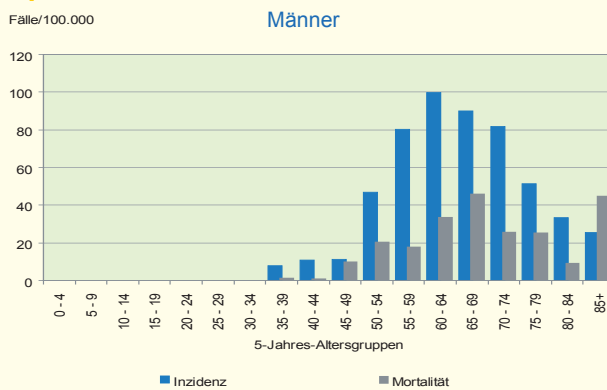
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 94,0     | 42,7    | 37,0       | 16,3    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 4,2%     | 2,2%    | 3,6%       | 1,8%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 3,7      | 2,0     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 2,2 : 1  |         | 2,3 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 63       | 67      | 65         | 75      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 51 / 74  | 50 / 85 | 50 / 80    | 57 / 89 |
| 70 + Jahre                           | 25,2%    | 44,5%   | 25,3%      | 67,6%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 29,2     | 12,6    | 11,5       | 4,8     |
| Weltstandard                         | 16,5     | 6,1     | 6,3        | 1,8     |
| Europastandard                       | 22,9     | 8,5     | 8,8        | 2,7     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 19,7     | 6,1     | 7,4        | 1,9     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                     | Männer | Frauen |
|-------------------------------------|--------|--------|
| Lippe (C00)                         | 3,8%   | 12,4%  |
| Zunge, -grund (C01-02)              | 20,4%  | 22,9%  |
| Zahnfl., Mundbd., Gaum. (C03-06)    | 27,9%  | 25,4%  |
| Parotis, gr. Speicheldr. (C07-08)   | 3,8%   | 9,1%   |
| Tonsille, Oropharynx (C09-10)       | 22,4%  | 20,4%  |
| Nasopharynx (C11)                   | 1,1%   | 0,7%   |
| R. piriformis, Hypopharynx (C12-13) | 16,7%  | 5,4%   |
| Sonstige Bereiche (C14)             | 3,9%   | 3,7%   |
| Summe                               | 100,0% | 100,0% |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  | 4,3%   | 8,7%   |
| Epidermoidkarzinome             | 90,4%  | 85,8%  |
| Andere spezifische Karzinome    | 0,4%   | -      |
| Unspezifische Karzinome         | 3,6%   | 3,1%   |
| Andere spezifische Krebsarten   | -      | 1,6%   |
| Sarkome u. and. Weichteiltumore | -      | 0,8%   |
| Unspezifische Krebsarten        | 1,4%   | -      |
| Summe                           | 100%   | 100%   |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Männer weisen doppelt so hohe Erkrankungs- und Sterberaten auf wie Frauen.
- Die Inzidenz und Mortalität liegt in Bremen etwas über dem Bundesdurchschnitt.
- Bei Frauen keine Veränderung der Inzidenz in den letzten drei Jahren, bei Männern leichter Inzidenzanstieg.
- Insgesamt leben im Bundesland Bremen rund 600 Einwohner, denen in den letzten 10 Jahren diese Diagnose gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                    | Männer | Frauen |
|------------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C00-C14, C30-C32) | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt)    | 3,0    | 1,0    |
| DCO-Anteil                         | 3,2%   | 2,3%   |
| HV                                 | 95,0%  | 97,7%  |
| M/I                                | 0,39   | 0,38   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 1,9%   | 2,2%   |
| T0                         | 0,5%   | -      |
| T1                         | 29,1%  | 42,7%  |
| T2                         | 21,8%  | 15,7%  |
| T3                         | 16,0%  | 12,4%  |
| T4                         | 11,7%  | 9,0%   |
| Tx                         | 18,9%  | 18,0%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Die relativen 5-Jahresüberlebensraten liegen bei Männern mit 46 % etwas niedriger als bei Frauen (54 %).
- Im Vergleich zu den meisten anderen Krebserkrankungen unterscheidet sich das 10-J-ÜL mit mehr als 10 Prozentpunkten deutlich von dem 5-J-ÜL.
- In der Altersgruppe über 75 Jahren liegt das relative Überleben mit 34 % deutlich unter dem Überleben in jüngeren Altersgruppen.

## 5-Jahres-Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 46%    | 54%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 45%    | 62%    |
| Münster (2009-2010)       | 45%    | 54%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 48%    | 61%    |

## Risikofaktoren

- Rauchen
- Unzureichende Mundhygiene
- Geringer Verzehr von Obst und Gemüse
- Sonnenexposition (bei Karzinomen der Lippe)
- Orale Infektion mit humanen Papillomaviren

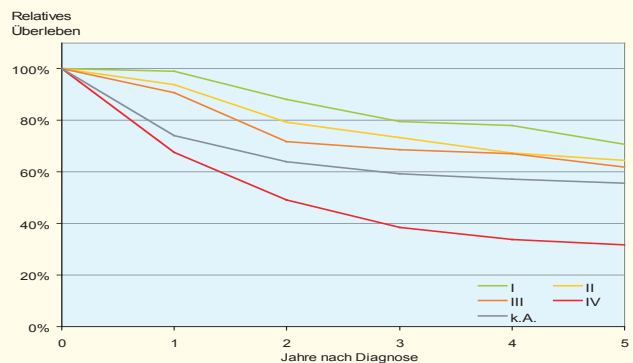
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 87     | 33     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 148    | 64     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 270    | 137    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 414    | 202    |

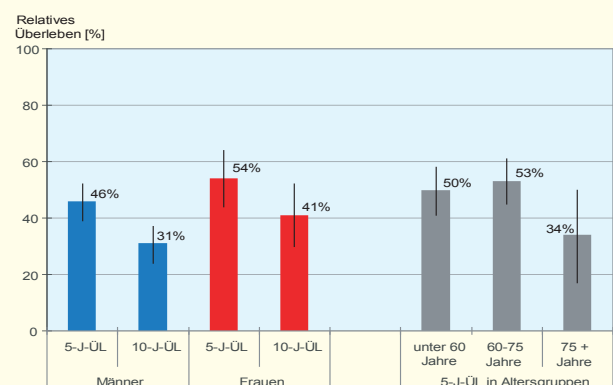
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 1,9%   | 2,2%   |
| I                          | 3,4%   | 3,4%   |
| II                         | 3,4%   | 1,1%   |
| III                        | 8,7%   | 10,1%  |
| IV                         | 35,0%  | 22,5%  |
| ohne Angaben               | 47,5%  | 60,6%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

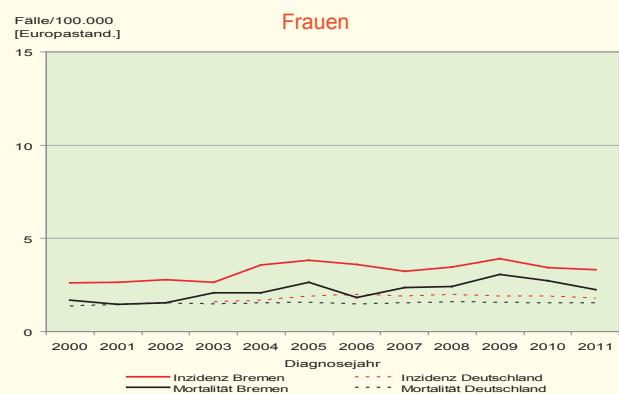
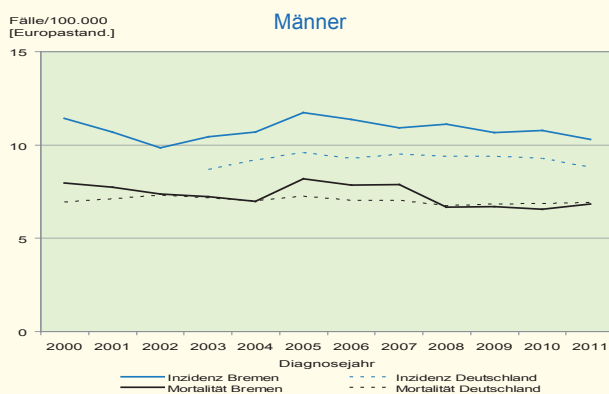


# Speiseröhre (C15)

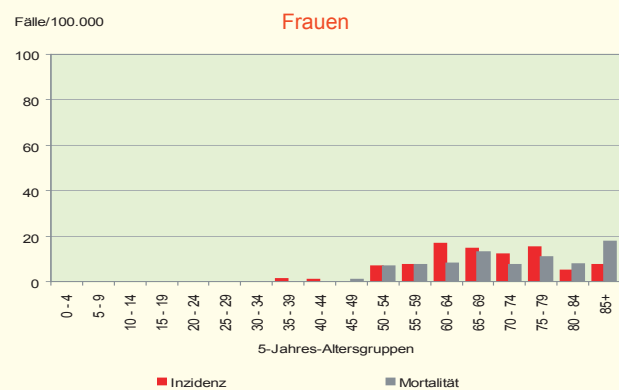
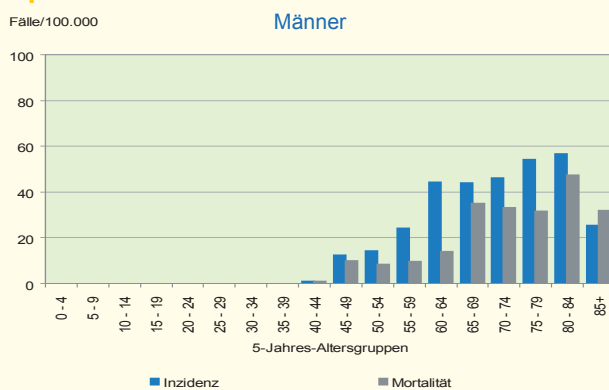
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 48,0     | 17,0    | 30,7       | 14,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 2,2%     | 0,9%    | 3,0%       | 1,6%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 1,7      | 0,3     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 2,8 : 1  |         | 2,1 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 67       | 67      | 70         | 66      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 53 / 80  | 52 / 79 | 50 / 80    | 53 / 88 |
| 70 + Jahre                           | 40,3%    | 39,2%   | 48,3%      | 40,6%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 14,9     | 5,0     | 9,5        | 4,3     |
| Weltstandard                         | 7,6      | 2,4     | 4,5        | 1,9     |
| Europastandard                       | 10,8     | 3,4     | 6,6        | 2,7     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 9,2      | 1,9     | 6,9        | 1,6     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                    | Männer | Frauen |
|------------------------------------|--------|--------|
| Zervikaler Ösophagus (C15.0)       | 2,1%   | 5,9%   |
| Thorakaler Ösophagus (C15.1)       | 1,4%   | 2,0%   |
| Abdominaler Ösophagus (C15.2)      | -      | -      |
| Ösophagus, ob. Drittel (C15.3)     | 6,9%   | 9,8%   |
| Ösophagus, mittl. Drittel (C15.4)  | 18,1%  | 21,6%  |
| Ösophagus, unt. Drittel (C15.5)    | 52,8%  | 27,4%  |
| Mehrere Teilber. überlapp. (C15.8) | 6,9%   | 11,8%  |
| Ösophagus o.n. A. (C15.9)          | 11,8%  | 21,5%  |
| Summe                              | 100,0% | 100,0% |

|                                | Männer | Frauen |
|--------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                 | 43,1%  | 29,4%  |
| Andere spezifische Karzinome   | 6,3%   | 3,9%   |
| Andere spezifische Histologien | 0,7%   | -      |
| Plattenepithelkarzinome        | 44,4%  | 62,7%  |
| Unspezifische Karzinome        | 4,9%   | 3,9%   |
| Unspezifische Histologien      | -      | -      |
| Sarkome                        | 0,7%   | -      |
| Summe                          | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Männer erkranken fast dreimal häufiger als Frauen.
- Bei Männern ist seit 2005 eine leicht abnehmende Tendenz von Inzidenz und Mortalität beobachtbar.
- Die Erkrankungsraten liegen in Bremen etwas über dem Bundesdurchschnitt.
- Aktuell leben in Bremen rund 150 Personen, bei denen in den letzten 10 Jahre eine Krebserkrankung der Speiseröhre diagnostiziert wurde.

## Risikofaktoren

- Alkohol- und Tabakkonsum (Plattenepithelkarzinom)
- Gastroösophageale Refluxerkrankung mit Schleimhautveränderung, Barrett-Ulkus (Adenokarzinom)
- Familiäre Belastung

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C15-C16)       | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 0,3    | 0,3    |
| DCO-Anteil                      | 0,7%   | 2,0%   |
| HV                              | 98,6%  | 98,0%  |
| M/I                             | 0,64   | 0,87   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 32     | 7      |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 48     | 18     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 73     | 29     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 102    | 43     |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 3,1%   | 3,0%   |
| T0                         | 1,0%   | -      |
| T1                         | 8,3%   | 18,2%  |
| T2                         | 5,2%   | 3,0%   |
| T3                         | 38,5%  | 33,3%  |
| T4                         | 11,5%  | 6,1%   |
| Tx                         | 32,3%  | 36,4%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

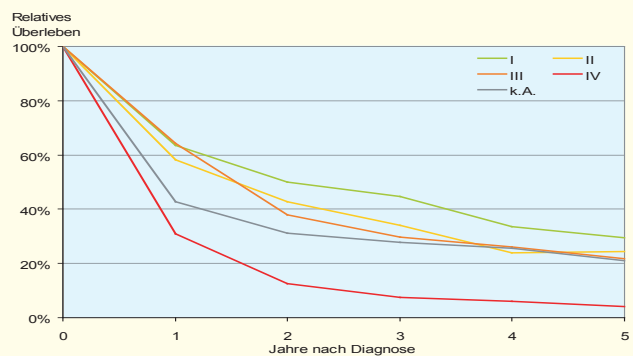
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 3,1%   | 3,0%   |
| I                          | 2,1%   | -      |
| II                         | 4,2%   | 9,1%   |
| III                        | 18,8%  | 12,1%  |
| IV                         | 19,8%  | 15,2%  |
| ohne Angaben               | 52,0%  | 60,6%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Die relativen 5-Jahresüberlebensraten sind bei Männern mit 18 % und bei Frauen mit 23 % eher ungünstig.
- In der Altersgruppe 60-75 Jahre zeigt sich die beste Überlebenschance.
- Das 5-J-ÜL weist zwischen den Stadien I-III nur geringe Unterschiede auf.
- Das 10-J-ÜL weist bei Frauen einen deutlichen Abfall auf 5 % auf.

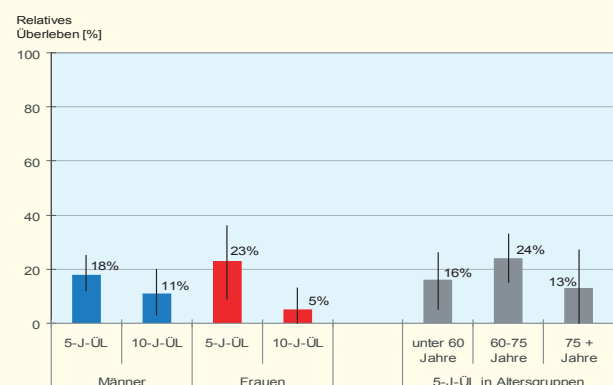
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 18%    | 23%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 18%    | 23%    |
| Münster (2009-2010)       | 21%    | 23%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 21%    | 22%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

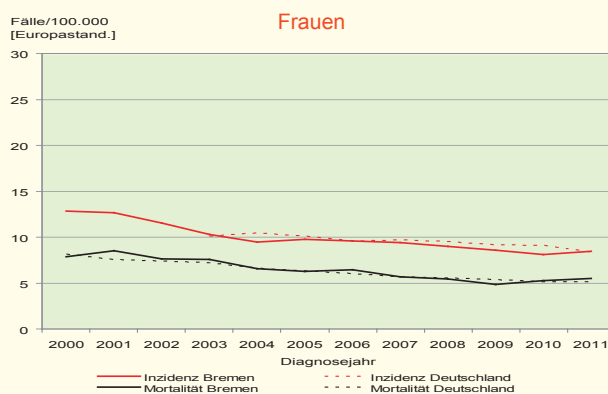
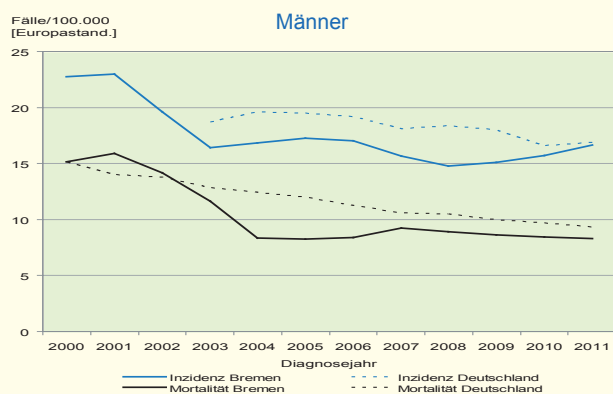


# Magen (C16)

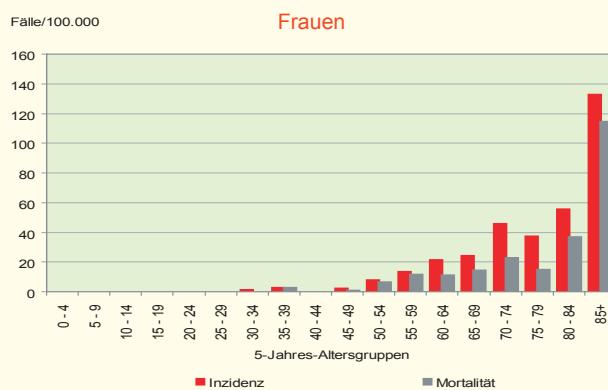
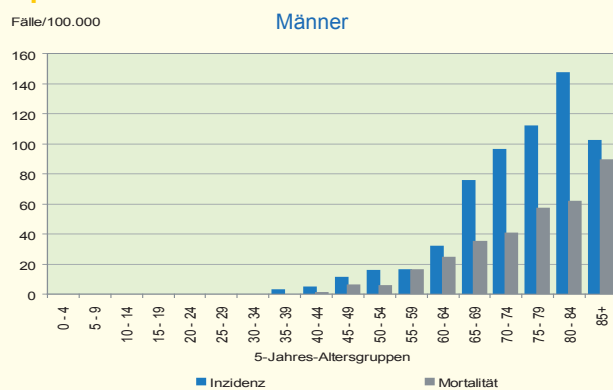
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 77,0     | 56,0    | 40,3       | 37,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 3,5%     | 2,9%    | 3,9%       | 4,2%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 1,0      | 0,3     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1,4 : 1  |         | 1,1 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 71       | 75      | 71         | 83      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 54 / 83  | 58 / 90 | 54 / 82    | 57 / 93 |
| 70 + Jahre                           | 58,0%    | 71,4%   | 52,5%      | 73,3%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 23,9     | 16,5    | 12,5       | 11,1    |
| Weltstandard                         | 10,5     | 5,3     | 5,6        | 3,4     |
| Europastandard                       | 15,7     | 6,1     | 8,5        | 5,3     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 17,2     | 8,9     | 9,7        | 5,2     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                    | Männer | Frauen |
|------------------------------------|--------|--------|
| Kardia (C16.0)                     | 30,7%  | 14,3%  |
| Fundus (C16.1)                     | 0,4%   | 3,0%   |
| Korpus (C16.2)                     | 12,6%  | 18,5%  |
| Antrum, Pylorus (C16.3 - 16.4)     | 19,9%  | 26,2%  |
| Kleine Kurvatur (C16.5)            | 2,6%   | 0,6%   |
| Große Kurvatur (C16.6)             | 0,4%   | 1,8%   |
| Mehrere Teilber. überlapp. (C16.8) | 16,0%  | 14,3%  |
| Magen o.n.A. (C16.9)               | 17,3%  | 21,4%  |
| Summe                              | 100,0% | 100,0% |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  | 91,3%  | 82,6%  |
| Epidermoidkarzinome             | -      | 0,6%   |
| Andere spezifische Karzinome    | 0,9%   | 1,8%   |
| Unspezifische Karzinome         | 3,5%   | 6,6%   |
| Andere spezifische Krebsarten   | 2,6%   | 3,6%   |
| Sarkome u. and. Weichteiltumore | -      | 0,6%   |
| Unspezifische Krebsarten        | 1,7%   | 4,2%   |
| Summe                           | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Männer sind mit 77 Fällen pro Jahr in Bremen häufiger betroffen als Frauen mit 56 Neuerkrankungsfällen.
- Die Erkrankungs- und Sterberaten liegen in Bremen etwas unter der deutschlandweiten Rate.
- Insgesamt zeigt sich bei Männern und Frauen ein abnehmender Trend der Inzidenz und Mortalität.
- In Bremen leben ungefähr 400 Einwohner mit einer Magenkrebsdiagnose innerhalb der letzten 10 Jahre.

## Risikofaktoren

- Häufiger Verzehr von stark gesalzenen, gegrillten, gepökelten oder geräucherten Speisen
- Geringe Aufnahme von Obst und Gemüse
- Erhöhter Alkoholkonsum
- Bakterielle Mageninfektion mit *Helicobacter pylori*
- Familiäre Belastung

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C15-C16)       | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 1,7    | 2,7    |
| DCO-Anteil                      | 2,2%   | 4,8%   |
| HV                              | 96,1%  | 91,1%  |
| M/I                             | 0,52   | 0,67   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 59     | 29     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 101    | 56     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 161    | 99     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 244    | 153    |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 0,6%   | 0,8%   |
| T0                         | 1,8%   | 0,8%   |
| T1                         | 11,7%  | 13,6%  |
| T2                         | 9,2%   | 11,9%  |
| T3                         | 30,1%  | 28,8%  |
| T4                         | 13,5%  | 11,0%  |
| Tx                         | 33,1%  | 33,1%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

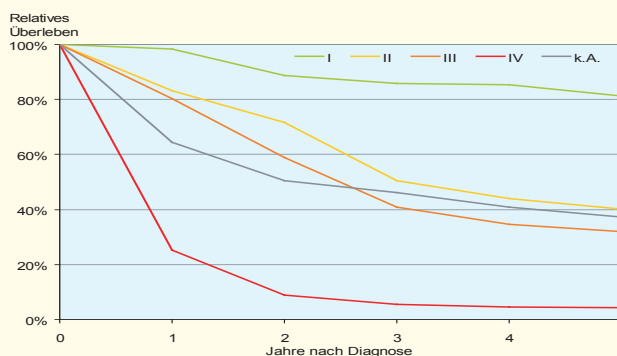
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 0,6%   | 0,8%   |
| I                          | 7,4%   | 10,2%  |
| II                         | 5,5%   | 10,2%  |
| III                        | 10,4%  | 3,4%   |
| IV                         | 27,0%  | 20,3%  |
| ohne Angaben               | 49,0%  | 55,1%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit 35 % bei Männern und 32 % bei Frauen sind die Überlebenschancen eher ungünstig.
- Früh diagnostizierte Fälle (Stadium I) weisen ein deutlich besseres Überleben auf als Fälle in fortgeschritteneren Stadien.
- Patienten über 75 Jahre haben eine deutlich schlechtere Prognose als jüngere Patienten.

