

Krebs in Rheinland-Pfalz

Bericht des Krebsregisters
Rheinland-Pfalz für
das Jahr 2008



Krebs in Rheinland-Pfalz

**Bericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz
für das Jahr 2008**

**Katharina Emrich, Meike Ressing, Sylke Zeißig,
Gerhard Seebauer, Maria Blettner**

An der Erstellung dieses Berichts haben außerdem mitgearbeitet:

Susanne Berkefeld
Bettina Bos
Helmut Brunzlow
Ingrid Glomp
Patricia Herrmann
Gabriele Husmann
Ulrike Knoll
Monika Kraus

Melanie Lechtenfeld
Cirros Oshidari
Petra Plachky
Petra Schmitz
Petra Seebauer-Enste
Ursula Sudhof
Jutta Unden

Mainz, November 2011





Grußwort

Die Bekämpfung von Krebs ist eine wichtige Aufgabe. Dafür müssen viele verschiedene Bereiche von der Versorgungsplanung, Prävention und Früherkennung bis zur Therapie zusammenarbeiten. Eine möglichst vollständige Datenlage, die eine wirksame Auswertung der Daten möglich macht, spielt dabei eine große Rolle.

Das Krebsregister erfasst landesweit alle Krebserkrankungen und beschreibt auf regionaler Ebene die Zahl der Neuerkrankungen und die Sterberate in Rheinland-Pfalz. Der vorliegende Bericht gilt für das Diagnosejahr 2008 und zeigt darüber hinaus die Entwicklung seit 1998. In 2008 konnte die Vollständigkeit der Meldungen für alle Krebserkrankungen auf

93 % gesteigert und im Vergleich zum Vorjahr nochmals verbessert werden. Ich danke allen Ärztinnen und Ärzten, die durch Meldung von Daten zu dieser guten Quote beigetragen haben, ganz herzlich. Die gute Datenlage hat zur Folge, dass für dieses Berichtsjahr erstmalig detaillierte Angaben für einzelne Krebserkrankungen gemacht werden können.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert die Einrichtung von Gesundheitszentren und unterstützt einen gemeinsamen Antrag der Universitätsmedizin Mainz und des Universitätsklinikums Frankfurt. In diesem Rahmen ist ein regionales Klinisches Krebsregister Rhein-Main (RKK Rhein-Main) geplant. Ziele des Registers sind die Qualitätssicherung von Diagnostik und Therapie, die genaue Beobachtung des Verlaufs von Krebserkrankungen und die Bereitstellung dieser Informationen für klinische Studien. Der Aufbau des RKK Rhein-Main stärkt die Vernetzung von klinischen und epidemiologischen Krebsregistern und setzt Teilziele des Nationalen Krebsplans um. Ich freue mich, dass das Krebsregister Rheinland-Pfalz in die Planung eingebunden ist und seine Erfahrungen einbringt.

Ich danke allen, die diesen Bericht ermöglicht haben: den rheinland-pfälzischen Ärztinnen und Ärzten, ihren Fachkräften sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Krebsregister. Ihr Engagement ist ein unverzichtbarer Beitrag, um die Grundlagen der Krebsbekämpfung und Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten weiter zu verbessern.

Malu Dreyer
Ministerin für Soziales, Arbeit,
Gesundheit und Demografie
des Landes Rheinland-Pfalz

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Einleitung	8
Aktuell im Jahresbericht 2011	8
Überblick über das Krebsregister Rheinland-Pfalz	8
Gesetzliche Grundlagen und Finanzierung	8
Gebiet und Bevölkerung	8
Landkreise und Bevölkerungsdichte	9
Ablauf der Erhebung	10
Ergebnisse	14
Ergebnisse der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz	14
Meldungseingang	14
Meldequellen	14
Meldungen aus anderen Bundesländern	14
Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)	15
Sterbefälle	15
Datenqualität	15
Vollständigkeit	16
Krebs gesamt	18
Mund und Rachen (C00-C14)	20
Ösophagus (C15)	22
Magen (C16)	24
Darm (C18-C21)	26
Pankreas (C25)	28
Kehlkopf (C32)	30
Trachea, Bronchien, Lunge (C33-C34)	32
Melanom (C43)	34
Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)	36
Brust (C50)	38
Gebärmutterhals (C53)	40
Gebärmutterkörper (C54-C55)	42
Ovar, Adnexe (C56)	44
Prostata (C61)	46
Hoden (C62)	48
Niere (C64)	50
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	52
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72)	54
Schilddrüse (C73)	56
Morbus Hodgkin (C81)	58
Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)	60
Leukämien (C91-C95)	62

Überlebenszeitanalysen	64
Überlebenszeitanalysen - Methoden	64
Überlebenszeitanalysen - Grafiken	66
Überlebenszeitanalysen - Tabellen	67
Anhang	
Anhang	68
Gemeinsamer Meldebogen des Krebsregisters Rheinland-Pfalz und der Nachsorge	68
Meldebogen für Pathologen	69
Der Elektronische Meldebogen (EMB)	70
Informationsmaterial	71
Gesetzestext	72
Methodik der Auswertung	78
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Landkreisen/Kreisfreien Städten	82
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen	83
Standardpopulationen	83
Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2008 – Männer	84
Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2008 – Frauen	86
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2008 – Männer	88
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2008 – Frauen	90
Literatur und Datenquellen	92
Glossar	93
Adressen und Links	94

Einleitung

Aktuell im Jahresbericht 2011

In den vergangenen Jahresberichten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz wurde mehrfach auf die gesundheitspolitische Bedeutung einer detaillierten und vollständigen Erfassung von Krebserkrankungen hingewiesen. Die Daten dienen zur Beschreibung der Inzidenz, der Mortalität, des Verlaufs und der regionalen Verteilung von Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz.

Darüber hinaus wurden für den vorliegenden Jahresbericht erstmals Überlebenszeiten für Brust-, Prostata- und Darmkrebs berechnet. Das Mortalitäts-Follow-up wird durch ein sogenanntes Trace back, also die Ergänzung von Angaben zu Krebssterbefällen, die nur über den Totenschein bekannt wurden, durch klinische Informationen vervollständigt. Im Gegensatz zu den Überlebenszeiten, die in klinischen Studien berechnet werden, sind diese bevölkerungsbasiert und liefern daher Informationen zu allen gemeldeten Krebspatienten in Rheinland-Pfalz mit einer bestimmten Diagnose. Diese sind ein wichtiger gesundheitspolitischer Indikator für das Land Rheinland-Pfalz und können mit Ergebnissen anderer deutscher Krebsregister verglichen werden, welche das Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut gemeinsam mit der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) publiziert. Klinische Studien hingegen treffen Aussagen über die in die jeweilige Studie eingeschlossenen Patienten. Sie beschreiben Überlebenszeiten unter Studienbedingungen an einem selektierten Patientenkollektiv. Die Überlebenszeiten und die statistische Methodik werden in einem separaten Kapitel (S. 64-67) dargestellt.

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich auf das Diagnosejahr 2008 (Berichtsjahr). Wir möchten uns ganz herzlich bei allen Meldenden bedanken, auf deren Mitarbeit das Krebsregister dringend angewiesen ist. Durch ihr Engagement konnte die Vollständigkeit über alle Diagnosen gegenüber dem Jahr 2007 auf 93 % bei beiden Geschlechtern erneut verbessert werden. Bei einigen Erkrankungen wie z.B. Kopf- und Halstumoren, Speiseröhrenkrebs, Hodentumoren, Prostatatumoren, Hauttumoren, Brustkrebs und Gebärmutterkrebs (Hals und Körper) lag die Vollständigkeit landesweit sogar bei 95 % und mehr. Erneut möchten wir an die Ärzte¹ in Rheinland-Pfalz appellieren, auch die Erkrankungen mit hoher Letalität, wie z.B. Bauchspeicheldrüsenkrebs oder Lungenkrebs, zu melden. Hier gibt es noch Defizite bei der Vollständigkeit. Für eine vollständige Beschreibung der Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz und zukünftige genaue Aussagen, beispielsweise zum Gesamtüberleben dieser Patienten, ist auch bei diesen Krebsarten eine vollständige Erfassung unabdingbar.