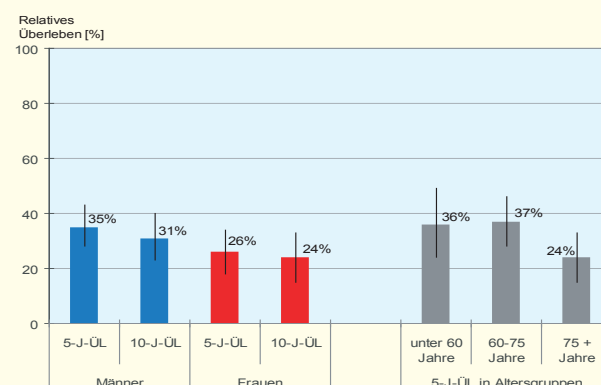
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 35%    | 32%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 30%    | 31%    |
| Münster (2009-2010)       | 33%    | 33%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 33%    | 33%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

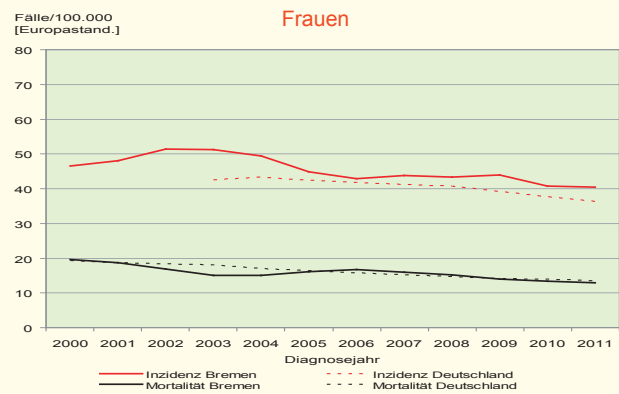
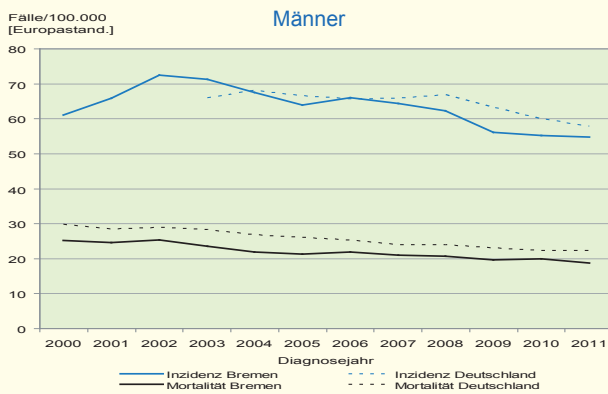


# Darm (C18-C21)

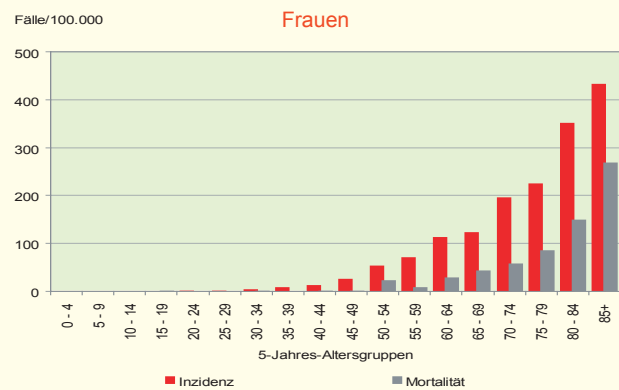
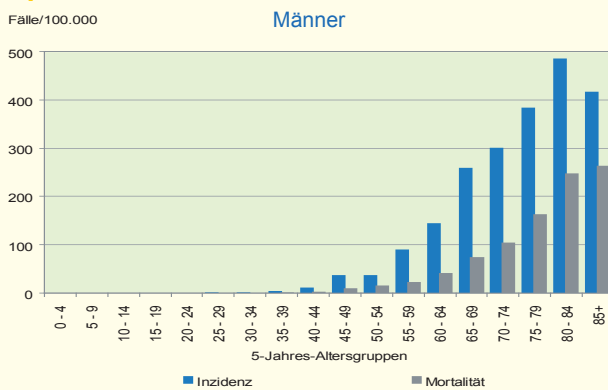
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 266,7    | 265,3   | 100,3      | 102,3   |
| Anteil an Krebs gesamt               | 12,0%    | 13,6%   | 9,6%       | 11,3%   |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 87,3     | 51,7    | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1 : 1    |         | 1 : 1      |         |
| Alter (Median)                       | 71       | 75      | 75         | 81      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 55 / 84  | 55 / 88 | 57 / 88    | 64 / 94 |
| 70 + Jahre                           | 56,1%    | 66,6%   | 65,0%      | 79,0%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 82,9     | 78,3    | 31,2       | 30,2    |
| Weltstandard                         | 36,7     | 27,3    | 12,7       | 8,5     |
| Europastandard                       | 55,2     | 40,8    | 20,0       | 13,4    |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 60,5     | 37,8    | 22,6       | 13,9    |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                      | Männer | Frauen |
|--------------------------------------|--------|--------|
| Zäkum, App., C. asc. (C18.0-2)       | 17,6%  | 28,6%  |
| C. tr., Fl. hep. U. lien. (C18.3-5)  | 11,4%  | 10,2%  |
| C. descendens (C18.6)                | 4,0%   | 3,9%   |
| C. sigmoideum (C18.7)                | 19,4%  | 17,0%  |
| Kolon m. Teilb. o. o.n. A. (C18.8-9) | 5,9%   | 8,8%   |
| Rektosigmoid (C19.9)                 | 5,9%   | 4,9%   |
| Rektum o. n. Angabe (C20.9)          | 33,9%  | 22,4%  |
| Anus, Analkanal (C21)                | 2,0%   | 4,2%   |
| Summe                                | 100,0% | 100,0% |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  | 92,6%  | 87,5%  |
| Epidermoidkarzinome             | 1,8%   | 4,2%   |
| Andere spezifische Karzinome    | 0,6%   | 1,8%   |
| Unspezifische Karzinome         | 3,3%   | 4,4%   |
| Andere spezifische Krebsarten   | 0,4%   | 0,1%   |
| Sarkome u. and. Weichteiltumore | 0,1%   | 0,1%   |
| Unspezifische Krebsarten        | 1,3%   | 1,8%   |
| Summe                           | 100,0% | 100,0% |



## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- In Bremen erkranken jährlich ungefähr 530 Einwohner.
- Männer und Frauen sind zu gleichen Teilen betroffen.
- Seit Anfang des letzten Jahrzehnts gehen Inzidenz und Mortalität zurück.
- Mehr als 3.000 Männer und Frauen leben in Bremen innerhalb der letzten 10 Jahre mit der Diagnose Darmkrebs.

## Risikofaktoren

- Ballaststoffarme Ernährung mit einem hohen Anteil an tierischen Fetten und rotem Fleisch
- Regelmäßiger Alkohol- und Tabakkonsum
- Übergewicht
- Chronisch entzündliche Darmerkrankungen
- Genetische Disposition
- Darmpolypen

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C17-C21, C26)  | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 6,3    | 9,3    |
| DCO-Anteil                      | 2,4%   | 3,5%   |
| HV                              | 96,1%  | 94,6%  |
| M/I                             | 0,38   | 0,39   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 216    | 213    |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 396    | 402    |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 913    | 889    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 1.515  | 1.527  |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 23,7%  | 15,2%  |
| T0                         | 0,4%   | 0,3%   |
| T1                         | 8,6%   | 8,5%   |
| T2                         | 10,1%  | 10,6%  |
| T3                         | 38,8%  | 39,4%  |
| T4                         | 8,8%   | 14,2%  |
| Tx                         | 9,6%   | 11,8%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

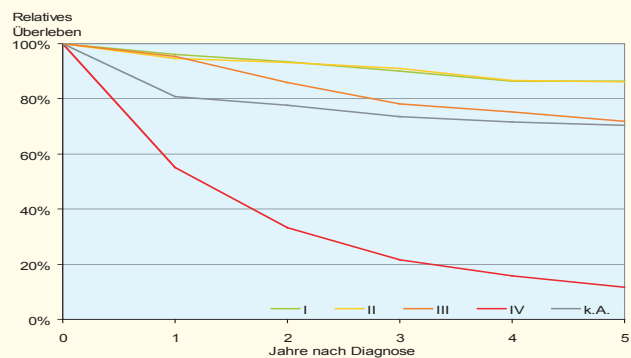
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 23,9%  | 15,2%  |
| I                          | 5,6%   | 6,8%   |
| II                         | 10,2%  | 12,3%  |
| III                        | 10,5%  | 12,7%  |
| IV                         | 15,5%  | 17,1%  |
| ohne Angaben               | 34,2%  | 45,1%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Das relative 5-Jahres-Überleben liegt in Bremen für Männer bei 62 % und für Frauen bei 64 %.
- Deutschlandweit werden ähnliche Überlebensraten berichtet.
- Patienten, die erst im Stadium IV bzw. mit Fernmetastasierung diagnostiziert werden konnten, zeigen mit 12 % ein prognostisch sehr ungünstiges 5-J-ÜL.

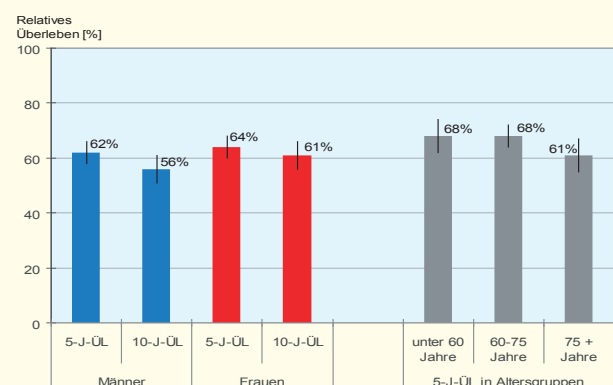
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 62%    | 64%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 63%    | 64%    |
| Münster (2009-2010)       | 62%    | 64%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 64%    | 65%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

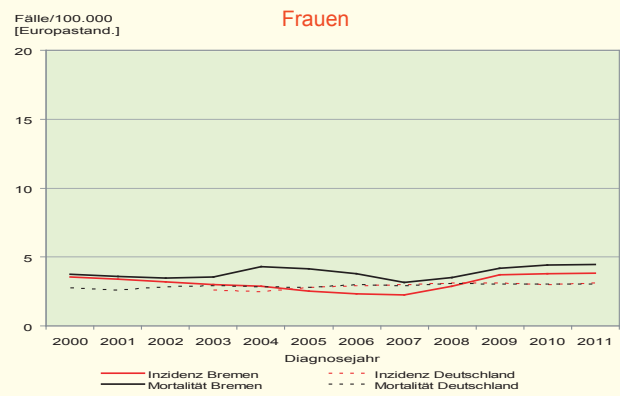
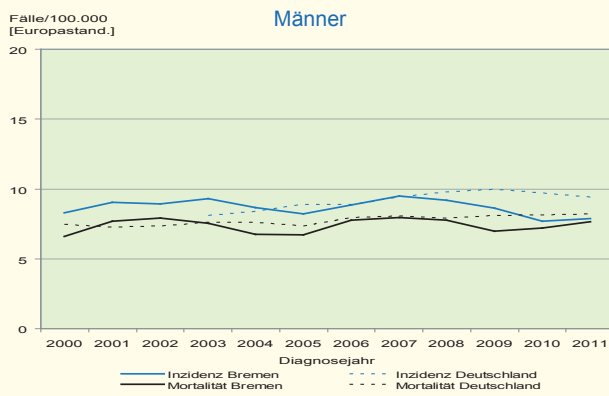


# Leber (C22)

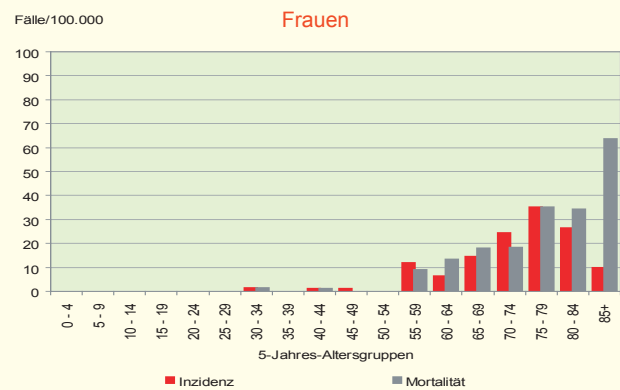
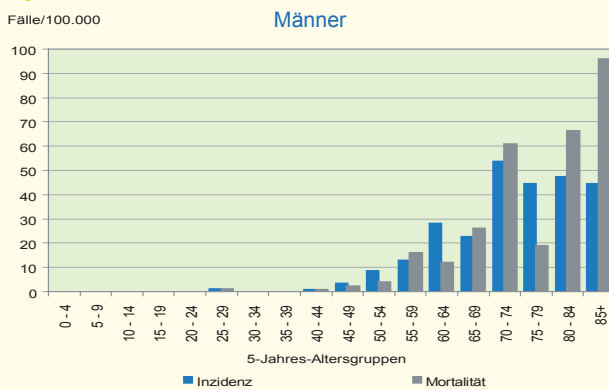
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 36,0     | 23,3    | 35,7       | 31,0    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 1,6%     | 1,2%    | 3,4%       | 3,4%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 1,7      | 0,3     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1,5 : 1  |         | 1,2 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 71       | 72      | 73         | 77      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 53 / 84  | 57 / 83 | 58 / 86    | 60 / 89 |
| 70 + Jahre                           | 55,6%    | 65,7%   | 61,3%      | 69,4%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 11,2     | 6,9     | 11,1       | 9,2     |
| Weltstandard                         | 5,2      | 2,5     | 4,8        | 2,9     |
| Europastandard                       | 7,7      | 3,8     | 7,2        | 4,4     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 9,7      | 3,1     | 8,2        | 3,0     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                     | Männer | Frauen |
|-------------------------------------|--------|--------|
| Leber (C22.0)                       | 84,3%  | 65,7%  |
| Intrahepatische Gallengänge (C22.1) | 15,7%  | 34,3%  |
| Summe                               | 100,0% | 100,0% |

|                              | Männer | Frauen |
|------------------------------|--------|--------|
| Hepatozelluläre Karzinome    | 68,5%  | 47,1%  |
| Cholangiokarzinome           | 14,8%  | 35,7%  |
| Andere spezifische Karzinome | 6,5%   | 4,3%   |
| Hämangiosarkome              | 0,9%   | 4,3%   |
| Andere spezifische Sarkome   | 0,9%   | -      |
| Unspezifische Krebsarten     | 8,3%   | 8,6%   |
| Summe                        | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Mit einer altersstandardisierten Inzidenzrate von 7,7 Erkrankungsfällen/ 100.000 Einwohner erkranken Männer etwa doppelt so häufig wie Frauen (3,8/100.000).
- Inzidenz und Mortalität zeigen bundesweit eine leicht ansteigende Tendenz, die sich allerdings bei Männern in Bremen nicht sicher nachvollziehen lässt.
- Häufigste Tumorform ist das Hepatozelluläre Karzinom.
- Es leben 77 Einwohner in Bremen, denen innerhalb der letzten 10 Jahre eine Leberkrebsdiagnose gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C22-C25)       | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 2,3    | 2,3    |
| DCO-Anteil                      | 6,5%   | 10,0%  |
| HV                              | 78,7%  | 68,6%  |
| M/I                             | 0,99   | 1,33   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 3,8%   | -      |
| T0                         | 3,8%   | 4,3%   |
| T1                         | 10,3%  | 4,3%   |
| T2                         | 6,4%   | 12,8%  |
| T3                         | 3,8%   | 8,5%   |
| T4                         | 2,6%   | 2,1%   |
| Tx                         | 69,3%  | 68,0%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit 14 % bei Männern und 9 % bei Frauen ist die relative 5-Jahresüberlebensrate prognostisch ungünstig.
- Mehr als die Hälfte der Patienten verstirbt bereits im ersten Jahr nach Diagnosestellung.
- Patienten unter 60 Jahren haben eine etwas bessere Prognose.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 14%    | 9%     |
| Niedersachsen (2006-2010) | k.A.   | k.A.   |
| Münster (2009-2010)       | k.A.   | k.A.   |
| Deutschland (2009-2010)   | 15%    | 12%    |

## Risikofaktoren

- Erhöhter Alkoholkonsum
- Chronische Hepatitis B und C
- Leberzirrhose
- Diabetes mellitus
- Aflatoxine
- Übergewicht

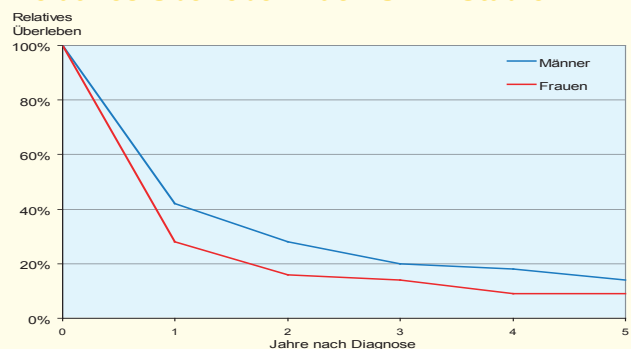
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 13     | 9      |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 24     | 14     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 46     | 19     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 57     | 20     |

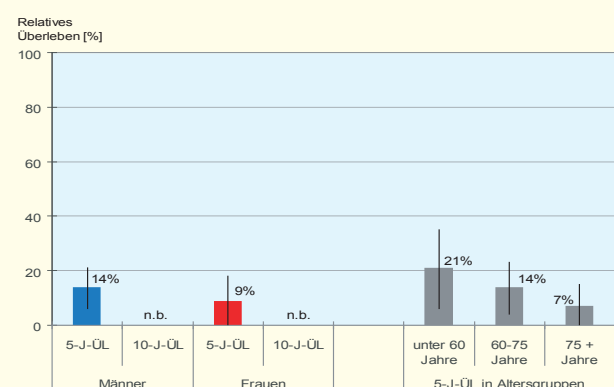
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 3,8%   | -      |
| I                          | -      | -      |
| II                         | 1,3%   | 2,1%   |
| III                        | 1,3%   | -      |
| IV                         | 21,8%  | 29,8%  |
| ohne Angaben               | 71,8%  | 68,0%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

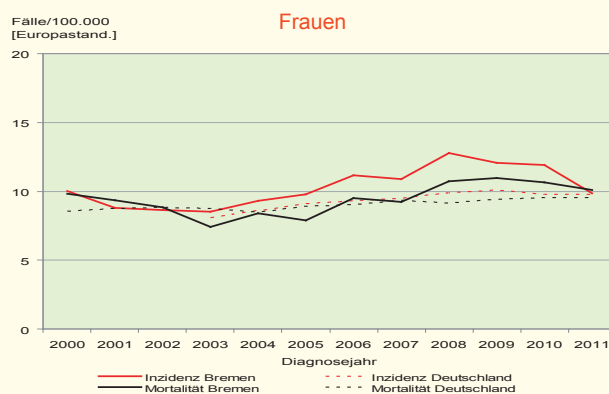
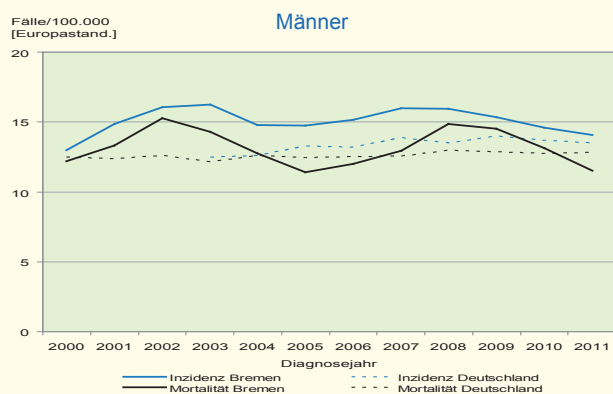


# Pankreas (C25)

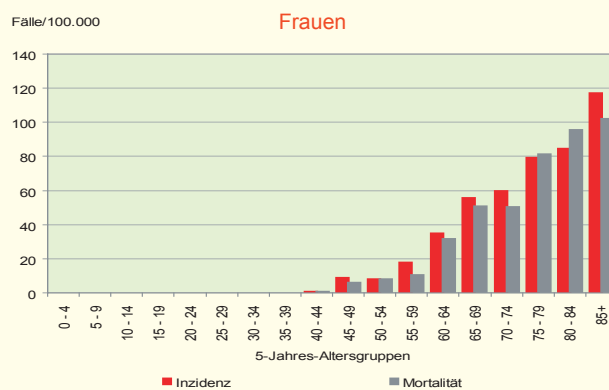
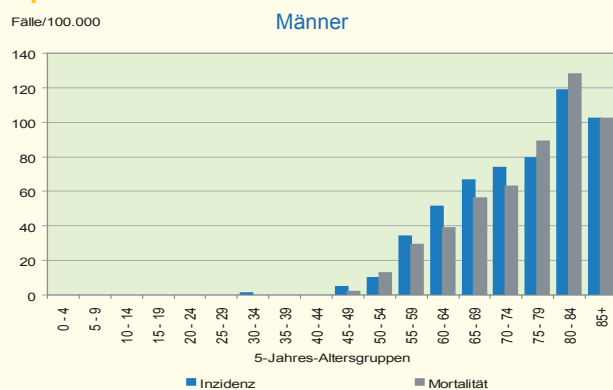
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 68,7     | 78,0    | 62,7       | 71,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 3,1%     | 4,0%    | 6,0%       | 7,9%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 0,7      | 0,3     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1 : 1,1  |         | 1 : 1,1    |         |
| Alter (Median)                       | 70       | 74      | 71         | 75      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 57 / 84  | 59 / 88 | 58 / 86    | 59 / 88 |
| 70 + Jahre                           | 51,5%    | 65,4%   | 53,5%      | 65,4%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 21,3     | 23,0    | 19,5       | 21,2    |
| Weltstandard                         | 9,8      | 7,9     | 8,6        | 7,0     |
| Europastandard                       | 14,6     | 11,9    | 13,1       | 10,7    |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 13,7     | 9,9     | 12,8       | 9,5     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                   | Männer | Frauen |
|-----------------------------------|--------|--------|
| Pankreaskopf (C25.0)              | 48,5%  | 49,6%  |
| Pankreaskörper (C25.1)            | 8,3%   | 8,5%   |
| Pankreasschwanz (C25.2)           | 12,6%  | 9,0%   |
| Ductus pancreaticus (C25.3)       | -      | -      |
| Langerhans-Inseln (C25.4)         | -      | -      |
| Sonstige Lokalisationen (C25.7-8) | 4,9%   | 7,7%   |
| Pankreas o.n.A. (C25.9)           | 25,7%  | 25,2%  |
| Summe                             | 100,0% | 100,0% |

|                              | Männer | Frauen |
|------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome               | 64,9%  | 57,7%  |
| Epidermoidkarzinome          | -      | 0,4%   |
| Andere spezifische Karzinome | 2,4%   | 1,7%   |
| Unspezifische Karzinome      | 24,9%  | 23,5%  |
| Unspezifische Krebsarten     | 7,8%   | 16,7%  |
| Summe                        | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Fast 150 Einwohner erkranken jährlich in Bremen an dieser Erkrankung und 130 sterben daran.
- Mehr als 40 % der Tumoren werden erst in einem späten Stadium diagnostiziert.
- Bundesweit zeigt sich in der Inzidenz und Mortalität ein zunehmender Trend bei beiden Geschlechtern; in Bremen ist dies für Männer nicht beobachtbar.
- In Bremen leben etwa 130 Personen, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C22-C25)       | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 5,7    | 9,3    |
| DCO-Anteil                      | 8,3%   | 12,0%  |
| HV                              | 75,2%  | 64,1%  |
| M/I                             | 0,91   | 0,92   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 1,5%   | 0,7%   |
| T0                         | 8,8%   | 8,5%   |
| T1                         | 0,7%   | 1,4%   |
| T2                         | 6,6%   | 10,6%  |
| T3                         | 36,0%  | 31,7%  |
| T4                         | 11,0%  | 7,0%   |
| Tx                         | 35,3%  | 40,1%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit relativen 5-Jahresüberlebensraten von 6 % bei Männern und 5 % bei Frauen gehört das Pankreaskarzinom zu den Tumoren mit der schlechtesten Prognose.
- Patienten, deren Erkrankung in einem frühen Stadium diagnostiert werden konnte, zeigen nur einen geringfügig günstigeren Krankheitsverlauf.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 6%     | 5%     |
| Niedersachsen (2006-2010) | 5%     | 6%     |
| Münster (2009-2010)       | 8%     | 8%     |
| Deutschland (2009-2010)   | 8%     | 8%     |

## Risikofaktoren

- Tabak- und Alkoholkonsum
- Diabetes mellitus Typ II
- Chronische Pankreatitis
- Genetische Disposition

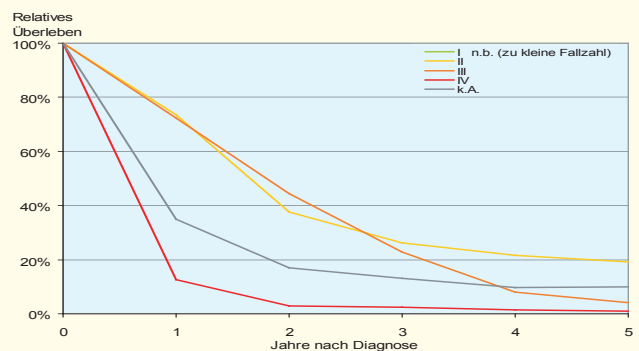
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 32     | 28     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 44     | 39     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 59     | 53     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 67     | 64     |