Die vorliegende Publikation wurde ab August 2011 erarbeitet. Sie beschreibt den Stand der Datenbank in der Registerstelle zu diesem Zeitpunkt. Üblicherweise werden noch später Fälle mit einem Diagnose- oder Sterbejahr 2008 nachgemeldet, die für den aktuellen Jahresbericht nicht berücksichtigt werden konnten. Daher wird die tatsächliche Anzahl der gemeldeten Krebserkrankungen für 2008 in den nächsten Jahren erfahrungsgemäß noch um einige Prozentpunkte steigen.

¹ In diesem Bericht werden für Ärztinnen und Ärzte sowie für Patientinnen und Patienten – dem gängigen Sprachgebrauch folgend – meistens nur die männlichen Bezeichnungen verwendet, dabei sind Frauen jedoch stets eingeschlossen.

Überblick über das Krebsregister Rheinland-Pfalz

Gesetzliche Grundlagen und Finanzierung

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz arbeitet auf Grundlage des Landeskrebsregistergesetzes vom 22.12.1999 – zuletzt geändert durch das Gesetz vom 2.3.2006 (s. S. 72-77). Über die grundlegenden Änderungen in der Gesetzesnovelle vom 2.3.2006 haben wir im Bericht „Krebs in Rheinland-Pfalz 2006“ informiert.

Seit 1.1.2000 besteht in Rheinland-Pfalz eine Meldepflicht, d.h. jeder Arzt und jeder Zahnarzt ist verpflichtet, an Krebs erkrankte Personen an das Krebsregister zu melden. Seit dem 2.3.2006 besteht diese Meldepflicht auch für Pathologen. Die betroffenen Patienten müssen über die Meldung informiert werden, es sei denn, gesundheitliche Gründe sprechen dagegen. Die Betroffenen haben jederzeit ein Widerspruchsrecht gegen die beabsichtigte oder bereits erfolgte Meldung. Von dieser Informationspflicht sind nur diagnostisch tätige Ärzte, z.B. Pathologen oder Radiologen, ausgenommen. Das bisher für Pathologen geltende Verfahren der Information über die Meldung an das Krebsregister wurde am 2.3.2006 auf alle nur diagnostisch tätigen Ärzte ausgedehnt. Dabei informiert der Diagnostiker den überweisenden oder behandelnden Arzt über die Meldung an das Krebsregister. Dieser hat sowohl selbst die Pflicht zur Meldung als auch die Pflicht und die Möglichkeit, den Patienten über die Krebsregistermeldung zu informieren.

Zu Fällen, die dem Krebsregister erstmals über eine Todesbescheinigung bekannt werden (DCO-Fälle, Death Certificate Only), können Rückfragen bei den jeweiligen Ärzten gestellt werden. So können fehlende Angaben ergänzt werden. Nach erfolgreicher Rückfrage bezeichnet man diese Fälle als DCN-Fälle (Death Certificate Notified) oder Trace back. Das Krebsregister kann seit dem 2.3.2006 nicht nur bei dem die Todesbescheinigung ausstellenden Arzt, sondern auch bei dem zuletzt behandelnden Arzt rückfragen.

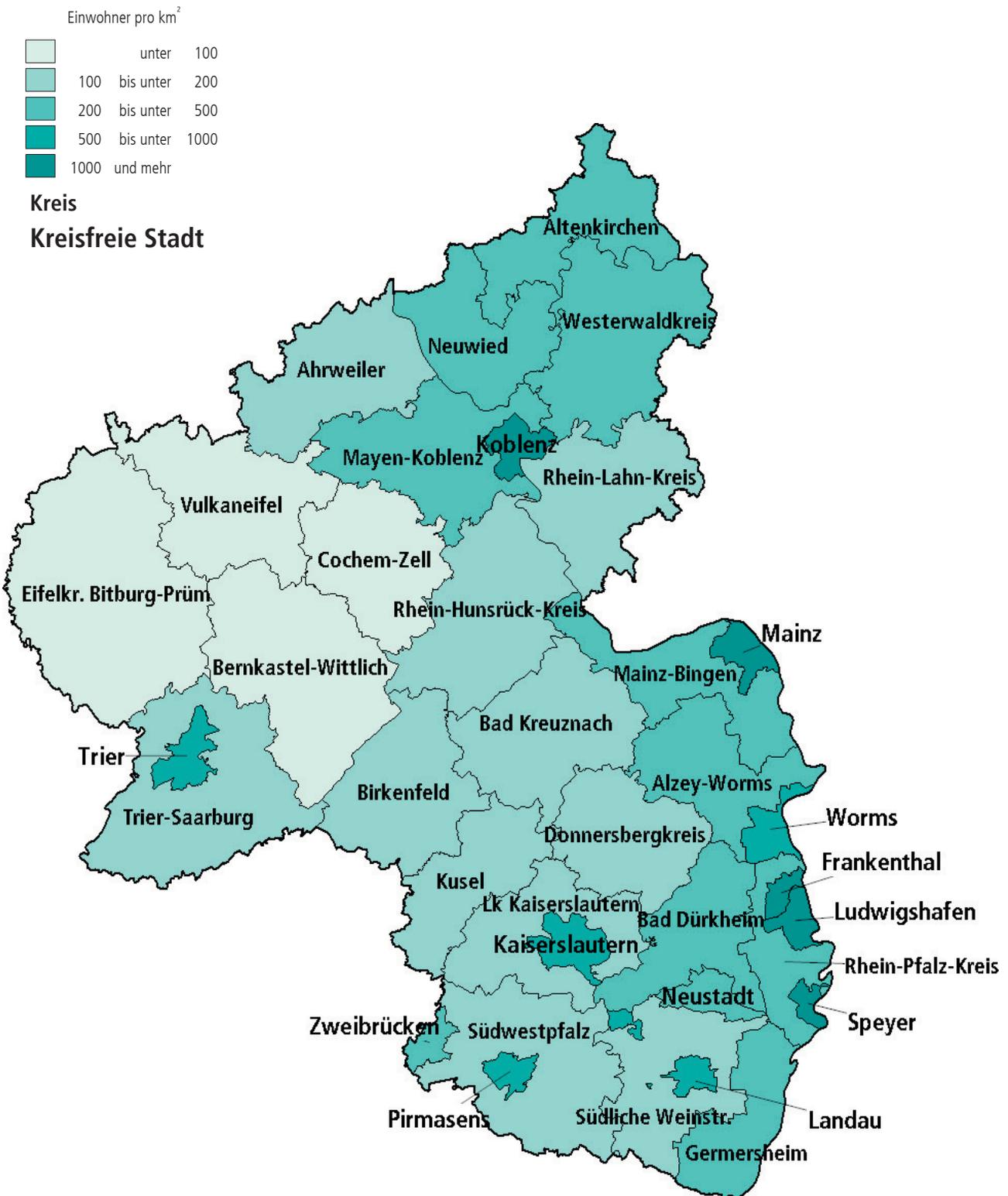
Dem Datenschutz wird in den gesetzlichen Regelungen große Aufmerksamkeit gewidmet (siehe Seite 12).

Die Finanzierung des Krebsregisters erfolgt aus Mitteln des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz.

Gebiet und Bevölkerung

Im Bundesland Rheinland-Pfalz lebten am 31.12.2007 1.984.688 Männer und 2.060.955 Frauen (4.045.643 Einwohner insgesamt). Die genauen Zahlen wurden, aufgeschlüsselt nach Kreisen bzw. nach Geschlecht und Alter, beim Statistischen Landesamt ermittelt und sind im Anhang auf den Seiten 82 und 83 zu finden. Insgesamt gibt es in Rheinland-Pfalz 36 Kreise, davon 24 Landkreise und 12 kreisfreie Städte.