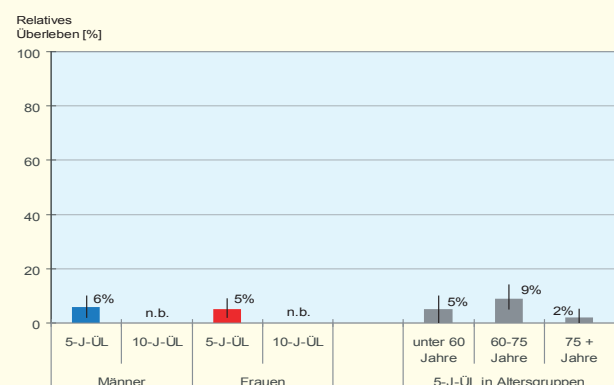
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 1,5%   | 0,7%   |
| I                          | -      | 1,4%   |
| II                         | 10,3%  | 7,7%   |
| III                        | 0,7%   | 1,4%   |
| IV                         | 44,1%  | 43,7%  |
| ohne Angaben               | 43,4%  | 45,0%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

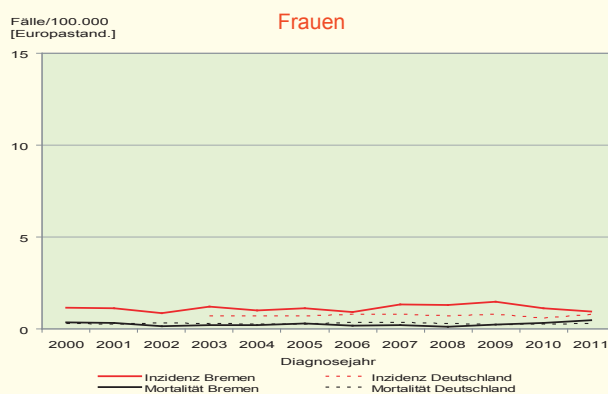
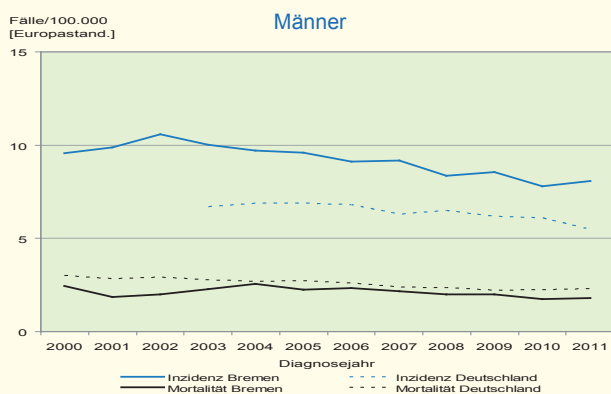


# Kehlkopf (C32)

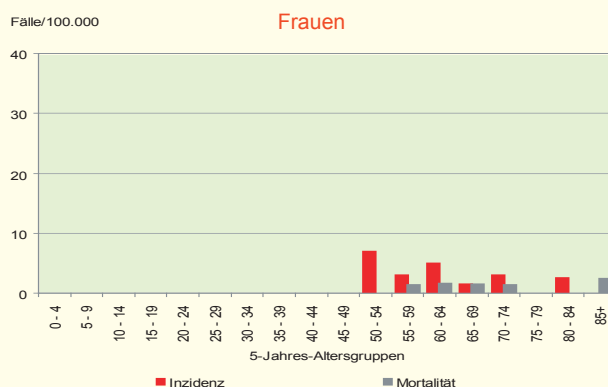
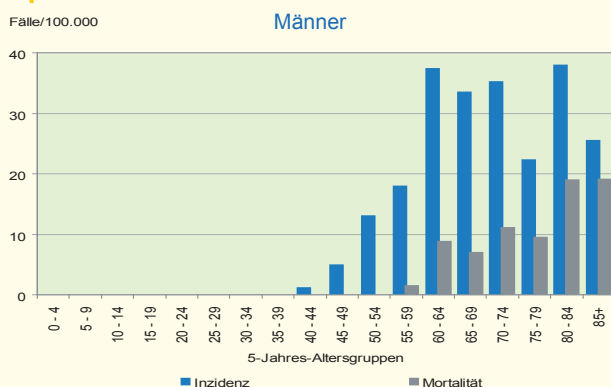
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |        |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|--------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 34,3     | 4,7     | 8,7        | 1,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 1,6%     | 0,2%    | 0,8%       | 0,2%   |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 3,0      | 0,7     | -          | -      |
| Geschlechterverhältnis               | 7,3 : 1  |         | 5,1 : 1    |        |
| Alter (Median)                       | 67       | 60      | 73         | n.b.   |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 53 / 81  | 51 / 74 | 60 / 90    | n.b.   |
| 70 + Jahre                           | 36,9%    | 21,4%   | 63,2%      | n.b.   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |        |
| Rohe Rate                            | 10,7     | 1,4     | 2,7        | 0,5    |
| Weltstandard                         | 5,5      | 0,8     | 1,2        | 0,2    |
| Europastandard                       | 7,8      | 1,1     | 1,7        | 0,3    |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |        |
| Europastandard                       | 5,9      | 0,7     | 2,3        | 0,3    |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Glottis, Stimmbd., Komm. (C32.0) | 70,9%  | 64,3%  |
| Supraglottis, Taschenbd. (C32.1) | 16,5%  | 28,6%  |
| Subglottis (C32.2)               | 1,0%   | -      |
| Larynxknorpel (C32.3)            | -      | -      |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C32.8) | 2,9%   | 7,1%   |
| Larynx o.n.A. (C32.9)            | 8,7%   | 0,1%   |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

|                              | Männer | Frauen |
|------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome               | 1,0%   | -      |
| Epidermoidkarzinome          | 93,2%  | 100,0% |
| Andere spezifische Karzinome | -      | -      |
| Unspezifische Karzinome      | 4,9%   | -      |
| Unspezifische Krebsarten     | 1,0%   | -      |
| Summe                        | 100,0% | 100,0  |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Fast 40 Personen erkranken jährlich an Kehlkopfkrebs, Männer sind siebenmal häufiger betroffen als Frauen.
- Frauen erkranken häufiger in einem jüngeren Alter.
- Bei Männern liegt die Erkrankungsrate in Bremen etwas über der Rate für Deutschland.
- Im Zeitverlauf zeigt sich bei Männern in Bremen wie auch bundesweit eine abnehmende Tendenz.
- Im Land Bremen leben rund 250 Menschen mit der Diagnose Kehlkopfkrebs in den letzten zehn Jahren.

## Risikofaktoren

- Tabakrauch
- Alkoholkonsum
- Berufliche Expositionen (Asbest, Nickel, polyzyklische Kohlenwasserstoffe)

## Datenqualität

|                                    | Männer | Frauen |
|------------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C00-C14, C30-C32) | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt)    | 1,3    | 0,0    |
| DCO-Anteil                         | 3,9%   | 0,0%   |
| HV                                 | 96,1%  | 100,0% |
| M/I                                | 0,25   | 0,36   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 31     | 2      |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 61     | 8      |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 125    | 20     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 220    | 31     |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 9,0%   | 11,1%  |
| T0                         | -      | -      |
| T1                         | 21,8%  | 55,6%  |
| T2                         | 7,7%   | 11,1%  |
| T3                         | 14,1%  | 11,1%  |
| T4                         | 5,1%   | -      |
| Tx                         | 42,3%  | 11,1%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

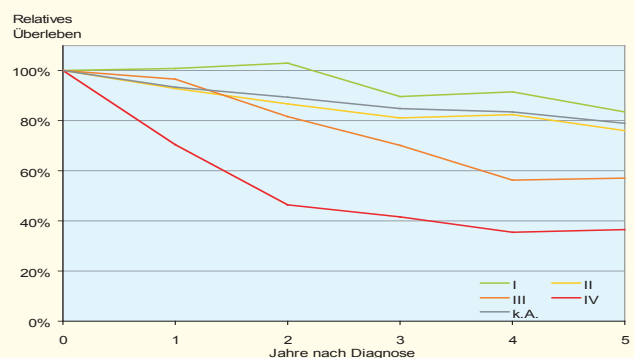
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 9,0%   | 11,1%  |
| I                          | 2,6%   | 11,1%  |
| II                         | 1,3%   | -      |
| III                        | 6,4%   | 11,1%  |
| IV                         | 11,5%  | 22,2%  |
| ohne Angaben               | 69,2%  | 44,4%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Das relative 5-Jahresüberleben ist mit 79 % bei Frauen deutlich besser als bei Männern mit 66 %.
- Bei Patienten unter 60 Jahre ist das relative Überleben mit 88 % prognostisch günstig.
- Eine Bewertung des stadienspezifischen Survivals ist aufgrund des relativ hohen Anteils von Tumoren mit unbekanntem Stadium nur eingeschränkt möglich.

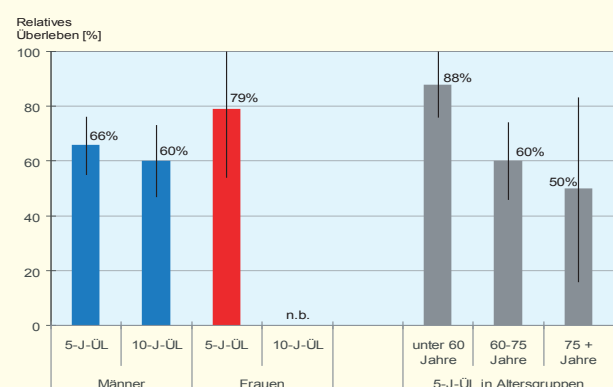
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 66%    | 79%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 64%    | 59%    |
| Münster (2009-2010)       | 67%    | 58%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 65%    | 65%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

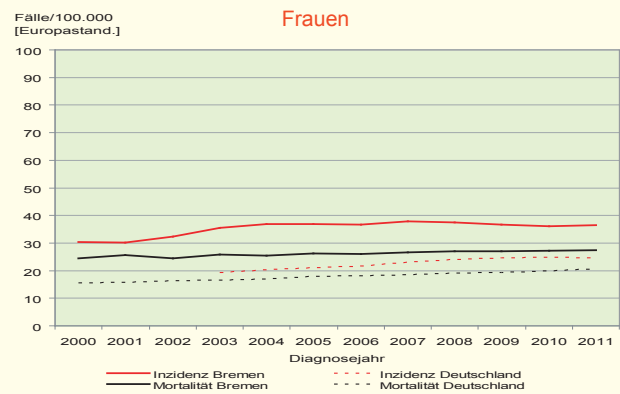
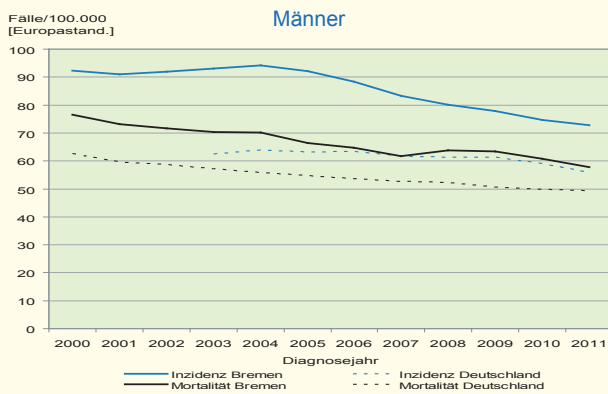


# Lunge (C33-C34)

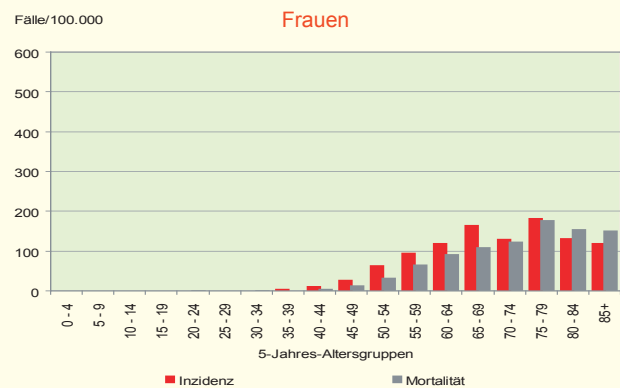
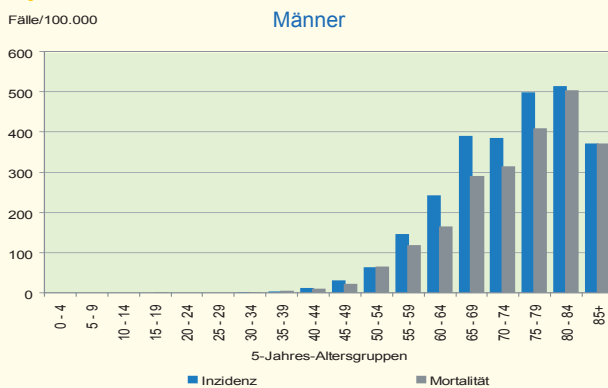
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 352,0    | 192,7   | 288,7      | 160,3   |
| Anteil an Krebs gesamt               | 15,9%    | 9,9%    | 27,8%      | 17,7%   |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 0,3      | 0,3     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1,8 : 1  |         | 1,8 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 70       | 68      | 71         | 72      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 56 / 81  | 53 / 83 | 56 / 83    | 56 / 87 |
| 70 + Jahre                           | 50,2%    | 46,2%   | 52,5%      | 57,2%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 109,4    | 56,9    | 89,7       | 47,3    |
| Weltstandard                         | 51,0     | 25,3    | 40,6       | 18,5    |
| Europastandard                       | 74,8     | 36,3    | 60,8       | 27,3    |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 58,8     | 24,7    | 49,9       | 20,0    |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Trachea (C33.9)                  | 0,1%   | 0,3%   |
| Hauptbronchus (C34.0)            | 20,7%  | 27,0%  |
| Lungenoberlappen (C34.1)         | 38,3%  | 35,6%  |
| Lungenmittellappen (C34.2)       | 3,7%   | 2,2%   |
| Lungenunterlappen (C34.3)        | 18,5%  | 18,7%  |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C34.8) | 2,3%   | 2,1%   |
| Lunge, Bronchus o.n.A. (C34.9)   | 16,5%  | 14,0%  |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

|                              | Männer | Frauen |
|------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome               | 37,8%  | 43,1%  |
| Plattenepithelkarzinome      | 26,4%  | 15,2%  |
| Kleinzellige Karzinome       | 15,7%  | 23,0%  |
| Großzellige Karzinome        | 0,4%   | 0,9%   |
| Andere spezifische Karzinome | 3,7%   | 5,2%   |
| Unspezifische Karzinome      | 10,4%  | 8,1%   |
| Sarkome                      | 0,2%   | -      |
| Sonstige Neubildungen        | 5,4%   | 4,6%   |
| Summe                        | 100,0% | 100,0% |



## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Jährlich erkranken in Bremen etwa 550 Menschen an Lungenkrebs, Männer sind fast doppelt so häufig betroffen wie Frauen.
- Die Diagnose wird häufig erst in einem späten Stadium der Erkrankung gestellt.
- Die Erkrankungsraten in Bremen liegen bei beiden Geschlechtern deutlich über den Raten für Deutschland.
- Im Land Bremen leben mehr als 1.000 Männer und Frauen, denen in den letzten zehn Jahren eine Lungenkrebsdiagnose gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C33-C39, C45)  | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 16,0   | 7,3    |
| DCO-Anteil                      | 4,5%   | 3,8%   |
| HV                              | 87,6%  | 88,4%  |
| M/I                             | 0,82   | 0,83   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | -      | 0,3%   |
| T0                         | 5,6%   | 5,5%   |
| T1                         | 9,5%   | 15,4%  |
| T2                         | 18,5%  | 16,1%  |
| T3                         | 15,6%  | 14,3%  |
| T4                         | 25,5%  | 24,5%  |
| Tx                         | 25,3%  | 36,8%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit einem relativen 5-Jahresüberleben von 16 % bei Männern und 18 % bei Frauen gehört Lungenkrebs zu den Erkrankungen mit eher schlechter Prognose.
- Für Betroffene, deren Erkrankung in einem frühen Stadium (I) diagnostiziert werden konnte, steigen die 5-Jahresüberlebenschancen auf über 60 %.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 16%    | 18%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 14%    | 17%    |
| Münster (2009-2010)       | 17%    | 20%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 16%    | 21%    |

## Risikofaktoren

- Tabakrauch (aktiver und passiver Konsum)
- Radon
- Berufliche Expositionen (Asbest, Nickel, polyzyklische Kohlenwasserstoffe, Benzpyrene u.a.)
- Genetische Disposition
- Infektionen

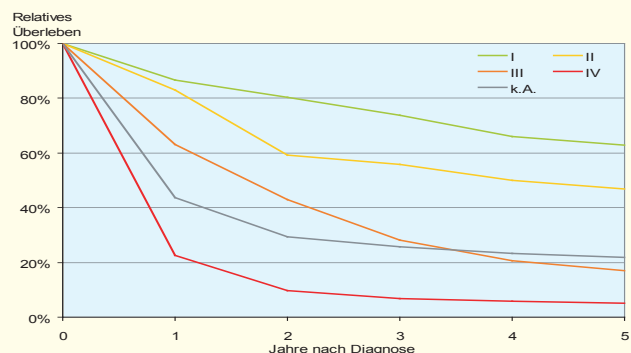
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 188    | 109    |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 282    | 175    |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 462    | 291    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 684    | 424    |

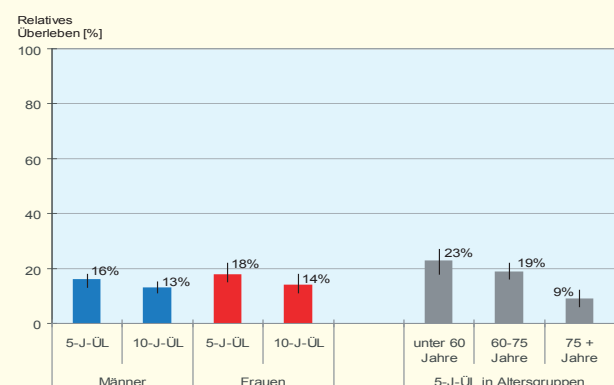
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | -      | 0,3%   |
| I                          | 4,9%   | 7,6%   |
| II                         | 4,7%   | 2,9%   |
| III                        | 12,9%  | 9,1%   |
| IV                         | 46,9%  | 49,5%  |
| ohne Angaben               | 30,5%  | 30,7%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

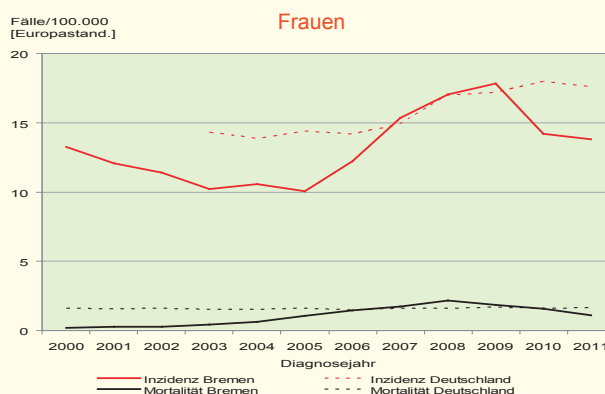
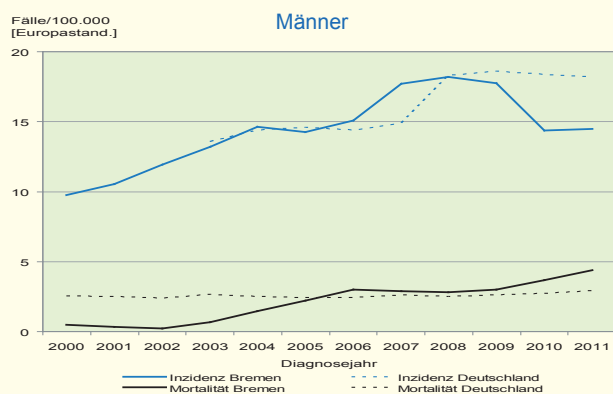


# Malignes Melanom der Haut (C43)

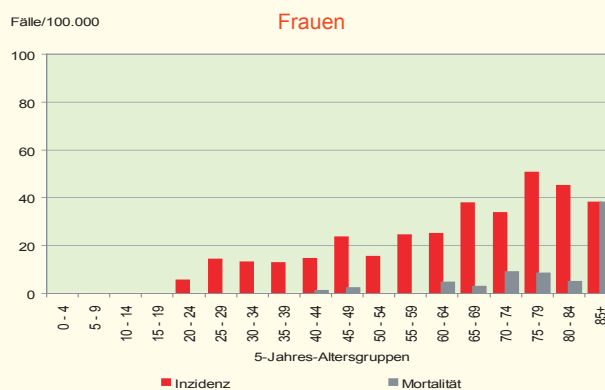
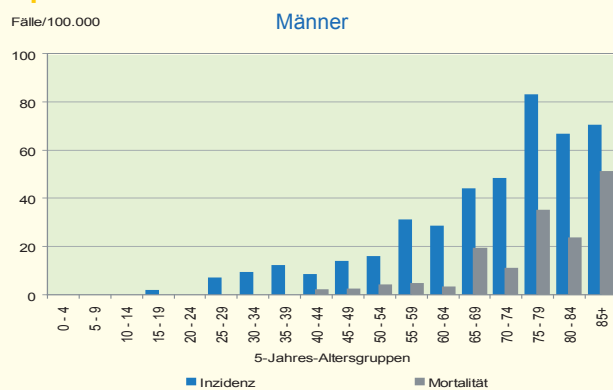
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 62,0     | 67,0    | 17,7       | 11,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 2,8%     | 3,4%    | 1,7%       | 1,3%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 29,0     | 30,0    | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1 : 1,1  |         | 1,5 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 66       | 64      | 75         | 82      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 39 / 81  | 32 / 83 | 55 / 88    | 48 / 95 |
| 70 + Jahre                           | 41,4%    | 38,3%   | 57,6%      | 72,0%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 19,3     | 19,8    | 5,5        | 3,4     |
| Weltstandard                         | 10,4     | 11,1    | 2,4        | 1,0     |
| Europastandard                       | 14,4     | 14,2    | 3,7        | 1,6     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 18,4     | 17,6    | 2,8        | 1,7     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Kopfbereich (C44.0-.4)           | 13,5%  | 12,0%  |
| Stamm (C44.5)                    | 40,3%  | 19,9%  |
| Arm, Schulter (C44.6)            | 20,4%  | 22,4%  |
| Bein, Hüfte (C44.7)              | 15,6%  | 37,3%  |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C44.8) | 0,5%   | -      |
| Haut o.n.A. (C44.9)              | 9,7%   | 8,5%   |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Superfiziell spreitendes Melanom | 42,0%  | 46,6%  |
| Noduläres Melanom                | 17,0%  | 13,0%  |
| Lentigo-maligna Melanom          | 6,3%   | 8,3%   |
| Akral-lentiginöses Melanom       | 0,6%   | 2,1%   |
| Sonstige Melanome                | 34,1%  | 30,1%  |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

# Malignes Melanom der Haut (C43)

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Jährlich erkranken etwa 130 Einwohner in Bremen an einem Malignen Melanom.
- Für Männer und Frauen zeigt sich ein ansteigender Inzidenztrend, der auch bedingt wurde durch eine durch das Hautkrebscreening verursachte Vorverlegung der Diagnose mit einem anschließenden Rückgang der Inzidenz.
- Im Land Bremen leben fast 1.000 Personen, bei denen in den letzten zehn Jahren ein Malignes Melanom diagnostiziert wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit                 | 90%    | 87%    |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 0,7    | 0,7    |
| DCO-Anteil                      | 1,1%   | 1,0%   |
| HV                              | 98,4%  | 98,5%  |
| M/I                             | 0,29   | 0,18   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 28,6%  | 28,3%  |
| T0                         | 2,3%   | 1,1%   |
| T1                         | 32,0%  | 40,2%  |
| T2                         | 11,4%  | 8,7%   |
| T3                         | 9,1%   | 9,2%   |
| T4                         | 8,6%   | 7,6%   |
| Tx                         | 8,0%   | 4,8%   |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit einer relativen 5-Jahresüberlebensrate von 86 % bei Männern und 94 % bei Frauen ist die Prognose für das Maligne Melanom sehr gut.
- Die Prognose bei Männern liegt etwas niedriger, dies zeigt sich besonders in der 10-J-ÜL.
- Betroffene unter 60 Jahren haben mit 96 % 5-J-ÜL die günstigste Prognose.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 86%    | 94%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 90%    | 94%    |
| Münster (2009-2010)       | 91%    | 94%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 89%    | 94%    |