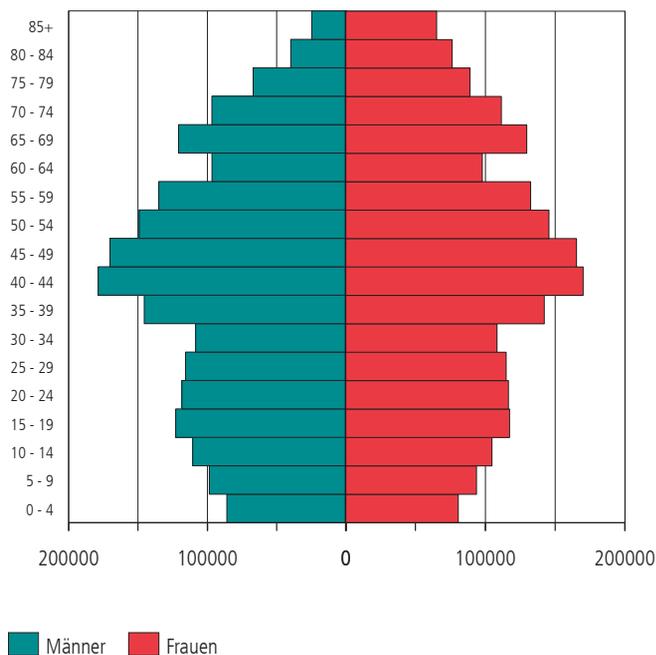
Landkreise und Bevölkerungsdichte



Einleitung

Die Bevölkerungsdichte ist in der Abbildung auf Seite 9 dargestellt. Sie lag landesweit im Jahr 2007 bei 204 Einwohnern/km², wobei die kreisfreien Städte mit 961 Einwohnern/km² wesentlich dichter besiedelt waren als die Landkreise mit 161 Einwohnern/km² [1].

Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Altersgruppen ist aus der Bevölkerungspyramide zum 31.12.2007 zu ersehen.



nach medizinischen Schlüsselssystemen kodiert [2, 3], soweit es sich um Meldungen oder Todesbescheinigungen handelt, auf denen Krebs erwähnt ist. Anschließend werden die Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Bei unvollständigen oder nicht plausiblen Angaben wird schriftlich oder telefonisch beim Melder nachgefragt. Die personenidentifizierenden Daten werden mittels kryptographischer Verfahren pseudonymisiert. Die pseudonymisierten Identitätsdaten und die epidemiologischen Daten werden an die Registerstelle übermittelt. Es werden zwei Chiffrierverfahren eingesetzt:

1. Ein asymmetrisches Verfahren ermöglicht - in besonderen Fällen und nach Genehmigung durch das Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz - Identitätsdaten unter Verwendung eines beim Landesbetrieb Daten und Information Rheinland-Pfalz (LDI) hinterlegten Schlüssels zu dechiffrieren.
2. Sogenannte Kontrollnummern werden mit einer Einwegverschlüsselung erzeugt. Diese Kontrollnummern erlauben keine Rückschlüsse auf die Originaldaten, sind aber geeignet, mehrere Meldungen zu einer Person zusammenzuführen.

Das Chiffrierverfahren wurde bereits mehrfach beschrieben, etwa in [4].

Treten in der Registerstelle bei der Zuordnung einer neuen Meldung zu einer Person oder einem Tumor in der Datenbank Unklarheiten auf, erfolgen Rückfragen in der Vertrauensstelle und durch diese eventuell weitere Rückfragen beim Melder.

Nach korrekter Übernahme der Daten und Zuordnung zu bereits bekannten Erkrankungsfällen in der Registerstelle werden in der Vertrauensstelle die eingescannten Meldebögen und auch die in der Datenbank erfassten Daten gelöscht. Soweit die Dokumentationsbögen gleichzeitig als Ersterhebungsbögen für die Nachsorge-dokumentation dienen, werden sie an diese weitergegeben. Andernfalls werden sie vernichtet.

Registerstelle

Die Registerstelle befindet sich am Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Hier werden neu übermittelte Daten aus der Vertrauensstelle mit den Daten abgeglichen, die bereits in der Registerstelle vorliegen. Häufig gehen zu einer Erkrankung mehrere Meldungen ein, z.B. vom Hausarzt, von der Klinik und vom Pathologen. Zum Abgleich wird ein stochastisches Record Linkage-Verfahren eingesetzt, das möglicherweise zusammengehörende Meldungen erkennt. Diese werden daraufhin geprüft, ob sie sich auf dieselbe Person und denselben Tumor beziehen. Anschließend wird die beste Information aus den verschiedenen Quellen zusammengeführt.