## Risikofaktoren

- UV-Exposition durch Sonne und Solarien, insbesondere in der Kindheit und Jugend
- Heller Hauttyp
- Hohe Anzahl von Pigmentmalen

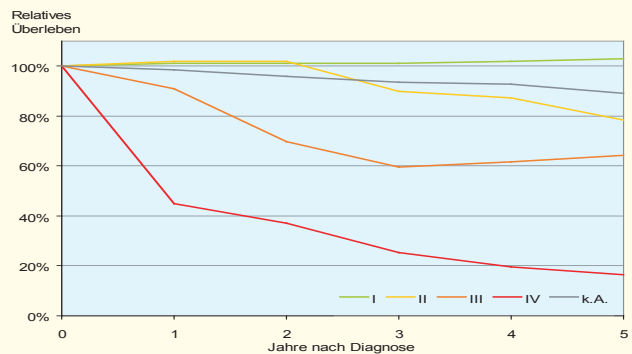
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 61     | 47     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 118    | 126    |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 308    | 327    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 476    | 513    |

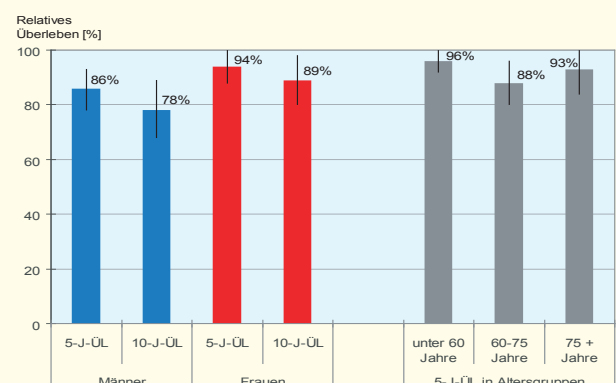
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 28,6%  | 28,3%  |
| I                          | 10,9%  | 14,7%  |
| II                         | 4,0%   | 2,7%   |
| III                        | 1,1%   | 0,5%   |
| IV                         | 2,9%   | 1,6%   |
| ohne Angaben               | 52,6%  | 52,2%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

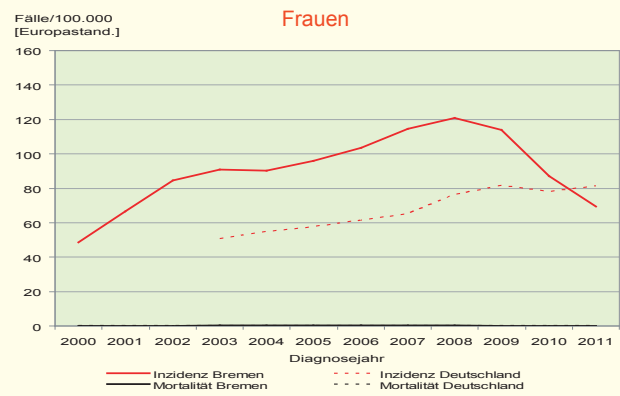
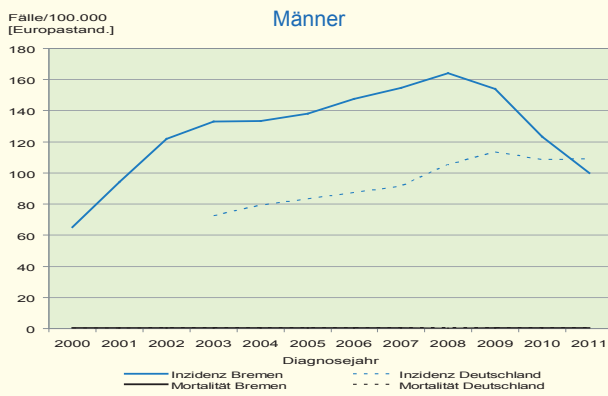


# Sonstige Haut (C44)

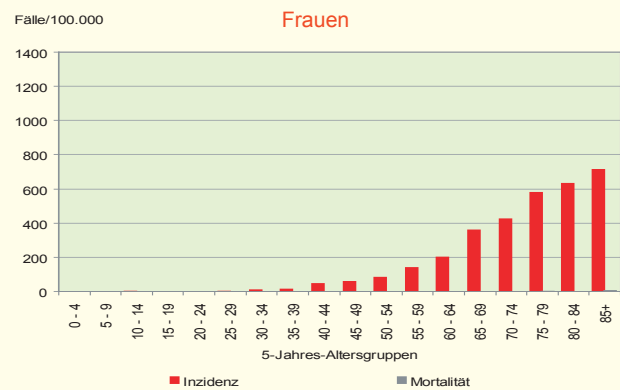
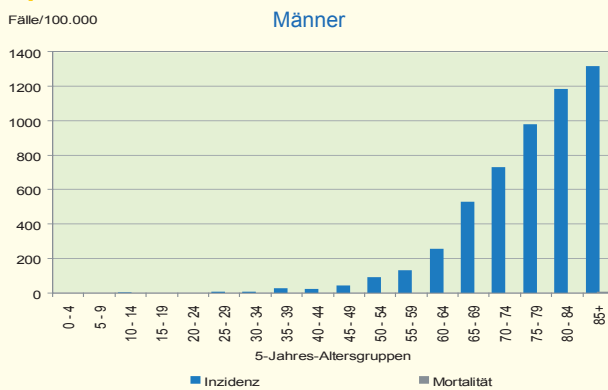
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |        |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|--------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 608,0    | 550,0   | 1,0        | 1,3    |
| Anteil an allen Krebserkrankungen    | (21,5%)  | (21,9%) | (0,1%)     | (0,1%) |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 93,3     | 111,3   | -          | -      |
| Geschlechterverhältnis               | 1,1 : 1  |         | 1 : 1,3    |        |
| Alter (Median)                       | 73       | 74      | 75         | 88     |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 57 / 85  | 55 / 87 | n.b.       | n.b.   |
| 70 + Jahre                           | 63,2%    | 64,0%   | n.b.       | n.b.   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |        |
| Rohe Rate                            | 189,0    | 162,3   | 0,3        | 0,4    |
| Weltstandard                         | 80,2     | 58,8    | 0,2        | 0,0    |
| Europastandard                       | 123,3    | 87,1    | 0,3        | 0,1    |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |        |
| Europastandard                       | 110,5    | 80,5    | 0,6        | 0,3    |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Kopfbereich (C44.0-.4)          | 60,2%  | 65,3%  |
| Stamm (C44.5)                   | 19,2%  | 15,0%  |
| Arm, Schulter (C44.6)           | 9,8%   | 7,7%   |
| Bein, Hüfte (C44.7)             | 4,2%   | 6,1%   |
| Mehrere Teilb. überlapp (C44.8) | 0,5%   | 0,5%   |
| Haut o.n.A. (C44.9)             | 6,1%   | 5,3%   |
| Summe                           | 100,0% | 100,0% |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  | 0,1%   | 0,2%   |
| Epidermoidkarzinome             | 99,1%  | 98,7%  |
| <i>davon Basalzellkarzinome</i> | 78,1%  | 81,3%  |
| <i>Plattenepithelkarzinome</i>  | 21,9%  | 18,7%  |
| Andere spezifische Karzinome    | 0,4%   | 0,7%   |
| Unspezifische Karzinome         | 0,1%   | 0,2%   |
| Sarkome                         | 0,2%   | 0,1%   |
| Unspezifische Krebsarten        | 0,1%   | -      |
| Summe                           | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Jährlich erkranken in Bremen über 1.100 Personen an diesem Tumor, weitere 200 Personen werden in einem Frühstadium (Carcinoma in situ) diagnostiziert.
- Die höchsten Inzidenzraten wurden im Jahr 2008 mit der Einführung des Hautkrebsfrüherkennung beobachtet. Seitdem zeigt sich ein starker Abfall, der möglicherweise auch ein Hinweis auf eine geringere Meldetätigkeit bzw. eine unzureichende Erfassung ist.
- In Bremen leben fast 10.000 Personen, bei denen in den letzten zehn Jahren dieser Tumor diagnostiziert wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit                 | n.b.   | n.b.   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 2,0    | 1,7    |
| DCO-Anteil                      | 0,3%   | 0,3%   |
| HV                              | 99,6%  | 99,6%  |
| M/I                             | 0,00   | 0,00   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 12,9%  | 16,9%  |
| T0                         | -      | -      |
| T1                         | 30,5%  | 29,5%  |
| T2                         | 3,2%   | 2,6%   |
| T3                         | 0,5%   | 0,3%   |
| T4                         | 0,1%   | 0,2%   |
| Tx                         | 52,8%  | 50,6%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Das relative 5-J-ÜL ist für diese Krebsart sehr günstig und unterscheidet sich nur kaum von der Sterblichkeit in der Allgemeinbevölkerung von Bremen.
- Mit durchschnittlich nur 2 Todesfällen pro Jahr ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz äußerst gering.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 100%   | 98%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | k.A.   | k.A.   |
| Münster (2009-2010)       | k.A.   | k.A.   |
| Deutschland (2009-2010)   | k.A.   | k.A.   |

## Risikofaktoren

- UV-Exposition durch Sonne und Solarien, insbesondere in der Kindheit und Jugend
- Heller Hauttyp
- Immunsuppression

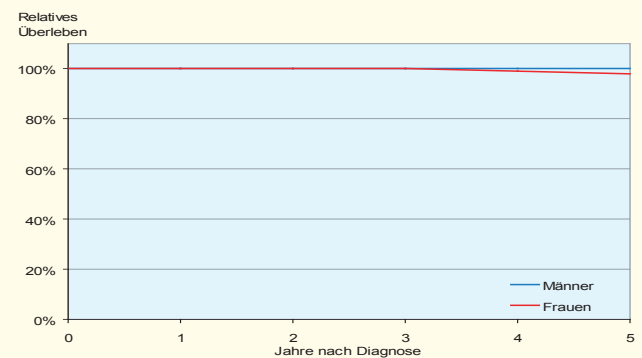
## Datenqualität

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 343    | 280    |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 943    | 860    |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 2.952  | 2.773  |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 5.010  | 4.809  |

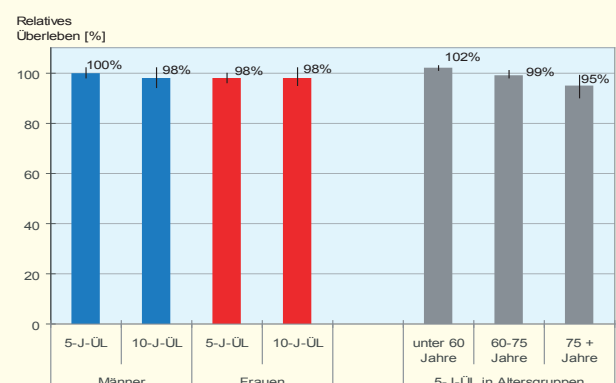
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 13,0%  | 16,7%  |
| I                          | 5,4%   | 5,8%   |
| II                         | 0,3%   | 0,2%   |
| III                        | 0,2%   | -      |
| IV                         | 0,2%   | 0,1%   |
| ohne Angaben               | 80,8%  | 77,3%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

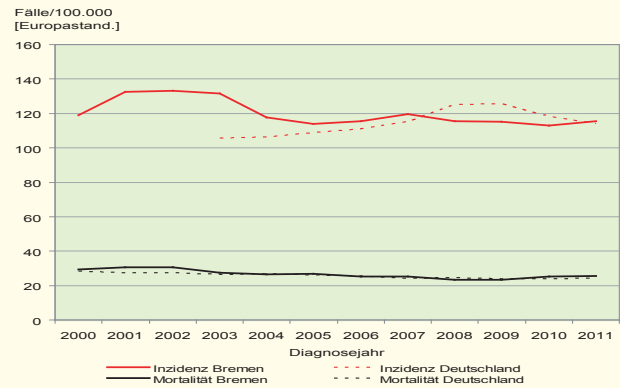


# Brust (C50)

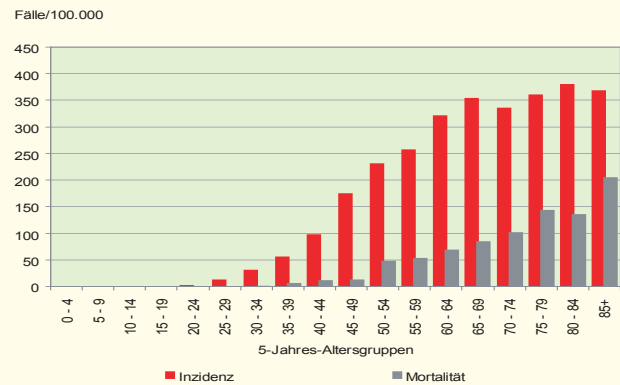
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 6,3      | 557,0   | 0,3        | 149,0   |
| Anteil an Krebs gesamt               | 0,3%     | 28,5%   | 0,0%       | 16,4%   |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 0,3      | 49,7    | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1 : 88,4 |         | 1 : 497    |         |
| Alter (Median)                       | 72       | 66      | n.b.       | 73      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 57 / 83  | 46 / 84 | n.b.       | 53 / 89 |
| 70 + Jahre                           | 63,2%    | 39,9%   | n.b.       | 59,1%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 2,0      | 164,4   | 0,1        | 44,0    |
| Weltstandard                         | 0,8      | 82,4    | 0,1        | 17,1    |
| Europastandard                       | 1,3      | 113,0   | 0,1        | 25,1    |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 1,0      | 119,3   | 0,2        | 24,1    |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Mamille (C50.0)                  | -      | 0,1%   |
| Zentraler Drüsenkörper (C50.1)   | 57,9%  | 6,4%   |
| Oberer innerer Quadrant (C50.2)  | -      | 10,3%  |
| Unterer innerer Quadrant (C50.3) | -      | 4,8%   |
| Oberer äußerer Quadrant (C50.4)  | 5,3%   | 30,6%  |
| Unterer äußerer Quadrant (C50.5) | 5,3%   | 9,1%   |
| Axilliäre Ausläufer (C50.6)      | -      | 0,6%   |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C50.8) | 5,3%   | 12,2%  |
| Brust o.n.A. (C50.9)             | 26,3%  | 25,9%  |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  | 100,0% | 93,1%  |
| <i>davon</i> <i>duktal</i>      | 89,5%  | 72,9%  |
| <i>lobulär</i>                  | -      | 12,7%  |
| <i>muzinös</i>                  | -      | 2,0%   |
| <i>sonstige</i>                 | 10,5%  | 12,4%  |
| Andere spezifische Karzinome    | -      | 1,0%   |
| Andere spezifische Krebsarten   | -      | 0,2%   |
| Unspezifische Karzinome         | -      | 5,4%   |
| Sarkome u. and. Weichteiltumore | -      | 0,2%   |
| Summe                           | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Jährlich erkranken über 550 Frauen an Brustkrebs.
- Mit Beginn des Mammographiescreenings zeigt sich bei Frauen zu Beginn des Jahrtausends eine Inzidenzerhöhung, die durch die screeningbedingte Vorverlegung der Diagnose entstanden ist und von einem anschließenden Rückgang der Inzidenz begleitet wird.
- Im Land Bremen leben fast 4.400 Frauen, bei denen in den letzten zehn Jahren Brustkrebs diagnostiziert wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit                 | >95%   | 79%    |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 0,0    | 21,3   |
| DCO-Anteil                      | 0,0%   | 3,8%   |
| HV                              | 100,0% | 95,1%  |
| M/I                             | 0,05   | 0,27   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 7,1%   | 8,3%   |
| T0                         | -      | 0,6%   |
| T1                         | 28,6%  | 44,5%  |
| T2                         | 35,7%  | 26,4%  |
| T3                         | -      | 4,0%   |
| T4                         | 28,6%  | 6,6%   |
| Tx                         | -      | 9,7%   |
| Summe                      |        | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Für Brustkrebs liegt das relative 5-J-ÜL bei prognostisch vergleichsweise günstigen 86 %.
- Frauen, die nach dem 70. Lebensjahr erkranken, haben mit 71 % 5-J-ÜL eine etwas schlechtere Prognose.
- Deutlich schlechter mit einem relativen 5-J-ÜL von etwa 20 % ist die Prognose allerdings, wenn bei Diagnosestellung bereits ein metastasiertes Stadium vorliegt.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | n.b.   | 86%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | k.A.   | 86%    |
| Münster (2009-2010)       | k.A.   | 87%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 74%    | 87%    |

## Risikofaktoren

- Frühe Menarche
- Späte Menopause
- Späte erste Schwangerschaft oder Kinderlosigkeit
- Hormonersatztherapie in den Wechseljahren
- Genetische Disposition (BRCA-1, -2 Gen)
- Kalorien- und fettreiche Ernährung
- Tabak- und Alkoholkonsum

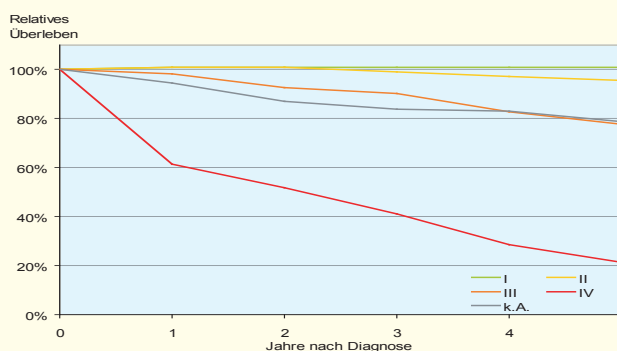
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 8      | 521    |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 13     | 1.021  |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 21     | 2.351  |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 34     | 4.362  |

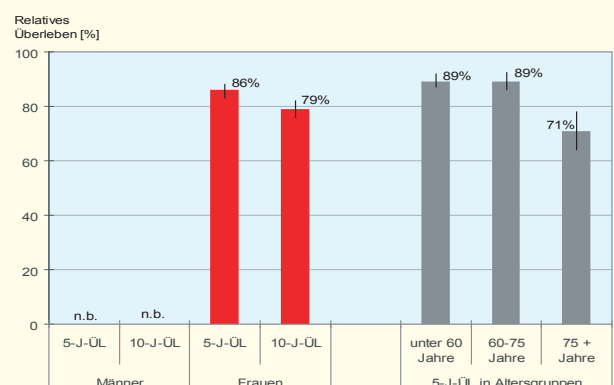
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 7,1%   | 8,3%   |
| I                          | 28,6%  | 26,0%  |
| II                         | 14,3%  | 18,0%  |
| III                        | -      | 7,5%   |
| IV                         | -      | 5,0%   |
| ohne Angaben               | 50,0%  | 35,1%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

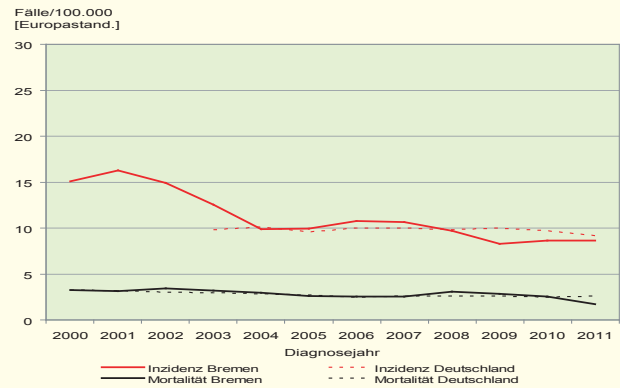


# Gebärmutterhals (C53)

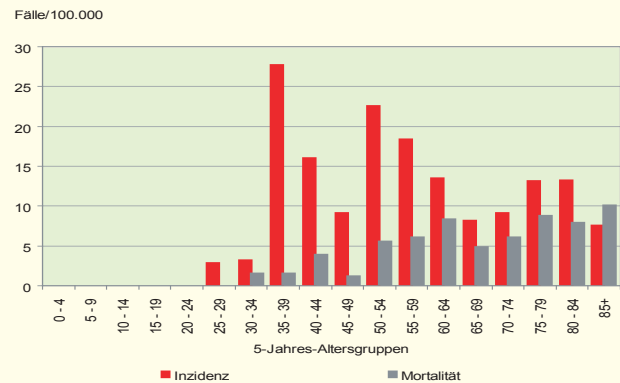
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) |          | 33,7    |            | 12,3    |
| Anteil an Krebs gesamt               |          | 1,7%    |            | 1,4%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         |          | 62,7    |            | -       |
| Geschlechterverhältnis               |          |         |            |         |
| Alter (Median)                       |          | 54      |            | 65      |
| Alter: 10% jünger / älter als        |          | 37 / 79 |            | 45 / 80 |
| 70 + Jahre                           |          | 19,8%   |            | 37,5%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            |          | 9,9     |            | 3,6     |
| Weltstandard                         |          | 6,7     |            | 1,8     |
| Europastandard                       |          | 8,6     |            | 2,5     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       |          | 9,6     |            | 2,6     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Endozervix (C53.0)               |        | 2,0%   |
| Ektozervix (C53.1)               |        | 40,6%  |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C53.8) |        | 1,0%   |
| Zervix o.n.A. (C53.9)            |        | 56,4%  |
| Summe                            |        | 100,0% |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  |        | 26,7%  |
| Plattenepithelkarzinome         |        | 65,3%  |
| Andere spezifische Karzinome    |        | 1,0%   |
| Unspezifische Karzinome         |        | 5,0%   |
| Andere spezifische Krebsarten   |        | 1,0%   |
| Andere unspezifische Krebsarten |        | -      |
| Sarkome                         |        | 1,0%   |
| Summe                           |        | 100,0% |



## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- In Bremen erkranken jährlich etwa 30 Frauen an einen Zervixkarzinom, bei etwa doppelt so vielen Frauen wurde eine Frühform des Tumors (Carcinoma in situ) diagnostiziert.
- Zu Beginn des Jahrtausends ist ein starker Inzidenzrückgang zu beobachten. Seit 2004 zeigt sich nur noch eine leichte Abnahme der Neuerkrankungshäufigkeit.
- In Bremen leben 284 Frauen, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Risikofaktoren

- Infektionen mit humanen Papillomaviren (HPV)
- Früher erster Geschlechtsverkehr
- Hohe Geburtenanzahl
- Geschwächtes Immunsystem
- Rauchen
- Langzeiteinnahme oraler Kontrazeptiva (Pille)
- Zusätzliche Infektionen im Genitalbereich, z.B. mit Herpes simplex Viren oder Chlamydien

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C51-C53)       |        | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) |        | 1,0    |
| DCO-Anteil                      |        | 3,0%   |
| HV                              |        | 97,0%  |
| M/I                             |        | 0,37   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       |        | 35     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  |        | 58     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  |        | 142    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) |        | 284    |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        |        | 65,7%  |
| T0                         |        | -      |
| T1                         |        | 17,7%  |
| T2                         |        | 6,6%   |
| T3                         |        | 3,0%   |
| T4                         |        | 1,0%   |
| Tx                         |        | 6,1%   |
| Summe                      |        | 100,0% |

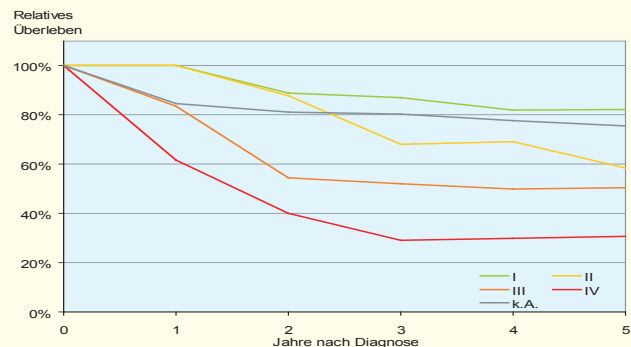
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          |        | 65,7%  |
| I                          |        | 4,0%   |
| II                         |        | 1,0%   |
| III                        |        | 3,5%   |
| IV                         |        | 4,0%   |
| ohne Angaben               |        | 21,8%  |
| Summe                      |        | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Für Gebärmutterhalskrebs liegt das relative 5-J-ÜL bei 72 %.
- Frauen über 60 Jahre haben mit 55 % eine deutlich schlechtere Prognose als jüngere Frauen.
- Das 5-J-ÜL ist stark vom Erkrankungsstadium zum Zeitpunkt der Diagnose abhängig (Stadium I: 5-J-ÜL 82 %; Stadium IV: 5-J-ÜL 31 %).