Ablauf der Erhebung

Krebsregistermodell

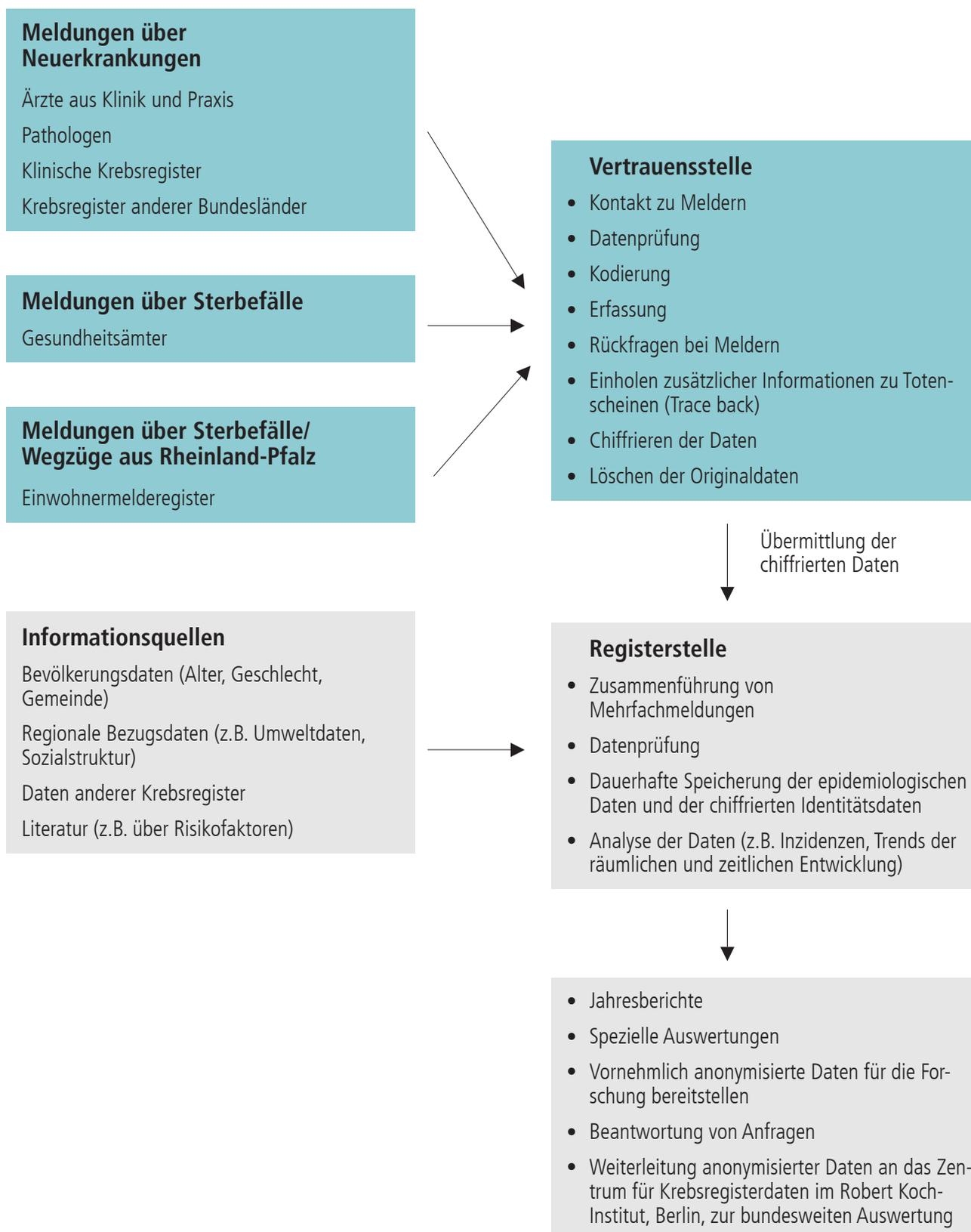
Das Krebsregister Rheinland-Pfalz besteht aus zwei räumlich, personell und organisatorisch getrennten Einheiten, der Vertrauensstelle und der Registerstelle (siehe Abbildung auf Seite 11). Diese Trennung erfolgt aus Gründen des Datenschutzes (siehe Seite 12).