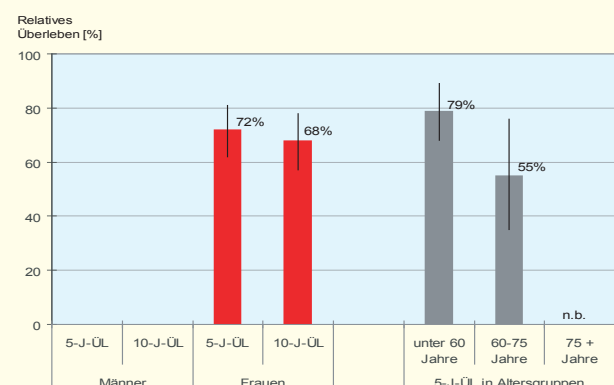
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        |        | 72%    |
| Niedersachsen (2006-2010) |        | 68%    |
| Münster (2009-2010)       |        | 65%    |
| Deutschland (2009-2010)   |        | 69%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

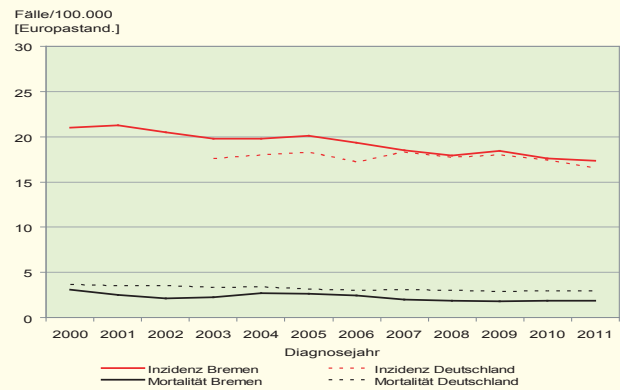


# Gebärmutterkörper (C54-C55)

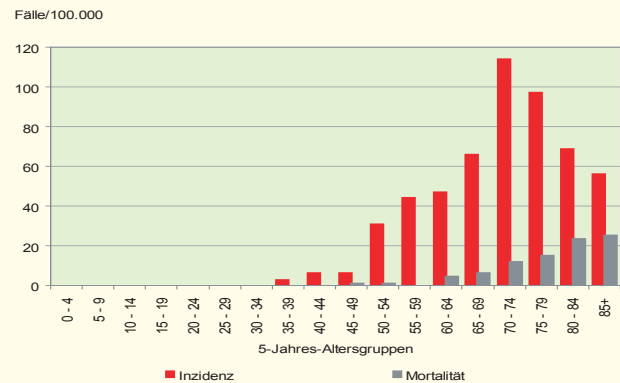
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) |          | 99,0    |            | 14,3    |
| Anteil an Krebs gesamt               |          | 5,1%    |            | 1,6%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         |          | -       |            | -       |
| Geschlechterverhältnis               |          |         |            |         |
| Alter (Median)                       |          | 71      |            | 80      |
| Alter: 10% jünger / älter als        |          | 53 / 82 |            | 64 / 78 |
| 70 + Jahre                           |          | 55,9%   |            | 81,3%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            |          | 29,2    |            | 4,2     |
| Weltstandard                         |          | 12,1    |            | 1,1     |
| Europastandard                       |          | 17,6    |            | 1,9     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       |          | 17,3    |            | 2,9     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Isthmus (C54.0)                  |        | 0,3%   |
| Endometrium (C54.1)              |        | 19,5%  |
| Myometrium (C54.2)               |        | 0,3%   |
| Fundus uteri (C54.3)             |        | 23,6%  |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C54.8) |        | 3,4%   |
| Corpus uteri o.n.A. (C54.9)      |        | 51,2%  |
| Uterus o.n.A. (C55.9)            |        | 1,7%   |
| Summe                            |        | 100,0% |

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                   |        | 84,8%  |
| Andere spezifische Karzinome     |        | 4,1%   |
| Unspezifische Karzinome          |        | 2,4%   |
| Andere spezifische Histologien   |        | 7,4%   |
| Andere unspezifische Histologien |        | 0,3%   |
| Sarkome                          |        | 1,0%   |
| Summe                            |        | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- In Bremen erkranken jährlich etwa 100 Frauen an einen Krebs des Gebärmutterkörpers.
- Inzidenz und Mortalität sind in Bremen ebenso wie in Deutschland über den gesamten Beobachtungszeitraum rückläufig.
- Insgesamt leben rund 750 Frauen in Bremen, die diese Erkrankung in den letzten zehn Jahren durchgemacht haben.

## Risikofaktoren

- Langjährig erhöhte Östrogenexposition durch körpereigene oder künstliche Hormone
- Kinderlosigkeit
- Adipositas
- Frühe Menarche und späte Menopause

## Datenqualität

|                                      | Männer | Frauen |
|--------------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C54-C55)            |        | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt)      |        | 1,7    |
| DCO-Anteil                           |        | 1,7%   |
| HV                                   |        | 97,6%  |
| M/I                                  |        | 0,14   |
| Uterus-(not otherwise specified)-NOS |        | 1,3%   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       |        | 86     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  |        | 173    |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  |        | 400    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) |        | 746    |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        |        | -      |
| T0                         |        | -      |
| T1                         |        | 71,3%  |
| T2                         |        | 11,8%  |
| T3                         |        | 5,6%   |
| T4                         |        | 1,5%   |
| Tx                         |        | 9,7%   |
| Summe                      |        | 100,0% |

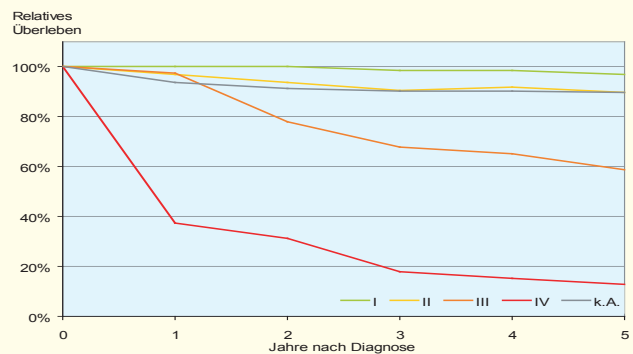
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          |        |        |
| I                          |        | 15,4%  |
| II                         |        | 3,1%   |
| III                        |        | 5,6%   |
| IV                         |        | 6,7%   |
| ohne Angaben               |        | 69,2%  |
| Summe                      |        | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit 85 % relativen 5-J-ÜL verfügt diese Krebsart über eine gute Prognose.
- Frauen über 75 Jahre haben mit 77 % eine etwas schlechtere Prognose als jüngere Frauen.
- Bei Diagnose eines Tumors im fortgeschrittenen bzw. metastasierten Stadium liegt das relative 5-J-ÜL bei unter 20 %.

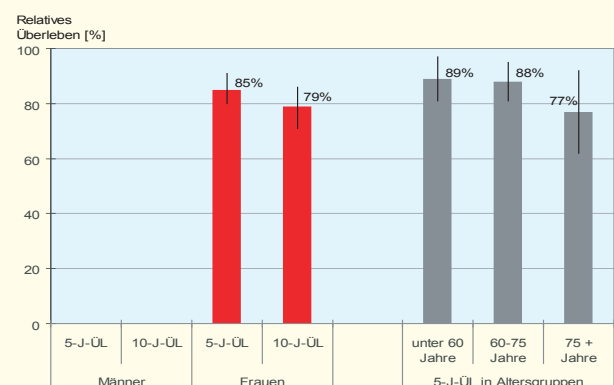
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        |        | 85%    |
| Niedersachsen (2006-2010) |        | 79%    |
| Münster (2009-2010)       |        | 79%    |
| Deutschland (2009-2010)   |        | 81%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

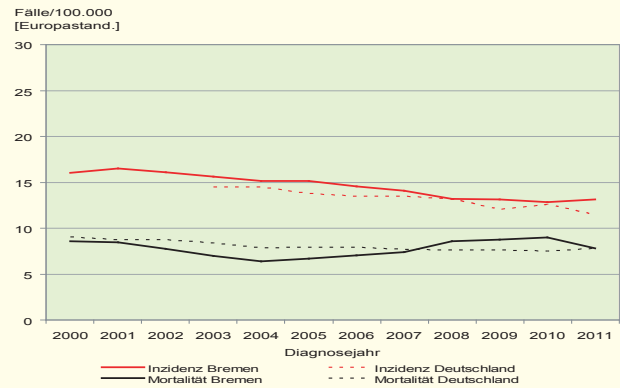


# Eierstöcke (C56)

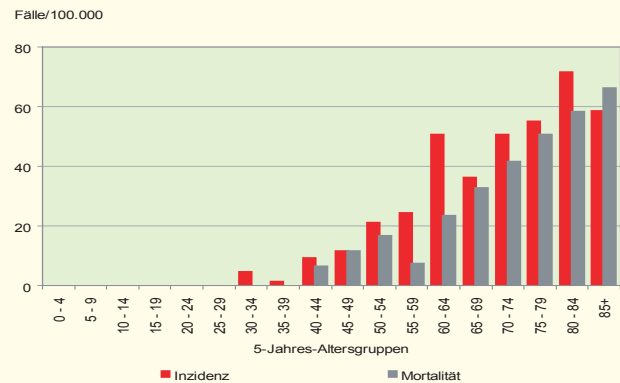
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) |          | 70,3    |            | 54,3    |
| Anteil an Krebs gesamt               |          | 3,6%    |            | 6,0%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         |          | -       |            | -       |
| Geschlechterverhältnis               |          |         |            |         |
| Alter (Median)                       |          | 70      |            | 73      |
| Alter: 10% jünger / älter als        |          | 50 / 85 |            | 50 / 87 |
| 70 + Jahre                           |          | 51,2%   |            | 57,3%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            |          | 20,8    |            | 16,0    |
| Weltstandard                         |          | 9,1     |            | 6,2     |
| Europastandard                       |          | 12,8    |            | 9,0     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       |          | 12,1    |            | 7,7     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                   | Männer | Frauen |
|-----------------------------------|--------|--------|
| Keine Sublokalisationen definiert |        |        |

| Seitenangabe | Männer | Frauen |
|--------------|--------|--------|
| Rechts       |        | 18,5%  |
| Links        |        | 22,7%  |
| Beidseits    |        | 37,0%  |
| o.n.A        |        | 21,8%  |
| Summe        |        | 100,0% |

|                                | Männer | Frauen |
|--------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                 |        | 13,3%  |
| Seröse Karzinome               |        | 60,2%  |
| Endometrioide Karzinome        |        | 4,3%   |
| Muzinöse Karzinome             |        | 3,3%   |
| Klarzellkarzinome              |        | 2,4%   |
| Keimzelltumoren                |        | 0,5%   |
| Spezielle gonadale Tumoren     |        | -      |
| Andere spezifische Karzinome   |        | 0,9%   |
| Unspezifische Karzinome        |        | 5,2%   |
| Andere spezifische Histologien |        | 2,8%   |
| Unspezifische Histologien      |        | 7,1%   |
| Summe                          |        | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Etwa 70 Frauen erkranken in Bremen durchschnittlich pro Jahr an einer Krebserkrankung der Ovarien und über 50 Frauen versterben daran.
- Die Inzidenzrate nimmt in Bremen und bundesweit ab.
- Bundesweit nimmt auch die Sterberate ab, in Bremen zeichnet sich dieser Trend nicht eindeutig ab.
- In Bremen leben knapp 300 Frauen, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Risikofaktoren

- Langjährige hormonelle Einflüsse, z.B. durch eine frühe Menarche, späte Menopause, Kinderlosigkeit oder eine Hormonersatztherapie
- Familiäre Belastung
- Berufliche Exposition (Asbest)

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (56-C58)        |        | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) |        | 1,7    |
| DCO-Anteil                      |        | 2,4%   |
| HV                              |        | 89,6%  |
| M/I                             |        | 0,77   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       |        | 48     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  |        | 91     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  |        | 175    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) |        | 292    |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        |        | -      |
| T0                         |        | 1,4%   |
| T1                         |        | 17,0%  |
| T2                         |        | 14,2%  |
| T3                         |        | 59,6%  |
| T4                         |        | -      |
| Tx                         |        | 7,8%   |
| Summe                      |        | 100,0% |

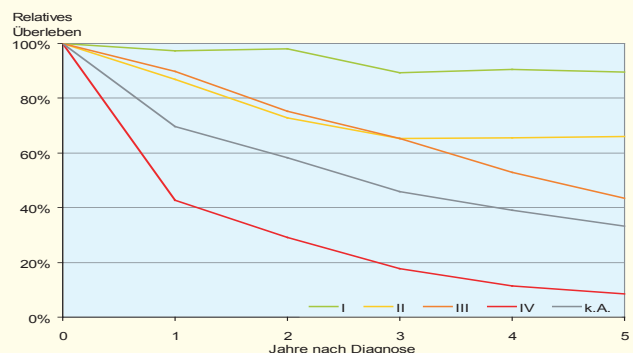
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          |        | -      |
| I                          |        | 5,0%   |
| II                         |        | 3,5%   |
| III                        |        | 12,8%  |
| IV                         |        | 28,4%  |
| ohne Angaben               |        | 50,4%  |
| Summe                      |        | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit einem relativen 5-J-ÜL von 30 % verfügt diese Krebsart über eine weniger gute Prognose.
- Das relative 10-J-ÜL liegt mit 19 % noch deutlich unter dem 5-J-ÜL.
- Die Prognose verschlechtert sich mit zunehmenden Alter der Patienten und einem höheren Tumorstadium zum Zeitpunkt der Diagnosestellung.

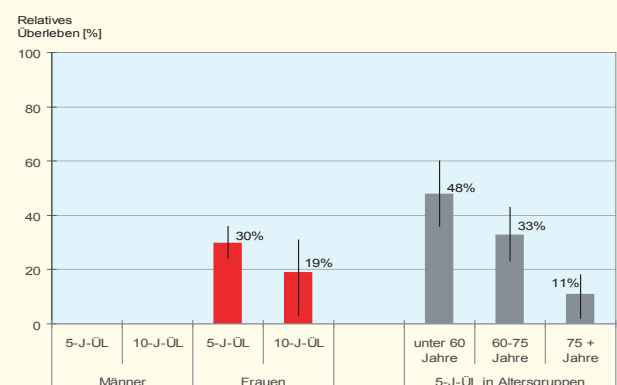
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        |        | 30%    |
| Niedersachsen (2006-2010) |        | 40%    |
| Münster (2009-2010)       |        | 43%    |
| Deutschland (2009-2010)   |        | 42%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

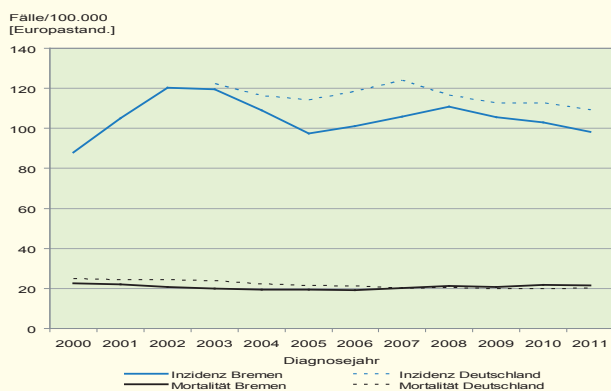


# Prostata (C61)

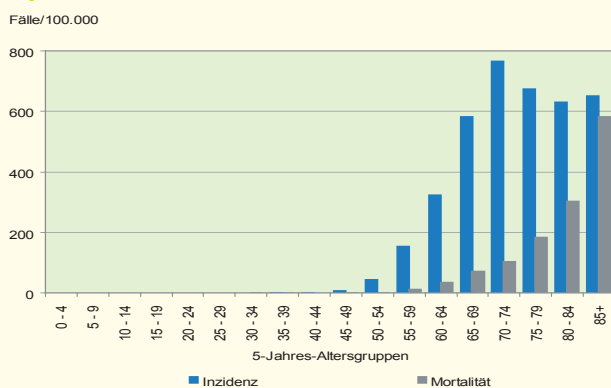
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |        | Mortalität |        |
|--------------------------------------|----------|--------|------------|--------|
|                                      | Männer   | Frauen | Männer     | Frauen |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 503,7    |        | 115,0      |        |
| Anteil an Krebs gesamt               | 22,8%    |        | 11,1%      |        |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 0,7      |        | -          |        |
| Geschlechterverhältnis               |          |        |            |        |
| Alter (Median)                       | 71       |        | 78         |        |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 60 / 82  |        | 66 / 90    |        |
| 70 + Jahre                           | 56,8%    |        | 78,3%      |        |
| Raten (je 100.000)                   |          |        |            |        |
| Rohe Rate                            | 156,5    |        | 35,7       |        |
| Weltstandard                         | 68,7     |        | 13,0       |        |
| Europastandard                       | 102,9    |        | 21,8       |        |
| Rate in Deutschland                  |          |        |            |        |
| Europastandard                       | 111,5    |        | 20,1       |        |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                   | Männer | Frauen |
|-----------------------------------|--------|--------|
| Keine Sublokalisationen definiert |        |        |

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Adenokarzinome                  | 89,8%  |        |
| Epidermoidkarzinome             | 0,1%   |        |
| Andere spezifische Karzinome    | 0,3%   |        |
| Unspezifische Karzinome         | 8,7%   |        |
| Sarkome u. and. Weichteiltumore | 0,1%   |        |
| Unspezifische Krebsarten        | 1,1%   |        |
| Summe                           | 100,0% |        |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Etwa 500 Männer erkranken jährlich im Durchschnitt in Bremen, etwas mehr als 100 sterben daran.
- Nach einem Gipfel der Neuerkrankungsrate Anfang der 2000er, der auf die zu diesem Zeitpunkt hohe Nutzung des PSA(prostata-spezifisches Antigen)-Tests zurückgeführt wird, nimmt die Neuerkrankungsrate in Bremen ab, die Mortalitätsrate zeigt dagegen einen konstanten Verlauf im Beobachtungszeitraum.
- In Bremen leben fast 3.500 Männer, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit                 | 86%    |        |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 31,3   |        |
| DCO-Anteil                      | 6,2%   |        |
| HV                              | 92,7%  |        |
| M/I                             | 0,23   |        |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | -      |        |
| T0                         | 0,7%   |        |
| T1                         | 9,3%   |        |
| T2                         | 24,3%  |        |
| T3                         | 12,2%  |        |
| T4                         | 1,0%   |        |
| Tx                         | 52,5%  |        |
| Summe                      | 100,0% |        |

## Relatives Überleben

- Mit einem relativen 5-J-ÜL von 89 % verfügt diese Krebsart über eine gute Prognose.
- Wird der Tumor in einem späten bzw. metastasierten Stadium diagnostiziert (Stadium IV) sinken die 5-J-ÜL auf 40 %, insgesamt ist aber die Aussagekraft der stadienspezifischen Überlebenszeiten gering, da Angaben zum Stadium nur bei 20 % der Tumore vorliegen.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 89%    |        |
| Niedersachsen (2006-2010) | 93%    |        |
| Münster (2009-2010)       | 92%    |        |
| Deutschland (2009-2010)   | 93%    |        |

## Risikofaktoren

- Im Wesentlichen noch unbekannt, diskutiert werden genetische Einflüsse, Lebensstil bedingte Faktoren und männliche Geschlechtshormone (Androgene).

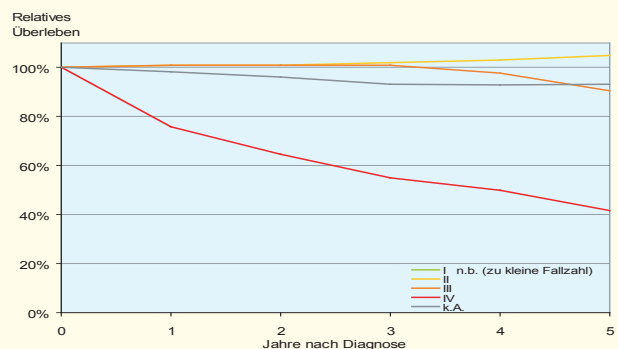
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 439    |        |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 838    |        |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 2.061  |        |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 3.447  |        |

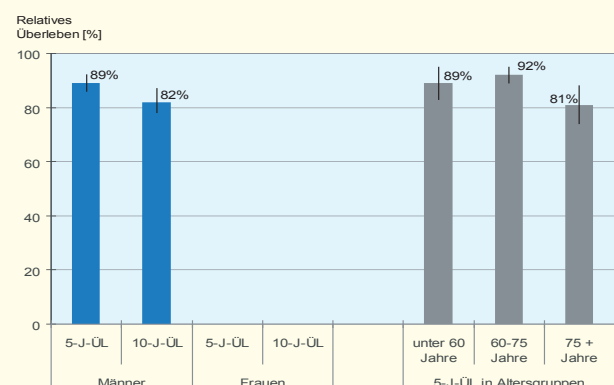
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | -      |        |
| I                          | 3,5%   |        |
| II                         | 4,3%   |        |
| III                        | 2,8%   |        |
| IV                         | 7,9%   |        |
| ohne Angaben               | 81,5%  |        |
| Summe                      | 100,0% |        |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

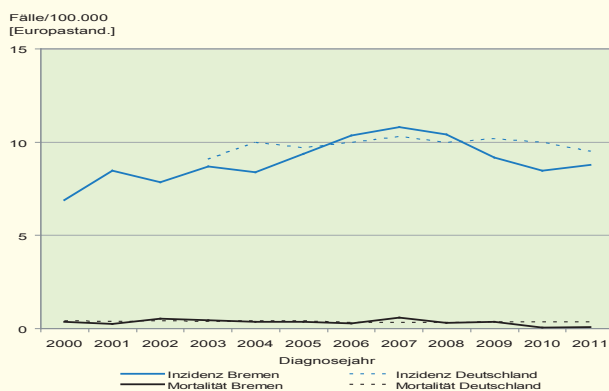


# Hoden (C62)

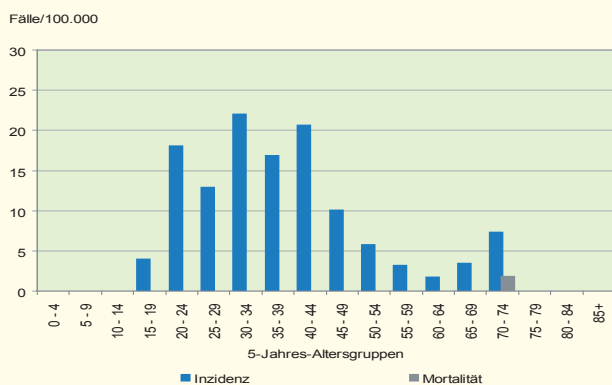
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |        | Mortalität |        |
|--------------------------------------|----------|--------|------------|--------|
|                                      | Männer   | Frauen | Männer     | Frauen |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 28,7     |        | 0,3        |        |
| Anteil an Krebs gesamt               | 1,3%     |        | 0,0%       |        |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | -        |        | -          |        |
| Geschlechterverhältnis               |          |        |            |        |
| Alter (Median)                       | 37       |        | n.b.       |        |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 23 / 55  |        | n.b.       |        |
| 70 + Jahre                           | 4,7%     |        | n.b.       |        |
| Raten (je 100.000)                   |          |        |            |        |
| Rohe Rate                            | 8,9      |        | 0,1        |        |
| Weltstandard                         | 7,8      |        | 0,0        |        |
| Europastandard                       | 8,5      |        | 0,1        |        |
| Rate in Deutschland                  |          |        |            |        |
| Europastandard                       | 9,9      |        | 0,4        |        |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                          | Männer | Frauen |
|--------------------------|--------|--------|
| Hodenhochstand (C62.0)   | 2,3%   |        |
| Hoden im Skrotum (C62.1) | 1,2%   |        |
| Hoden o.n.A. (C62.9)     | 96,5%  |        |
| Summe                    | 100,0% |        |

|                               | Männer | Frauen |
|-------------------------------|--------|--------|
| Seminome                      | 66,3%  |        |
| Embryonalkarzinome            | 3,5%   |        |
| Chorionkarzinome              | 10,5%  |        |
| Teratome                      | 17,4%  |        |
| Andere spezifische Krebsarten | 1,2%   |        |
| Unspezifische Krebsarten      | 1,2%   |        |
| Summe                         | 100,0% |        |



## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- In Bremen erkranken jährlich knapp 30 Männer an einer Krebserkrankung der Hoden.
- Die Inzidenz zeigt in Bremen im letzten Jahrzehnt eine ansteigende Tendenz; seit 2010 deutet sich ein leichter Rückgang der Neuerkrankungsrate an, der auch bundesweit zu beobachten ist.
- In Bremen leben fast 300 Männer, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Risikofaktoren

- Kryptorchismus (Hodenhochstand)
- Genetische Disposition

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C60, C62-C63)  | 91%    |        |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 0,0    |        |
| DCO-Anteil                      | 0,0%   |        |
| HV                              | 98,8%  |        |
| M/I                             | 0,01   |        |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 31     |        |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 58     |        |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 158    |        |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 299    |        |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | -      |        |
| T0                         | 1,7%   |        |
| T1                         | 50,0%  |        |
| T2                         | 38,3%  |        |
| T3                         | 5,0%   |        |
| T4                         | -      |        |
| Tx                         | 5,0%   |        |
| Summe                      | 100,0% |        |

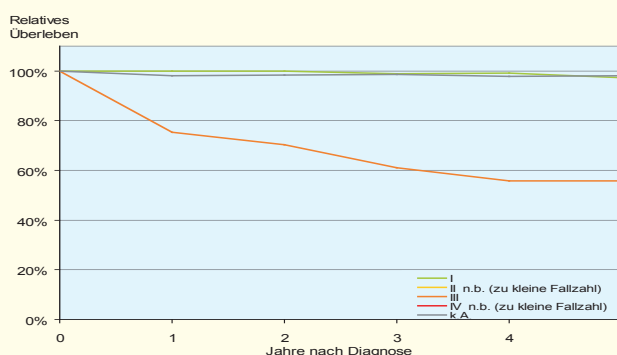
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | -      |        |
| I                          | 5,0%   |        |
| II                         | -      |        |
| III                        | 3,3%   |        |
| IV                         | -      |        |
| ohne Angaben               | 91,6%  |        |
| Summe                      | 100,0% |        |

## Relatives Überleben

- Mit einem relativen 5-J-ÜL von 96 % unterscheidet sich die Prognose für Hodenkrebspatienten nur geringfügig von der der allgemeinen Bevölkerung.
- Fortgeschrittene Tumore scheinen eine schlechtere Prognose zu haben, allerdings ist der Anteil der fehlenden Angaben zum Stadium zu hoch, als dass valide Aussagen darüber getroffen werden könnten.