Vertrauensstelle

Die Vertrauensstelle befindet sich am Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e.V. und ist Ansprechpartnerin der Ärzteschaft. Sie erhält per Bogen, per EDV-Schnittstelle oder als chiffrierte E-Mail aus dem elektronischen Meldebogen namentliche Meldungen von neu an Krebs erkrankten Personen.

Außerdem erhält die Vertrauensstelle Kopien des vertraulichen Teils aller Todesbescheinigungen der in Rheinland-Pfalz Verstorbenen. Die Daten werden in der Vertrauensstelle erfasst und

Krebsregistermodell Rheinland-Pfalz



Einleitung

Nach diesem Abgleich werden die neuen Datensätze gespeichert und erneut auf Plausibilität geprüft. Die Datenbank steht dann für Auswertungen zur Verfügung.

Die Registerstelle sendet die epidemiologischen Daten jährlich an das Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin. Dort fließen sie in die bundesweite Auswertung ein, deren Ergebnisse in der Broschüre »Krebs in Deutschland – Häufigkeiten und Trends« veröffentlicht werden [15].

Epidemiologische Daten

Folgende epidemiologische Daten werden im Krebsregister erfasst und ausgewertet:

- Geschlecht
- Monat und Jahr der Geburt
- Gemeindekennziffer
- Staatsangehörigkeit
- Tätigkeitsanamnese
- Tumordiagnose nach ICD-10
- Tumorlokalisation nach ICD-O-2
- Seitenangabe bei paarigen Organen
- Tumorhistologie nach ICD-O-2
- Grading
- Anlass der Diagnose
- Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose
- Frühere Tumorleiden
- Stadium der Erkrankung nach TNM und Tumorausbreitung
- Diagnosesicherung
- Art der Therapie
- Sterbemonat und -jahr
- Todesursache (Grundleiden und ggf. Begleitkrankheiten)
- Durchgeführte Autopsie
- Datum der Meldung an die Vertrauensstelle

Herausgabe von Daten für die wissenschaftliche Forschung

Das Krebsregister hat laut Landeskrebsregistergesetz die Aufgabe, Daten, die in der Regel anonymisiert sind, für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen (siehe Anhang Seite 72ff). Dabei muss es die gesetzlichen Vorgaben befolgen. Die wissenschaftlichen Vorhaben müssen z.B. bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen. Diese beziehen sich sowohl auf den Nachweis der epidemiologischen Qualifikation einer Forschergruppe als auch auf das beabsichtigte Projekt.

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz ist an verschiedenen Studien beteiligt. Im Rahmen der Nachbeobachtung einer Studie zu Risikofaktoren für Brustkrebs (MARIEplus) wird ein Abgleich mit den Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz durchgeführt. In einer multizentrischen Studie zum Langzeitüberleben nach Brust-, Kolorektal- und Prostatakrebs (CAESAR) werden Patienten nach einem Anschreiben durch das Krebsregister Rheinland-Pfalz über die meldenden Ärzte kontaktiert. Die Kooperation mit diesen Projekten wurde 2010 und 2011 fortgesetzt.

Das Krebsregister war an einem Pilotprojekt zum bundesweiten Datenabgleich der epidemiologischen Krebsregister beteiligt. Dieses vom Zentrum für Krebsregisterdaten im RKI durchgeführte Projekt hatte zum Ziel, den Einfluss von Doppelmeldungen von Krebserkrankungen an mehrere Krebsregister auf die Inzidenz von Krebserkrankungen in Deutschland zu untersuchen. Erste Auswertungen des Zentrums deuten darauf hin, dass dieser Einfluss zur Zeit praktisch zu vernachlässigen ist.

In einer Studie zur Validierung der Vergleichbarkeit und der Qualität von Mortalitäts- und Migrationserfassung in den epidemiologischen Landeskrebsregistern flossen Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz ein. Diese Studie wurde von der GEKID durchgeführt.

Im Rahmen des Mainzer Forschungsförderungsprogramms MAIFOR wird auf Basis der Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz aus den vergangenen Diagnosejahren die Entwicklung von Inzidenz und Mortalität der Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz in den folgenden Jahren anhand statistischer Modelle prognostiziert.