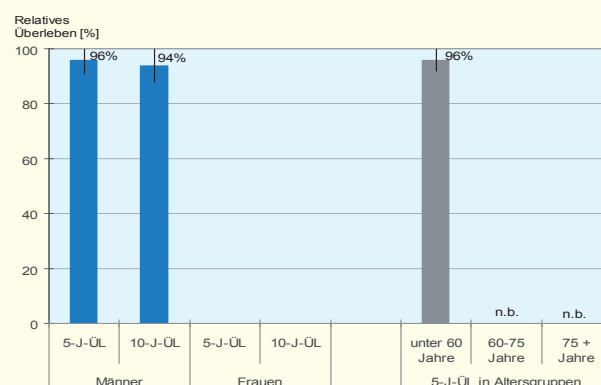
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 96%    |        |
| Niedersachsen (2006-2010) | 98%    |        |
| Münster (2009-2010)       | 97%    |        |
| Deutschland (2009-2010)   | 97%    |        |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

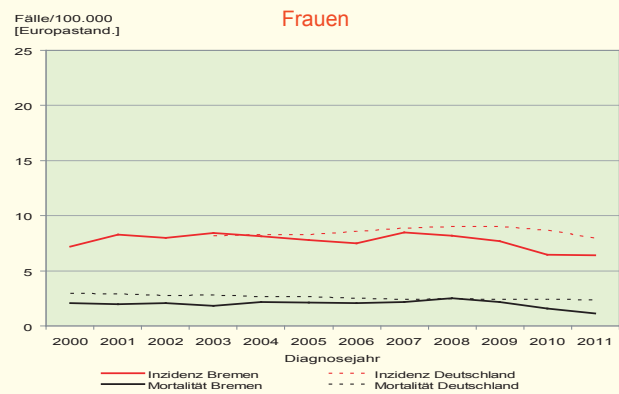
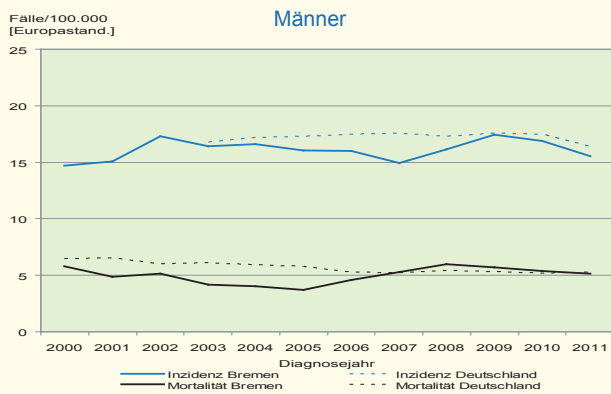


# Niere (C64)

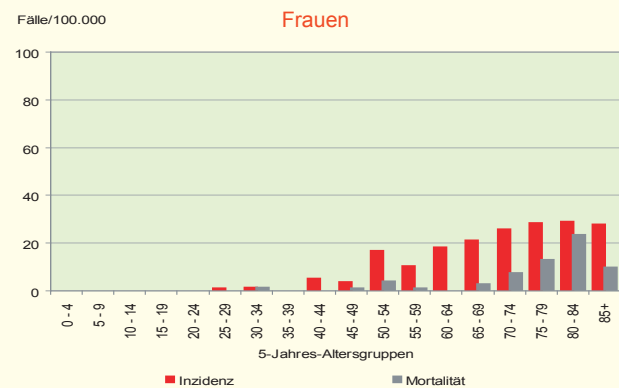
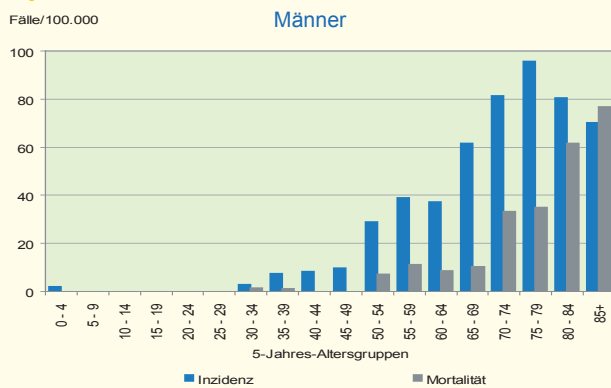
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 75,0     | 34,7    | 26,3       | 10,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 3,4%     | 1,8%    | 2,5%       | 1,2%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | 1,7      | 1,7     | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 2,2 : 1  |         | 2,5 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 68       | 70      | 74         | 78      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 49 / 82  | 50 / 85 | 57 / 88    | 54 / 88 |
| 70 + Jahre                           | 45,3%    | 50,0%   | 66,7%      | 76,9%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 23,3     | 10,2    | 8,2        | 3,2     |
| Weltstandard                         | 11,8     | 4,6     | 3,4        | 1,0     |
| Europastandard                       | 16,9     | 6,5     | 5,4        | 1,6     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 17,2     | 8,6     | 5,3        | 2,4     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                   | Männer        | Frauen        |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| Keine Sublokalisationen definiert |               |               |
| <b>Seitenangabe</b>               | <b>Männer</b> | <b>Frauen</b> |
| Rechts                            | 39,1%         | 41,3%         |
| Links                             | 49,8%         | 39,4%         |
| Beidseits                         | 1,8%          | -             |
| o.n.A                             | 9,3%          | 17,3%         |
| Summe                             | 100,0%        | 100,0%        |

|                               | Männer | Frauen |
|-------------------------------|--------|--------|
| Nierenzellkarzinome           | 89,8%  | 85,6%  |
| <i>davon papillär</i>         | 12,6%  | 3,8%   |
| <i>klarzellig</i>             | 81,6%  | 84,8%  |
| <i>o.n.A.</i>                 | 5,8%   | 11,4%  |
| Andere spezifische Karzinome  | 0,9%   | 1,9%   |
| Unspezifische Karzinome       | 6,2%   | 10,6%  |
| Nephroblastom (Wilms's Tumor) | 0,4%   | -      |
| Sarkome                       | 0,9%   | -      |
| Unspezifische Neubildungen    | 1,8%   | 1,9%   |
| Summe                         | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Etwa 110 Personen erkranken in Bremen durchschnittlich pro Jahr an dieser Erkrankung und etwa 35 versterben daran.
- Inzidenz und Mortalität sind seit Anfang der 2000er annähernd stabil.
- Ungefähr 700 in Bremen lebende Einwohner sind in den letzten zehn Jahren an dieser Krebsform erkrankt.

## Risikofaktoren

- Rauchen
- Adipositas
- Hoher Schmerzmittelkonsum
- Chronische Niereninsuffizienz
- Halogenkohlenwasserstoff- und Cadmiumexposition
- Genetische Disposition

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C64-C68, C74)  | 91%    | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 2,7    | 3,0    |
| DCO-Anteil                      | 3,6%   | 8,7%   |
| HV                              | 92,9%  | 86,5%  |
| M/I                             | 0,35   | 0,31   |

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 48     | 37     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 119    | 58     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 253    | 152    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 421    | 283    |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | -      | -      |
| T0                         | 0,7%   | 1,4%   |
| T1                         | 65,0%  | 66,7%  |
| T2                         | 8,6%   | 7,2%   |
| T3                         | 17,1%  | 10,1%  |
| T4                         | 1,4%   | -      |
| Tx                         | 7,1%   | 14,5%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

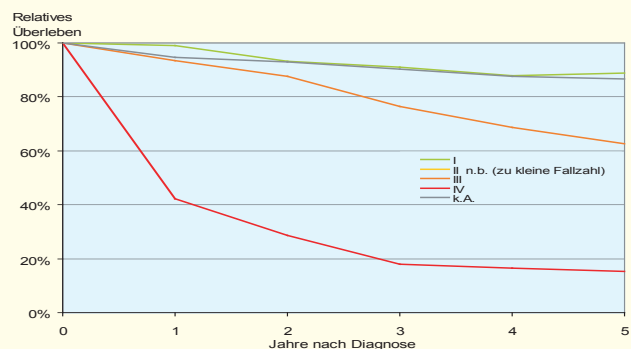
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | -      | -      |
| I                          | 5,0%   | -      |
| II                         | -      | 1,4%   |
| III                        | 1,4%   | -      |
| IV                         | 15,7%  | 13,0%  |
| ohne Angaben               | 77,8%  | 85,5%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Mit einem relativen 5-J-ÜL von 86 % weisen Frauen ein besseres 5-J-ÜL auf als Männer mit 72 %.
- Patienten, die nach dem 75. Lebensjahr erkranken, haben mit 63 % eine ungünstigere Prognose als jüngere Patienten.
- Bei Diagnose in einem fortgeschrittenem bzw. metastasiertem Stadium ist die Prognose sehr ungünstig. Insgesamt ist die Aussagekraft der stadienspezifischen Überlebenszeiten gering, da der Anteil fehlender Stadien sehr hoch ist.

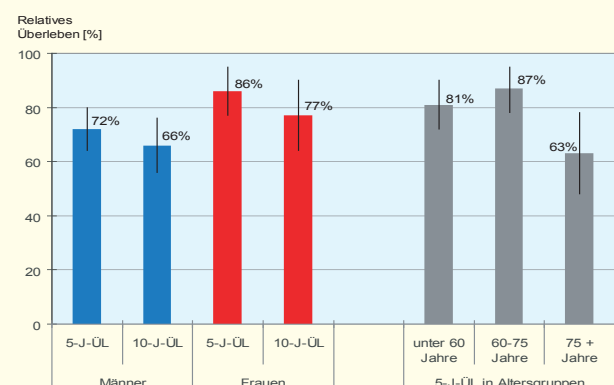
## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 72%    | 86%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 74%    | 75%    |
| Münster (2009-2010)       | 70%    | 79%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 75%    | 77%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

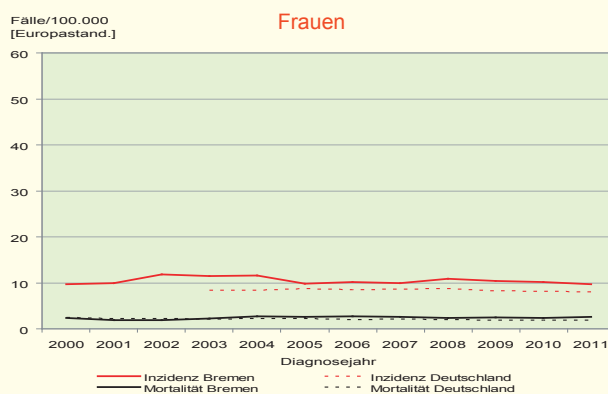
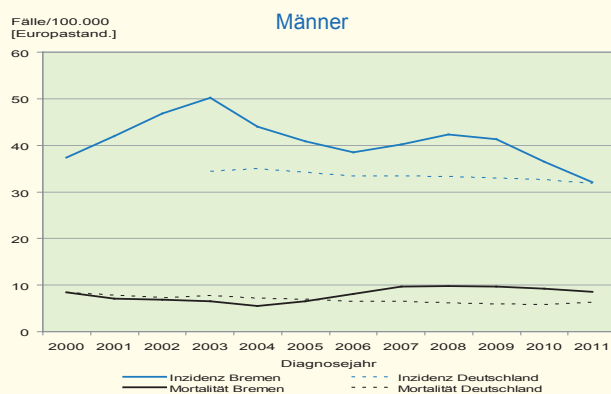


# Harnblase (C67, D09.0, D41.4)

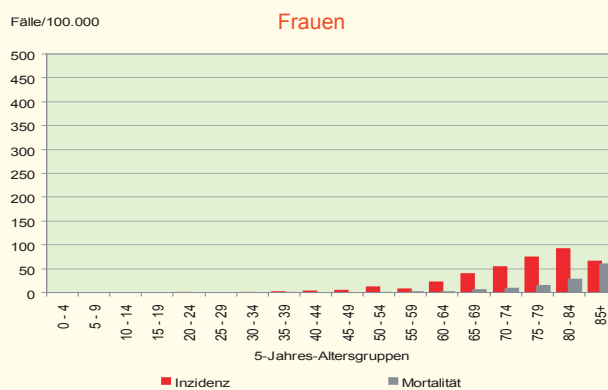
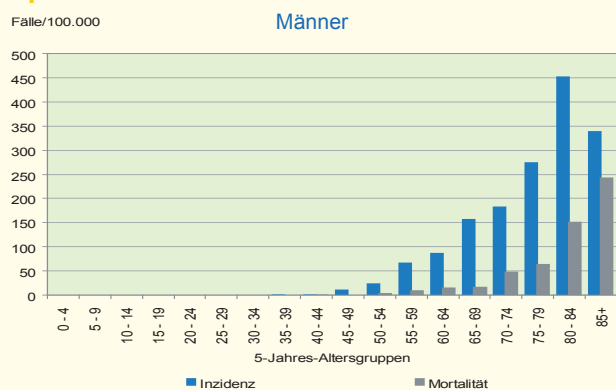
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 180,0    | 65,3    | 48,3       | 19,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 8,1%     | 3,3%    | 4,7%       | 2,2%    |
| davon Carcinomata in situ            | 85,0     | 26,7    | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 2,8 : 1  |         | 2,5 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 73       | 74      | 78         | 81      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 58 / 84  | 54 / 86 | 62 / 88    | 67 / 93 |
| 70 + Jahre                           | 61,7%    | 66,8%   | 75,7%      | 81,6%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 55,9     | 19,3    | 15,0       | 5,8     |
| Weltstandard                         | 23,5     | 6,8     | 5,5        | 1,5     |
| Europastandard                       | 36,5     | 10,2    | 9,2        | 2,4     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 32,5     | 8,2     | 6,0        | 1,9     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|   | Männer | Frauen |
|---|--------|--------|
| Trig. ves., Bl.hals, Ost. (C67.0, .5-6) | 10,0%  | 5,6%   |
| Fundus, Urachus (C67.1 u. .7)           | 1,5%   | 0,5%   |
| Laterale Blasenwand (C67.2)             | 17,8%  | 21,9%  |
| Vordere Blasenwand (C67.3)              | 1,1%   | 1,0%   |
| Hintere Blasenwand (C67.4)              | 5,4%   | 2,6%   |
| Urachus (C67.7)                         | -      | -      |
| Mehrere Teilb. überlapp. (C67.8)        | 28,1%  | 34,7%  |
| Harnblase o.n.A. (C67.9)                | 36,1%  | 33,7%  |
| Summe                                   | 100,0% | 100,0% |

|                              | Männer | Frauen |
|------------------------------|--------|--------|
| Transitionalzellkarzinome    | 93,3%  | 93,9%  |
| Plattenepithelkarzinome      | 0,9%   | 2,6%   |
| Adenokarzinome               | 0,4%   | -      |
| Andere spezifische Karzinome | 0,6%   | -      |
| Unspezifische Karzinome      | 3,7%   | 2,6%   |
| Sarkome                      | 0,2%   | 0,5%   |
| Unspezifische Histologien    | 0,9%   | 0,5%   |
| Summe                        | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Knapp 250 Einwohner erkranken jährlich in Bremen, hinzu kommen noch etwas mehr als 100 Patienten, die an einer Vorstufe (Carcinoma in situ) erkranken.
- Die Inzidenz liegt in Bremen etwas über der für Deutschland geschätzten Rate.
- Bei Männern zeigt sich im Zeitverlauf eine abnehmende Erkrankungshäufigkeit.
- Etwa 1.450 in Bremen lebende Einwohner sind in den letzten zehn Jahren an einem Tumor der Harnblase erkrankt.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C64-C68, C74)  | 91%    | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 4,7    | 1,3    |
| DCO-Anteil                      | 2,6%   | 2,0%   |
| HV                              | 95,9%  | 97,4%  |
| M/I                             | 0,27   | 0,30   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | 1,6%   | 0,8%   |
| T0                         | -      | -      |
| Ta                         | 48,9%  | 39,0%  |
| T1                         | 21,3%  | 16,3%  |
| T2                         | 15,7%  | 23,6%  |
| T3                         | 5,0%   | 8,9%   |
| T4                         | 2,5%   | 6,5%   |
| Tx                         | 4,7%   | 4,9%   |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Frauen und Männer weisen mit 69 % bzw. 68 % ein ähnliches 5-J-ÜL auf.
- Das 10-J-ÜL liegt bei beiden Geschlechtern etwa 10 Prozentpunkte unter dem 5-J-ÜL.
- Patienten, die bei Diagnosestellung älter als 75 Jahre sind, haben eine deutlich schlechtere Prognose.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|   | Männer | Frauen |
|---|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)                        | 68%    | 69%    |
| Niedersachsen (2006-2010)                 | 77%    | 70%    |
| Münster (2009-2010)                       | 74%    | 65%    |
| Deutschland (2009-2010), ohne in situ Tu. | 59%    | 50%    |

## Risikofaktoren

- Rauchen
- Exposition gegenüber aromatischen Aminen
- Langfristige Einnahme phenacetinhaltiger Schmerzmittel
- In der Krebstherapie eingesetzte Zytostatika
- Genetische Disposition

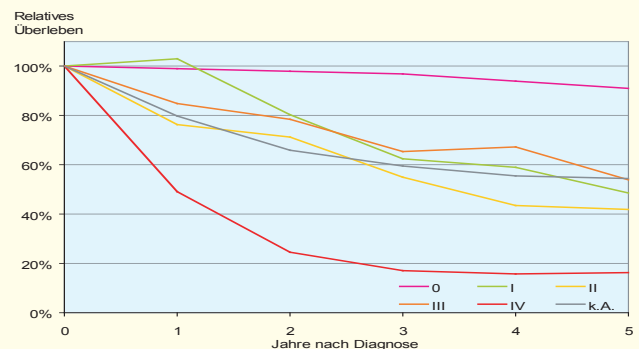
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 130    | 56     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 258    | 94     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 631    | 226    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 1.071  | 374    |

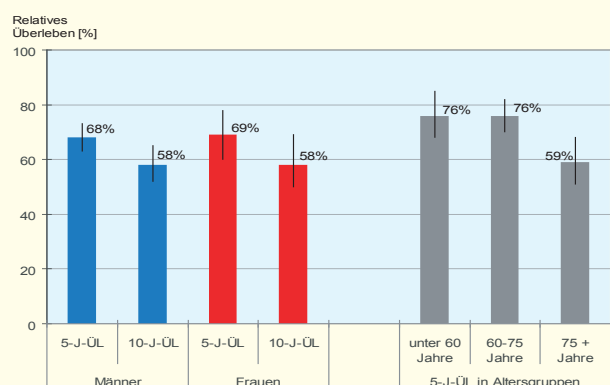
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | 50,5%  | 39,8%  |
| I                          | 0,3%   | 0,8%   |
| II                         | 0,6%   | -      |
| III                        | 0,3%   | -      |
| IV                         | 6,9%   | 12,2%  |
| ohne Angaben               | 41,4%  | 47,2%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

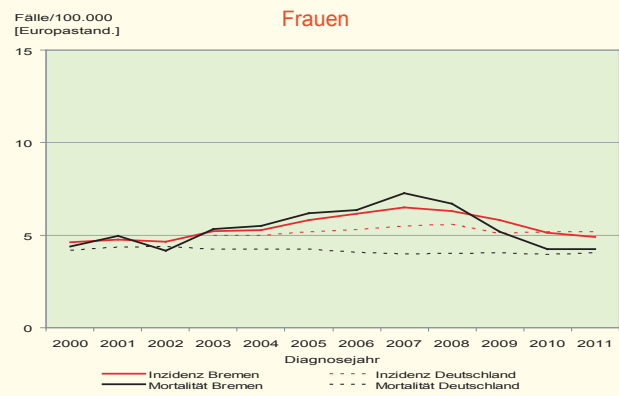
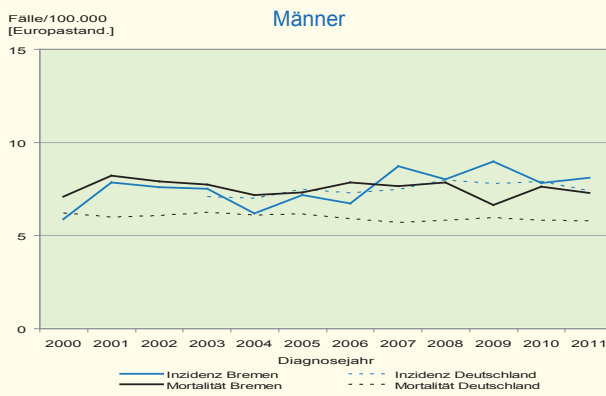


# Nervensystem (C70-C72)

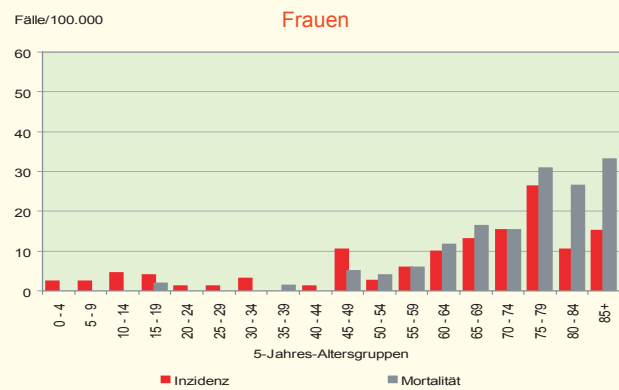
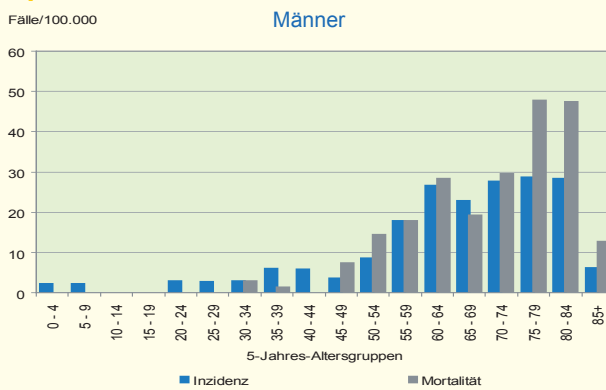
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 32,0     | 23,7    | 33,3       | 25,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 1,5%     | 1,2%    | 3,2%       | 2,8%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | -        | -       | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1,4 : 1  |         | 1,3 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 63       | 67      | 67         | 75      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 37 / 77  | 29 / 82 | 52 / 82    | 59 / 88 |
| 70 + Jahre                           | 32,3%    | 45,1%   | 41,1%      | 60,8%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 9,9      | 7,0     | 10,4       | 7,6     |
| Weltstandard                         | 6,1      | 4,4     | 5,3        | 3,0     |
| Europastandard                       | 7,8      | 5,1     | 7,6        | 4,3     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 7,7      | 5,2     | 5,9        | 4,0     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|  | Männer | Frauen |
|--|--------|--------|
| Meningen (C70.-)                                     | 4,2%   | -      |
| Gehirn, supratentoriell ohne Ventrikel (C71.0-.4)    | 52,2%  | 33,8%  |
| Hirnentrikel (C71.5)                                 | 2,1%   | 1,4%   |
| Gehirn, infratentoriell ohne IV Ventrikel (C71.6-.7) | 5,2%   | 9,8%   |
| Andere Teile des Gehirns (C71.8)                     | 20,8%  | 33,8%  |
| Gehirn o.n. A. (C71.9)                               | 14,6%  | 19,7%  |
| Rückenmark (C72.0)                                   | 1,0%   | 1,4%   |
| Summe  | 100,0% | 100,0% |

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Astrozytäre Tumore               | 85,4%  | 78,9%  |
| Meningeome                       | 4,2%   | 1,4%   |
| Ependymale Tumore                | 1,0%   | -      |
| Gliome unsicheren Ursprungs      | 1,0%   | 1,4%   |
| Medullablastome                  | 2,1%   | 1,4%   |
| Germinome                        | -      | 2,8%   |
| Oligodendroglioma Tumore         | 3,1%   | 2,8%   |
| Andere spezifische Histologien   | 2,0%   | 4,2%   |
| Andere unspezifische Histologien | 1,0%   | 7,0%   |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Knapp 60 Einwohner erkranken jährlich in Bremen an dieser Krebsform und ungefähr ebensoviele versterben jährlich an dieser Erkrankung.
- Männer erkranken etwas häufiger als Frauen.
- Bundesweit verlaufen die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten bei beiden Geschlechtern annähernd stabil.
- Knapp 130 in Bremen lebende Einwohner sind in den letzten zehn Jahren an einem Tumor des Nervensystems erkrankt.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C69-C72)       | 79%    | 73%    |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 0,7    | 1,0    |
| DCO-Anteil                      | 2,1%   | 4,2%   |
| HV                              | 89,6%  | 83,1%  |
| M/I                             | 1,04   | 1,08   |

## Risikofaktoren

- Ursachen noch weitgehend unbekannt
- Diskutiert werden Strahlenexpositionen und hormonelle Einflussfaktoren

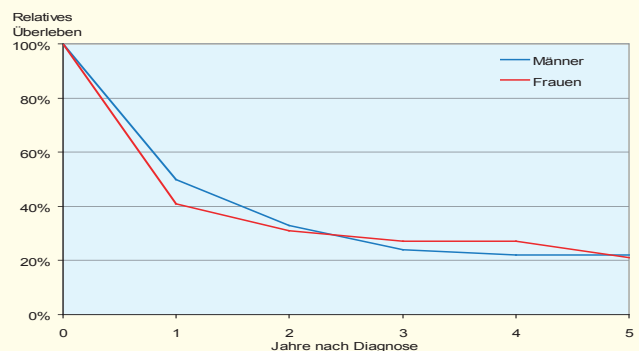
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 23     | 9      |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 37     | 18     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 55     | 38     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 75     | 53     |

## Relatives Überleben

- Mit einem 5-J-ÜL von 23 bzw. 21 % ist die Prognose dieser Krebserkrankung für Männer und Frauen eher ungünstig.
- Patienten, die bei Diagnosestellung jünger als 60 Jahre sind, haben mit 46 % eine etwa doppelt so hohe Überlebenschance.
- Über die Hälfte der Patienten verstirbt bereits im ersten Jahr nach der Diagnosestellung.

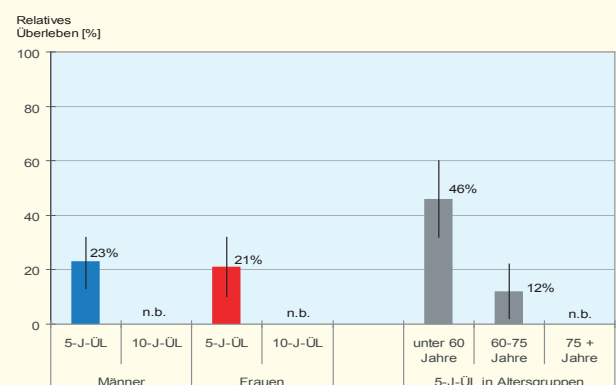
## Relatives Überleben nach Geschlecht



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 23%    | 21%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | k.A.   | k.A.   |
| Münster (2009-2010)       | k.A.   | k.A.   |
| Deutschland (2009-2010)   | 22%    | 22%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

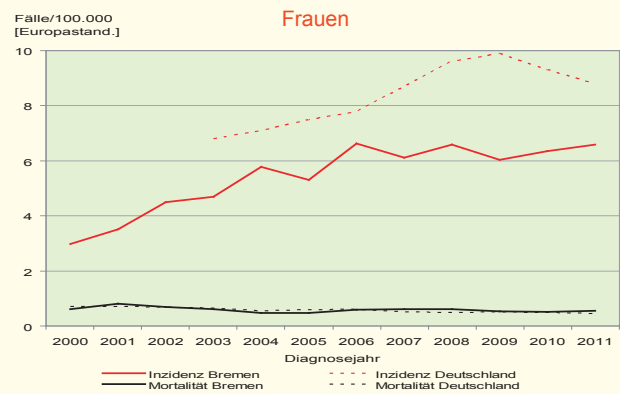
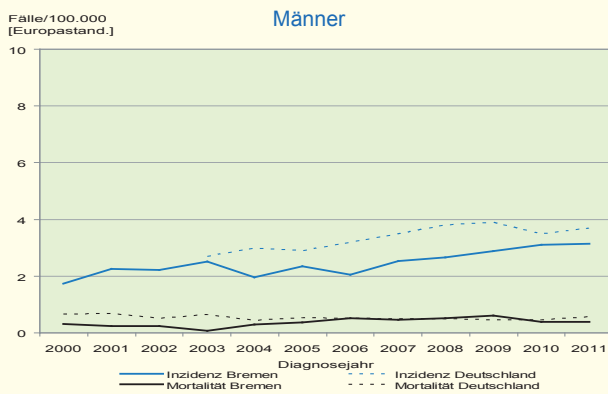


# Schilddrüse (C73)

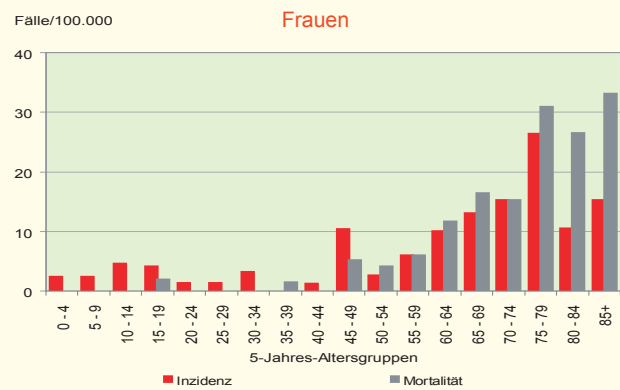
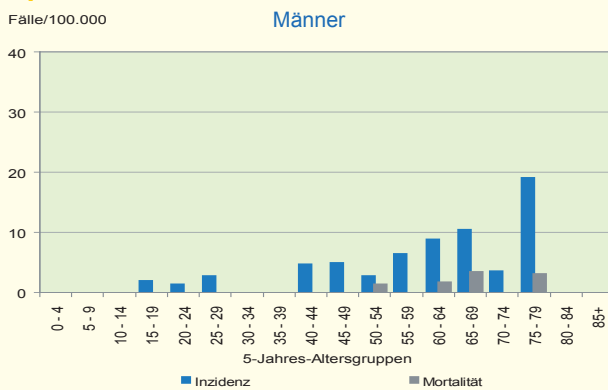
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 12,3     | 25,3    | 1,7        | 4,0     |
| Anteil an Krebs gesamt               | 0,6%     | 1,3%    | 0,2%       | 0,4%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | -        | -       | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1 : 2,1  |         | 1 : 2,4    |         |
| Alter (Median)                       | 61       | 51      | 67         | 82      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 28 / 77  | 33 / 79 | 55 / 76    | 54 / 85 |
| 70 + Jahre                           | 21,6%    | 19,7%   | 20,0%      | 87,5%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 3,8      | 7,5     | 0,5        | 1,2     |
| Weltstandard                         | 2,5      | 5,1     | 0,3        | 0,3     |
| Europastandard                       | 3,1      | 6,4     | 0,4        | 0,5     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 3,7      | 9,3     | 0,5        | 0,5     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                   | Männer | Frauen |
|-----------------------------------|--------|--------|
| Keine Sublokalisationen definiert |        |        |

|                             | Männer | Frauen |
|-----------------------------|--------|--------|
| Anaplastische Karzinome     | -      | 2,6%   |
| Follikuläre Karzinome       | 5,4 %  | 5,3%   |
| Medulläre Karzinome         | 10,8%  | 7,9%   |
| Papilläre Karzinome         | 73,0%  | 69,7%  |
| Andere spezifische Karziome | -      | 10,5%  |
| Unspezifische Karzinome     | 2,7%   | 3,9%   |
| Summe                       | 100,0% | 100,0% |



## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Knapp 40 Einwohner erkranken jährlich im Land Bremen an Schilddrüsenkrebs. Frauen sind etwa doppelt so häufig betroffen wie Männer.
- In Bremen wie auch bundesweit ist ein Inzidenzanstieg bei beiden Geschlechtern zu beobachten. Die Erkrankungsraten liegen in Bremen auf einem niedrigeren Niveau als in Deutschland.
- Etwa 280 Betroffene leben in Bremen, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit                 | 80%    | 89%    |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 0,3    | 0,7    |
| DCO-Anteil                      | 2,7%   | 2,6%   |
| HV                              | 97,3%  | 97,4%  |
| M/I                             | 0,14   | 0,16   |

## T-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| Tis                        | -      | -      |
| T0                         | -      | 2,0%   |
| T1                         | 44,0%  | 65,3%  |
| T2                         | 12,0%  | 2,0%   |
| T3                         | 40,0%  | 22,4%  |
| T4                         | 4,0%   | 4,1%   |
| Tx                         | -      | 4,1%   |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Krebserkrankungen der Schilddrüse verfügen insgesamt über eine gute Prognose.
- Für Frauen liegt das relative 5-J-ÜL mit 89 % etwas unter dem geschätzten Survival für Männer.
- Bei Diagnose eines fortgeschrittenen bzw. metastasierenden Schilddrüsentumors (Stadium IV) verringert sich das relative 5-J-ÜL der Patienten auf 34 %.

## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 96%    | 89%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 87%    | 94%    |
| Münster (2009-2010)       | 90%    | 93%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 88%    | 93%    |

## Risikofaktoren

- Jodmangel (TSH-Erhöhung)
- Genetische Veranlagung
- Radioaktive Strahlung bzw. nicht-therapeutische Aufnahme von radioaktivem Jod

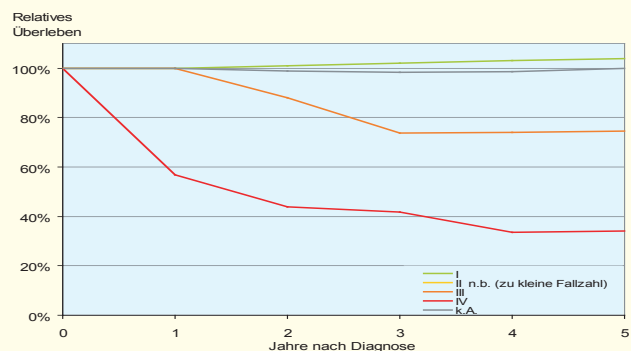
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 14     | 25     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 24     | 45     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 48     | 116    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 80     | 196    |

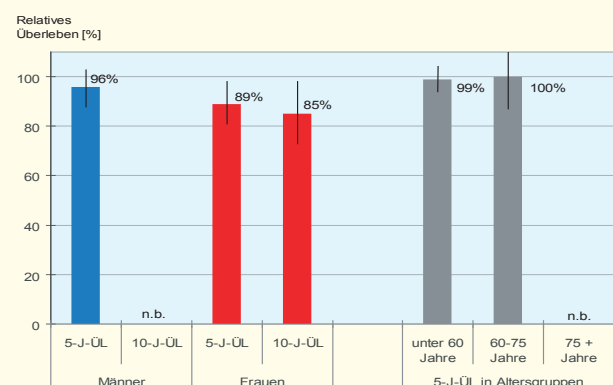
## UICC-Stadien

| Diagnosezeitraum 2010-2011 | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 0                          | -      | -      |
| I                          | 20,0%  | 10,2%  |
| II                         | 4,0%   | -      |
| III                        | 8,0%   | -      |
| IV                         | 20,0%  | 8,2%   |
| ohne Angaben               | 48,0%  | 81,6%  |
| Summe                      | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben nach UICC-Stadien



## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

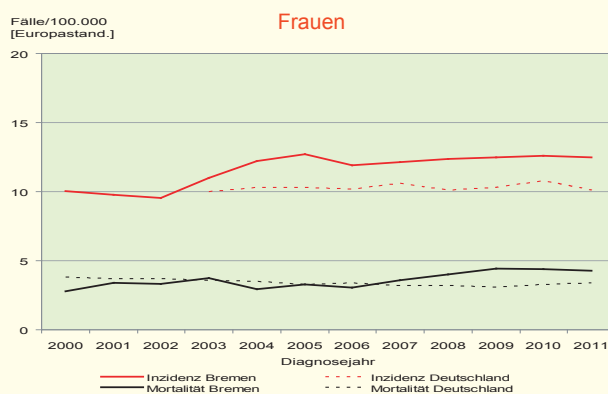
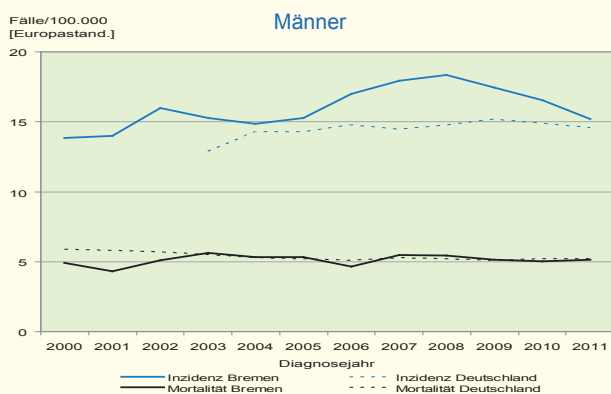


# Non-Hodgkin Lymphome (C82-85)

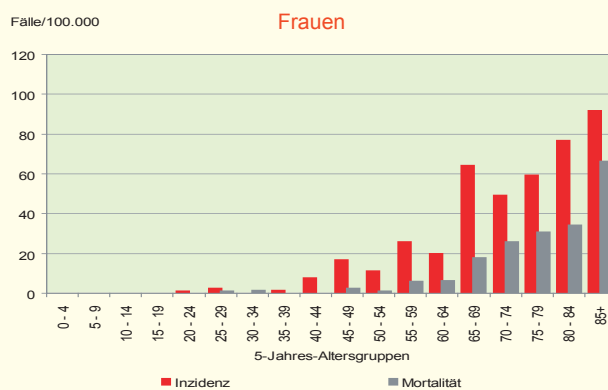
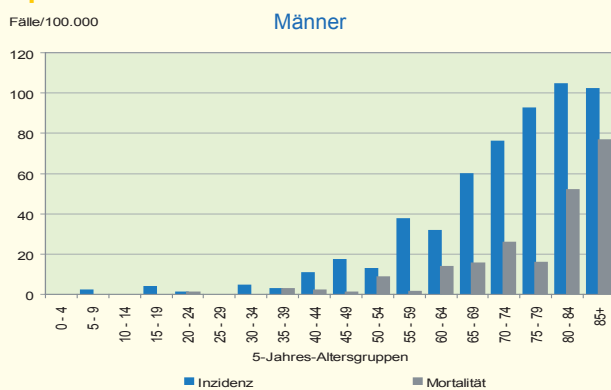
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 75,0     | 74,3    | 24,0       | 31,3    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 3,4%     | 3,8%    | 2,3%       | 3,5%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | -        | -       | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1 : 1    |         | 1 : 1,3    |         |
| Alter (Median)                       | 69       | 71      | 73         | 78      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 46 / 82  | 49 / 87 | 50 / 71    | 65 / 90 |
| 70 + Jahre                           | 48,0%    | 55,6%   | 55,1%      | 78,9%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 23,2     | 21,9    | 7,5        | 9,3     |
| Weltstandard                         | 11,7     | 8,8     | 3,4        | 2,9     |
| Europastandard                       | 16,6     | 12,6    | 5,0        | 4,4     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 14,9     | 10,4    | 5,2        | 3,3     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                                  | Männer | Frauen |
|----------------------------------|--------|--------|
| Lymphatisch (C77. )              | 48,0%  | 52,8%  |
| Extralymphatisch                 | 48,9%  | 44,1%  |
| <i>davon Knochenmark (C42.1)</i> | 16,3%  | 19,2%  |
| o.n.A. (C80.9)                   | 3,1%   | 3,1%   |
| Summe                            | 100,0% | 100,0% |

|                                    | Männer | Frauen |
|------------------------------------|--------|--------|
| Follikuläres N-H Lymphom           | 19,9%  | 28,8%  |
| Diffuses N-H Lymphom               | 59,2%  | 45,4%  |
| Periphere und kutane T-Zell Lymph. | 3,8%   | 4,4%   |
| Sonstige u. n.n. bez. Typen        | 17,1%  | 21,5%  |
| Summe                              | 100,0% | 100,0% |

# Non-Hodgkin Lymphome (C82-85)

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Etwa 150 Männer und Frauen erkranken jährlich in Bremen an einem Non-Hodgkin Lymphom und mehr als 50 sterben daran.
- Bei Frauen steigen Inzidenz und Mortalität im Zeitverlauf stetig an, bei Männern zeigt sich in Bremen dagegen gerade in den letzten drei Jahren des Beobachtungszeitraums eine abnehmende Tendenz.
- Etwa 740 Betroffene leben in Bremen, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C81-C96)       | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 2,0    | 4,0    |
| DCO-Anteil                      | 2,7%   | 5,4%   |
| HV                              | 96,9%  | 92,4%  |
| M/I                             | 0,32   | 0,42   |

## Risikofaktoren

- Bestimmte virale und bakterielle Infektionen (Epstein-Barr-Virus, HTLV-1, Helicobacter pylori (MALT-Lymphom))
- Strahlenexposition
- Pestizide
- Schwermetalle
- Organische Lösungsmittel

## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 55     | 53     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 105    | 104    |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 242    | 231    |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 374    | 365    |

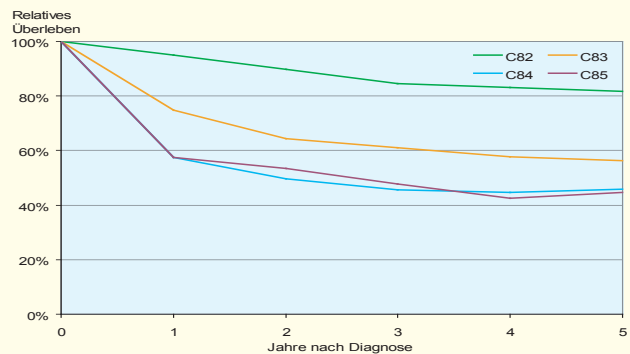
## Ann Arbor-Stadien

|              | Männer | Frauen |
|--------------|--------|--------|
| I            | 8,5%   | 11,3%  |
| II           | 7,6%   | 9,0%   |
| III          | 11,6%  | 6,8%   |
| IV           | 17,0%  | 16,2%  |
| ohne Angaben | 55,4%  | 56,8%  |
| Summe        | 100,0% | 100,0% |

## Relatives Überleben

- Das relative 5-J-ÜL liegt bei Männern und Frauen in Bremen bei 61 %.
- Mit zunehmendem Alter verringert sich die Prognose.
- Mit einem relativen 5-J-ÜL von über 80 % hat das Follikuläre Lymphom (ICD-10: C82) die beste Prognose.

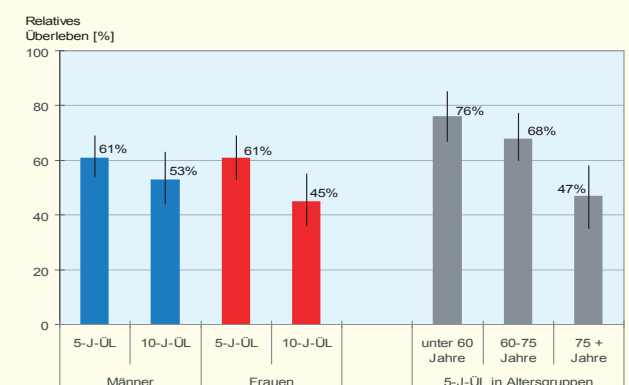
## Relatives Überleben nach ICD-10-Code



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 61%    | 61%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 67%    | 68%    |
| Münster (2009-2010)       | 67%    | 67%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 67%    | 67%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben

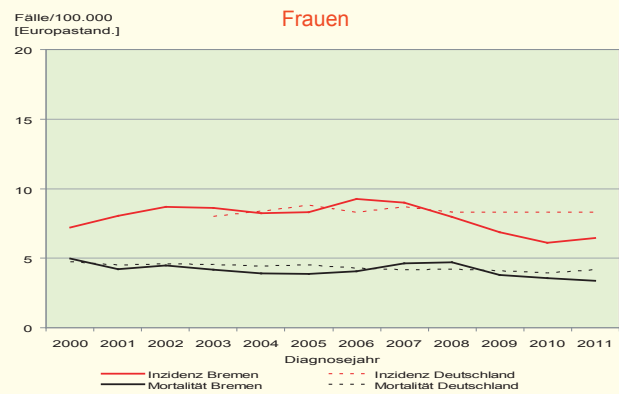
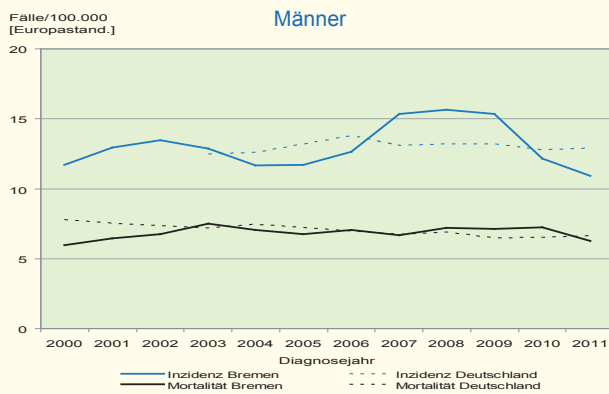


# Leukämien (C91-95)

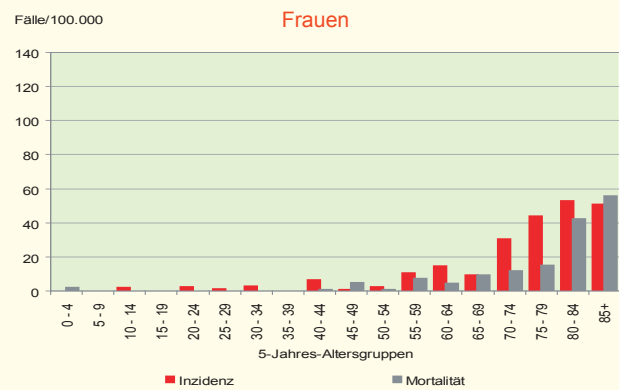
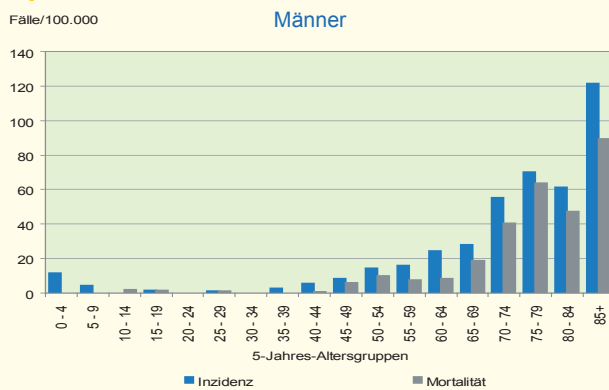
## Inzidenz und Mortalität

|                                      | Inzidenz |         | Mortalität |         |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|---------|
|                                      | Männer   | Frauen  | Männer     | Frauen  |
| Fälle (mit DCO, 2009-2011 gemittelt) | 52,3     | 38,7    | 34,3       | 24,7    |
| Anteil an Krebs gesamt               | 2,4%     | 2,0%    | 3,3%       | 2,7%    |
| Carcinomata in situ zusätzl.         | -        | -       | -          | -       |
| Geschlechterverhältnis               | 1,4 : 1  |         | 1,4 : 1    |         |
| Alter (Median)                       | 71       | 75      | 73         | 82      |
| Alter: 10% jünger / älter als        | 42 / 85  | 45 / 88 | 50 / 71    | 63 / 90 |
| 70 + Jahre                           | 53,5%    | 69,0%   | 63,3%      | 79,6%   |
| Raten (je 100.000)                   |          |         |            |         |
| Rohe Rate                            | 16,3     | 11,4    | 10,7       | 7,3     |
| Weltstandard                         | 9,3      | 4,3     | 4,9        | 2,5     |
| Europastandard                       | 12,1     | 6,1     | 7,3        | 3,6     |
| Rate in Deutschland                  |          |         |            |         |
| Europastandard                       | 13,0     | 8,3     | 6,6        | 4,1     |

## Zeitlicher Verlauf



## Altersspezifische Raten



## Lokalisation und Histologie

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Lymphatisch (C77)         | -      | -      |
| Extralymphatisch          | 100,0% | 100,0% |
| davon Knochenmark (C42.1) | 81,6%  | 82,7%  |
| o.n.A. (C80.9)            | -      | -      |
| Summe                     | 100,0% | 100,0% |

|                                 | Männer  | Frauen  |
|---------------------------------|---------|---------|
| Lymphatische Leukämie           | 46,9%   | 46,4%   |
| davon chronisch/akut            | 78%/ 2% | 87%/ 2% |
| Myeloische Leukämie             | 47,6%   | 46,4%   |
| davon chronisch/akut            | 6%/ 54% | 7%/ 53% |
| Monozytenleukämie               | 4,8%    | 7,2%    |
| Sonstige u. n.n. bez. Leukämien | 0,7%    | -       |
| Summe                           | 100,0%  | 100,0%  |

## Inzidenz, Mortalität und Prävalenz

- Etwa 90 Männer und Frauen erkranken jährlich in Bremen an Leukämien und knapp 60 versterben daran.
- Bei Frauen scheint sich in Bremen ein Rückgang von Inzidenz und Mortalität anzudeuten. Bei Männern kann sich aufgrund der starken Schwankungen noch kein klarer Trend abzeichnen.
- Etwa 390 Betroffene leben in Bremen, denen diese Diagnose in den letzten zehn Jahren gestellt wurde.

## Risikofaktoren

- Ionisierende Strahlung
- Zytostatika
- Exposition gegenüber Benzol
- Genetische Disposition

## Datenqualität

|                                 | Männer | Frauen |
|---------------------------------|--------|--------|
| Vollständigkeit (C81-C96)       | >95%   | >95%   |
| DCO-Fälle (2009-2011 gemittelt) | 4,3    | 6,3    |
| DCO-Anteil                      | 8,3%   | 16,4%  |
| HV                              | 90,4%  | 82,8%  |
| M/I                             | 0,66   | 0,64   |

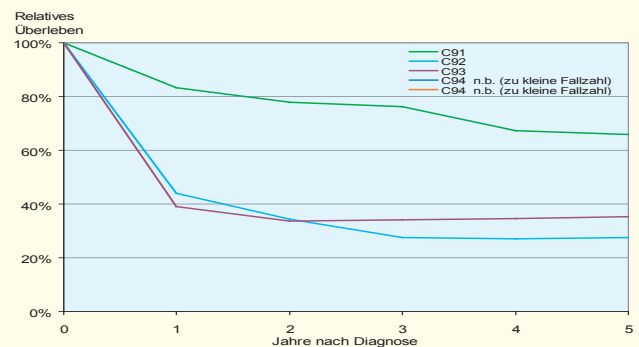
## Prävalenz

|                            | Männer | Frauen |
|----------------------------|--------|--------|
| 1-J-Prävalenz (2011)       | 24     | 17     |
| 2-J-Prävalenz (2010-2011)  | 52     | 41     |
| 5-J-Prävalenz (2007-2011)  | 141    | 98     |
| 10-J-Prävalenz (2002-2011) | 216    | 172    |

## Relatives Überleben

- Das relative 5-J-ÜL liegt für Männer und Frauen in Bremen bei 41 % bzw. 47 %.
- Mit zunehmenden Alter verringert sich die Prognose.
- Aus dieser Erkrankungsgruppe weisen die myeloische Leukämie und die Monozytenleukämie (ICD-10: C92, C93) eine ungünstigere Prognose auf.

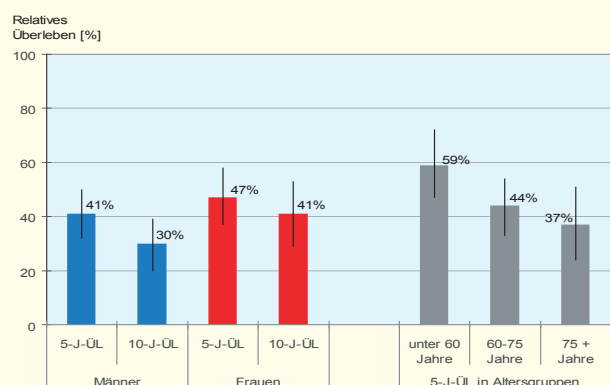
## Relatives Überleben nach ICD-10-Code



## Relatives Überleben im Ländervergleich

|                           | Männer | Frauen |
|---------------------------|--------|--------|
| Bremen (2009-2011)        | 41%    | 47%    |
| Niedersachsen (2006-2010) | 53%    | 51%    |
| Münster (2009-2010)       | 47%    | 50%    |
| Deutschland (2009-2010)   | 55%    | 53%    |

## Relatives 5- und 10-Jahres-Überleben



Die Darstellung der Krebsregisterdaten erfolgt nach standardisierten Methoden zur Berechnung von Inzidenz- und Mortalitätsraten. Zahlen zur Krebssterblichkeit werden nach der gleichen Methode abgebildet wie die Daten zur Inzidenz. Aufgelistet werden:

## **Absolute Fallzahlen**

Die Neuerkrankungsfälle werden entsprechend der beobachteten Anzahl von Tumoren pro Erkrankungsjahr ermittelt. Bei der Auswertung von mehreren Diagnosejahren wird die durchschnittliche jährliche Fallzahl abgebildet.

## **Rohe Rate**

Bei der rohen Rate werden die beobachteten Neuerkrankungsfälle durch die in der Region lebende Bevölkerung dividiert und auf 100.000 bezogen.

## **Altersspezifische Raten**

Für die Berechnung der altersspezifischen Raten wird die Anzahl der beobachteten Neuerkrankungen in einer bestimmten Altersklasse auf die Bevölkerungszahl in dieser Klasse bezogen. Üblicherweise werden 5-Jahres-Altersgruppen gebildet. Die altersspezifischen Raten enthalten detaillierte Informationen für Vergleichsuntersuchungen und werden im vorliegenden Bericht grafisch dargestellt. Für einen Gesamtüberblick der Erkrankungshäufigkeit sind sie jedoch zu unübersichtlich.

## **Altersstandardisierte Raten**

Für den Vergleich zwischen Populationen mit verschiedenen Altersstrukturen anhand einer einzigen Maßzahl ist die Berechnung der altersstandardisierten Rate notwendig. Bei der Altersstandardisierung werden die altersspezifischen Raten auf eine künstliche Bevölkerungsstruktur übertragen. Eingesetzt werden der „Welt“- und der „Europa“-Standard. Die so ermittelten Raten geben an, welche Inzidenz festgestellt worden wäre, wenn die Alterszusammensetzung der beobachteten Region derjenigen der Standardbevölkerung entsprochen hätte. Nachteil der Standardisierung ist, dass die Raten keinen direkten Bezug zur tatsächlichen Krebshäufigkeit in der Region haben.

## **Inzidenz im Zeitverlauf**

Zur Beurteilung des zeitlichen Verlaufs von Inzidenz und Mortalität im Land Bremen werden die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten [Europastandard] für den Zeitraum von 2000-2011 dargestellt.

Die Daten werden, um Einschätzungen von Zeittrends und regionalen Unterschieden zu ermöglichen, im Vergleich zu den Erkrankungs- und Mortalitätszahlen für Gesamtdeutschland dargestellt. Die deutschlandweiten Daten stehen auf der Internetseite der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister (GEKID) unter [www.gekid.de](http://www.gekid.de) als GEKID-Atlas zur Verfügung.

## **Geschätzte Vollständigkeit der Krebsregister**

Vom Zentrum für Krebsregisterdaten (ZFKD) am Robert Koch-Institut in Berlin werden Schätzungen zur Vollständigkeit der Erfassung von Krebsneuerkrankungen für die einzelnen Landeskrebsregister durchgeführt. Für die mathematischen Modelle werden die Daten der Landeskrebsregister, die einen Erfassungsgrad von über 90 % aufweisen, als Datenbasis verwendet. Bundesweit weist eine steigende Zahl von Registern inzwischen eine vollzählige Erfassung auf, sodass auch die Schätzung der Neuerkrankungsraten für Gesamtdeutschland zunehmend auf einer breiteren und damit stabileren Basis erfolgen kann.

## **Überleben**

Zur Berechnung von Überlebenszeiten stehen verschiedene mathematische Methoden zur Verfügung. In diesem Bericht erfolgt die Berechnung nach der Sterbetafelmethode nach Ederer II und mittels Periodenanalyse. Bei dieser Form der Survivalanalyse erhalten aktuellere Daten ein höheres Gewicht als bei der allgemein noch üblichen Kohortenanalyse. Wird z.B. eine Kohortenanalyse über den Zeitraum 2000-2009 durchgeführt, würde die Bewertung anhand der therapeutischen Möglichkeiten aus diesem gesamten Zeitraum erfolgen. Bei der Periodenanalyse kann man alle Referenzwerte z.B. aus dem letzten Jahr der Betrachtung ziehen und hat so eine wesentlich aktuellere Datengrundlage. Sollten sich also gerade in den letzten Jahren Fortschritte in der medizinischen Therapie ergeben haben, wären sie bei der Periodenanalyse dokumentiert, während die Kohortenanalyse diese Veränderungen noch übersehen könnte. Im vorliegenden Bericht wird der Zeitraum 2006-2011 als Periode für die stadienspezifische Auswertung und der Zeitraum 2009-2011 für die geschlechts- und altersbezogenen Survivalanalysen herangezogen. Zur Beurteilung der „nur Krebs bezogenen“ Sterblichkeit muss die relative Überlebensrate ermittelt werden. Hierzu wird das Überleben der Erkrankten ins Verhältnis gesetzt zur Sterblichkeit in der Allgemeinbevölkerung unter Berücksichtigung gleichen Alters und Geschlechts. Als Referenz wird in diesem Bericht die Bevölkerung des Landes Bremen mit ihrer Sterblichkeit in den Jahren 2001-2011 verwendet. Eine relative Überlebensrate von 100 % bedeutet hierbei, dass die Sterblichkeit unter den Krebserkrankten genauso groß ist wie in der Referenzbevölkerung. Das relative Überleben kann sogar Werte über 100 % erreichen, wenn z.B. Patienten mit einem wenig letalen Tumor medizinisch besser versorgt werden als Personen der Referenzbevölkerung. Typisch ist ein scheinbar günstiges Überleben (> 100 %) bei Patienten, die bestimmte kostenpflichtige individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) bei der Früherkennung in

Anspruch genommen haben (z.B. PSA-Screening auf Prostatakrebs). Dieser Personenkreis hat allein schon wegen seiner gesundheitsbewussteren Haltung und der möglicherweise besseren materiellen Situation, ausgedrückt durch die Bereitschaft, die - wissenschaftlich meist wenig abgesicherten - IGeL-Leistungen selbst zu zahlen, ein besseres Überleben als die gleich alte Allgemeinbevölkerung. Im vorliegenden Bericht wurden für die Überlebenszeitanalysen alle Patienten ab dem 15. Lebensjahr berücksichtigt. DCO-Fälle wurden von der Berechnung ausgeschlossen. Beim regionalen Vergleich der relativen 5-Jahresüberlebensraten dürfen höhere relative Überlebensraten in einzelnen Regionen nicht automatisch gleichgesetzt werden mit einer besseren therapeutischen Versorgung der Patienten in dieser Region. Da für den Vergleich die relativen Überlebensraten über alle Tumorstadien zusammengefasst dargestellt worden sind, kann die Hauptursache für eine bessere Überlebenswahrscheinlichkeit ebenso in einer günstigeren Stadienverteilung mit einem hohen Anteil an kleinen und prognostisch günstig verlaufenden Tumoren liegen.

## Maßzahlen zur Qualität und Validität

Zur Beurteilung der Datenqualität in epidemiologischen Krebsregistern werden international die folgenden Maßzahlen verwendet:

### DCO-Anteil

Der Anteil der Erkrankungen, die dem Register nur durch eine Todesbescheinigung bekannt geworden ist (Death-Certificate-Only), ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal für die Vollzähligkeit. Die DCO-Rate sollte unter 5 % liegen.

### HV-Anteil - Histologically Verified -

Der Anteil mikroskopisch (histologisch und zytologisch) gesicherter Malignome an allen Krebserkrankungen sollte unter Einschluss der DCO-Fälle über 90 % liegen.

### Verhältnis Mortalität zu Inzidenz - M/I

Das Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz ist ein weiteres Maß für die Abschätzung der Vollzähligkeit. Ist der Quotient größer als 1, sind mehr Todesfälle als Neuerkrankungen gezählt worden. Dies ist meist ein Hinweis auf eine nicht vollzählige Registrierung der entsprechenden Erkrankung. Ein niedriger Quotient (deutlich unter 1) weist auf eine Erkrankung mit geringer Letalität hin (z.B. Hodentumoren  $M/I = 0,01$ ). Bei Erkrankungen mit schlechter Prognose nähert sich der Quotient dem Wert 1.

### PSU-Anteil - Primary Site Unknown -

Aus dem Anteil der Tumoren mit unbekanntem oder ungenau bezeichnetem Primärsitz (C26, C39, C76, C80) lässt sich direkt auf die Qualität der gemeldeten Informationen schließen (Sollwert < 5 %).

### Uterus NOS-Anteil - Uterus Not Otherwise Specified -

Ein weiterer spezifischer Indikator für die Genauigkeit der Daten bei Uterustumoren ist der Anteil nicht näher bezeichneter Uterustumoren (C55) an allen Uterustumoren (C53, C54, C55). Der Anteil sollte unter 5 % liegen.

Angaben zu den einzelnen Indikatoren finden sich entitätenbezogen jeweils in der tabellarischen Auflistung der wichtigsten Kenngrößen zu dieser Erkrankung.

## Epidemiologische Krebsregister in Deutschland

|   |   |
|---|---|
| Bayern  | <a href="http://www.krebsregister-bayern.de">http://www.krebsregister-bayern.de</a>                   |
| Baden-Württemberg   | <a href="http://www.krebsregister-bw.de">http://www.krebsregister-bw.de</a>                           |
| Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen | <a href="http://www.berlin.de/gkr">http://www.berlin.de/gkr</a>                                       |
| Bremen  | <a href="http://www.krebsregister.bremen.de">http://www.krebsregister.bremen.de</a>                   |
| Hamburg   | <a href="http://www.hamburg.de/krebsregister">http://www.hamburg.de/krebsregister</a>                 |
| Hessen  | <a href="http://www.laekh.de">http://www.laekh.de</a>   |
| Nordrhein-Westfalen   | <a href="http://www.krebsregister.nrw.de">http://www.krebsregister.nrw.de</a>                         |
| Niedersachsen   | <a href="http://www.krebsregister-niedersachsen.de">http://www.krebsregister-niedersachsen.de</a>     |
| Rheinland-Pfalz   | <a href="http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de">http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de</a> |
| Saarland  | <a href="http://www.krebsregister.saarland.de">http://www.krebsregister.saarland.de</a>               |
| Schleswig-Holstein  | <a href="http://www.krebsregister-sh.de">http://www.krebsregister-sh.de</a>                           |

## Ausgewählte Internet-Links für Deutschland

|  |   |
|--|---|
| Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) | <a href="http://www.gekid.de">http://www.gekid.de</a>                                       |
| Zentrum für Krebsregisterdaten (ZFKD)                                    | <a href="http://www.krebsdaten.de">http://www.krebsdaten.de</a>                             |
| Deutsches Kinderkrebsregister Mainz                                      | <a href="http://www.kinderkrebsregister.de">http://www.kinderkrebsregister.de</a>           |
| Deutsche Krebsgesellschaft   | <a href="http://www.krebsgesellschaft.de">http://www.krebsgesellschaft.de</a>               |
| Deutsche Krebshilfe  | <a href="http://www.krebshilfe.de">http://www.krebshilfe.de</a>                             |
| Gesundheitsberichterstattung des Bundes                                  | <a href="http://www.www.gbe-bund.de">http://www.www.gbe-bund.de</a>                         |
| Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)                                  | <a href="http://www.dkfz.de">http://www.dkfz.de</a>   |
| Krebsinformationsdienst des DKFZ   | <a href="http://www.krebsinformation.de">http://www.krebsinformation.de</a>                 |
| Statistisches Bundesamt  | <a href="http://www.destatis.de">http://www.destatis.de</a>                                 |
| Statistisches Landesamt Bremen   | <a href="http://www.statistik.bremen.de">http://www.statistik.bremen.de</a>                 |
| Bremer Krebsgesellschaft   | <a href="http://www.krebsgesellschaft-hb.de">http://www.krebsgesellschaft-hb.de</a>         |
| Tumorzentrum der Bremer Krebsgesellschaft                                | <a href="http://www.tumorzentrum-bremen.de">http://www.tumorzentrum-bremen.de</a>           |
| Senator für Gesundheit in Bremen   | <a href="http://www.gesundheit.bremen.de">http://www.gesundheit.bremen.de</a>               |
| Unabhängige Patientenberatung Bremen e.V.                                | <a href="http://www.patientenberatung-bremen.de">http://www.patientenberatung-bremen.de</a> |
| Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS GmbH  | <a href="http://www.bips-institut.de">http://www.bips-institut.de</a>                       |

## Ausgewählte Internet-Links für Europa

|   |   |
|---|---|
| International Agency for Research on Cancer (IARC)    | <a href="http://www.iarc.fr">http://www.iarc.fr</a>         |
| European Cancer Observatory - ECO                     | <a href="http://www.eco.iarc.fr">http://www.eco.iarc.fr</a> |
| European Network of Cancer Registries (ENCR)          | <a href="http://www.encre.eu">http://www.encre.eu</a>       |
| International Association of Cancer Registries (IACR) | <a href="http://www.iacr.com.fr">http://www.iacr.com.fr</a> |



## Wissenschaftliche Publikationen 2010 - 2014

- Jansen L, Eberle A, Emrich K, Gondos A, Holleczeck B, Kajüter H, Maier W, Nennecke A, Pritzkeleit R, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Socio-economic deprivation and cancer survival in Germany: An ecological analysis in 200 districts in Germany. *International Journal of Cancer*. 2014;134(12):2951-2960.
- Radespiel-Tröger M, Batzler WU, Holleczeck B, Luttmann S, Pritzkeleit R, Stabenow R, Urbschat I, Zeißig S, Meyer M, im Namen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.. Inzidenzzunahme des papillären Schilddrüsenkarzinoms in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2014;57(1):84-92.
- Koch L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeißig S, Brenner H, Arndt V. Fear of recurrence in long-term breast cancer survivors - still an issue. Results on prevalence, determinants, and the association with quality of life and depression from the Cancer Survivorship - A multi-regional population-based study. *Psycho-Oncology*. 2014;23(5):547-554.
- Nennecke A, Geiss K, Hentschel S, Vettorazzi E, Jansen L, Eberle A, Holleczeck B, Gondos A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of cancer patients in urban and rural areas of Germany - A comparison. *Cancer Epidemiology*. 2014;38(3):259-265.
- Pulte D, Jansen L, Gondos A, Katalinic A, Barnes B, Rensing M, Holleczeck B, Eberle A, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of adults with acute lymphoblastic leukemia in Germany and the United States. *PLoS One*. 2014;9(1):e85554.
- Gondos A, Hiripi E, Holleczeck B, Luttmann S, Eberle A, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival among adolescents and young adults with cancer in Germany and the United States: An international comparison. *International Journal of Cancer*. 2013;133(9):2207-2215.
- Chen T, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Meyer M, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of ovarian cancer patients in Germany in the early 21st century: A period analysis by age, histology, laterality, and stage. *European Journal of Cancer Prevention*. 2013;22(1):59-67.
- Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Eberle A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group. Sex differences in colorectal cancer survival: Population-based analysis of 164,996 colorectal cancer patients in Germany. *PLoS One*. 2013;8(7):e68077.
- Nennecke A, Barnes B, Brenner H, Eberle A, Emrich K, Eisemann N, Geiss K, Hentschel S, Holleczeck B, Kraywinkel K, Stabenow R, Hense H-W. Datenqualität oder Unterschiede in der onkologischen Versorgung? - Berichtsstandards für Überlebenszeitanalysen mit Krebsregisterdaten. *Das Gesundheitswesen*. 2013;75(2):94-98.
- Stang A, Jansen L, Trabert B, Rusner C, Eberle A, Katalinic A, Emrich K, Holleczeck B, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival after a diagnosis of testicular germ cell cancers in Germany and the United States, 2002-2006: A high resolution study by histology and age. *Cancer Epidemiology*. 2013;37(4):492-497.
- Jansen L, Gondos A, Eberle A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H. Cancer survival in Eastern and Western Germany after the fall of the Iron Curtain. *European Journal of Epidemiology*. 2012;27(9):689-693.
- Chen T, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Luttmann S, Waldmann A, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of cervical cancer patients in Germany in the early 21st century: A period analysis by age, histology, and stage. *Acta Oncologica*. 2012;51(7):915-921.
- Eisemann N, Jansen L, Holleczeck B, Waldmann A, Luttmann S, Emrich K, Hauschild A, Brenner H, Katalinic A, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Up-to-date results on survival of patients with melanoma in Germany. *British Journal of Dermatology*. 2012;167(3):606-612.
- Hiripi E, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Sirri E, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival from common and rare cancers in Germany in the early 21st century. *Annals of Oncology*. 2012;23(2):472-479.
- Hiripi E, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Nennecke A, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of stomach and esophagus cancer patients in Germany in the early 21st century. *Acta Oncologica*. 2012;51(7):906-914.
- Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Eberle A, Brenner H, and the GEKID Cancer Survival Working Group. Survival from colorectal cancer in Germany in the early 21st century. *British Journal of Cancer*. 2012;106(11):1875-1880.
- Schnoor M, Waldmann A, Eberle A, Holleczeck B, Katalinic A. Colorectal cancer incidence in Germany: Stage-shift 6 years after implementation of colonoscopy screening programme. *Cancer Epidemiology*. 2012;36(5):417-420.
- Eberle A, Luttmann S, Foraita R, Pohlabein H. Socioeconomic inequalities in cancer incidence and mortality - spatial analysis in Bremen/Germany. *Journal of Public Health*. 2010;18(3):227-235.
- Nennecke A, Brenner H, Eberle A, Geiss K, Holleczeck B, Kieschke J, Kraywinkel K, GEKID-Arbeitsgruppe „Überlebenszeitanalyse“. Überlebenschancen von Krebspatienten in Deutschland - auf dem Weg zu repräsentativen, vergleichbaren Aussagen. *Das Gesundheitswesen*. 2010;72(10):692-699.



|

|



**Bremer Krebsregister**