Mit den Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz werden Dissertationen angefertigt, die sich mit den Auswertungen von Krebsregisterdaten beschäftigen, z.B. zu Hodentumoren und zur Prognose der Inzidenz von Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz.

Datenschutz

Folgende Verfahrensweisen gewährleisten den Schutz der Daten:

- Die pseudonymisierte Speicherung der Daten in der Registerstelle und die Löschung der Originaldaten in der Vertrauensstelle hat zur Folge, dass identifizierbare Personendaten nur jeweils während eines kurzen Zeitraums (solange sie in der Vertrauensstelle sind) vorliegen.
- Die personelle, organisatorische und räumliche Trennung von Vertrauens- und Registerstelle garantiert, dass Personen mit Zugriff auf die Registerdatenbank keinen Zugang zu Originaldaten haben.
- Das Verfahren zum Verschlüsseln der Daten ist sehr aufwändig und entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Es wird in Absprache mit dem BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie) fortentwickelt und entspricht den Empfehlungen, die aufbauend auf Untersuchungen im Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe in Oldenburg erarbeitet wurden. Dies gewährleistet, dass ein Abgleich zwischen verschiedenen Bundesländern und mit dem Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut möglich ist [4].
- Zusätzliche Daten dürfen nur nach Zustimmung der Betroffenen erhoben und verarbeitet werden.
- Der Landesbeauftragte für den Datenschutz begleitet die Arbeit des Krebsregisters.

Qualitätssicherung, Vergleichbarkeit und Zusammenarbeit mit anderen Krebsregistern

Nur mit Daten von hoher Qualität kann das Krebsregister seine Aufgaben erfüllen. Umfangreiche Plausibilitätsprüfungen zeigen bereits bei der Eingabe unwahrscheinliche oder unmögliche Werte an. Dieselben Programme werden nach dem Datenabgleich in der Registerstelle eingesetzt, um beim Zusammenführen der Meldungen entstandene Fehler zu erkennen.

Auch der elektronische Meldebogen (siehe Seite 70) trägt zur Verbesserung der Qualität der Meldungen bei, da Übertragungsfehler im Krebsregister entfallen und einige Plausibilitätsprüfungen bereits in das Programm integriert sind.

Im Rahmen der personellen Möglichkeiten der Vertrauensstelle werden Nachforschungen (Trace back) bei sogenannten Death Certificate Only-Fällen (DCO-Fällen) angestellt. Ist eine Krebserkrankung dem Krebsregister nur über eine Todesbescheinigung bekannt, so wird bei dem Arzt, der die Todesbescheinigung ausgefüllt hat, nachgefragt, um zusätzliche Informationen über die Erkrankung zu erhalten. Die Gesetzesnovelle vom 2.3.2006 ermöglicht eine erweiterte Rückfragemöglichkeit bei DCO-Fällen. Das Krebsregister kann nun auch bei dem zuletzt behandelnden Arzt rückfragen und damit fehlende Angaben ergänzen. Diese Nachfragen vervollständigen nicht nur die Daten von verstorbenen Patienten, sondern sind auch eine Gelegenheit, Ärzte auf das Krebsregister aufmerksam zu machen und als Melder zu gewinnen.

Generell hält sich das Krebsregister an die nationalen und internationalen Vorgaben zur Qualitätssicherung, wie sie u.a. in Publikationen der International Agency for Research on Cancer (IARC) veröffentlicht werden [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]. Das gewährleistet die Vergleichbarkeit der Ergebnisse auf nationaler und internationaler Ebene.

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz arbeitet aktiv in der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) mit und ist durch eine Mitarbeiterin im Vorstand der Gesellschaft vertreten. Ziele der Gesellschaft sind u.a.:

- Standardisierung der epidemiologischen Krebsregistrierung in Deutschland,
- Harmonisierung der gesetzlichen Grundlagen der Krebsregistrierung in Deutschland,
- Umsetzung der flächendeckenden Krebsregistrierung in Deutschland,
- Qualitätssicherung im Bereich der onkologischen Versorgung,
- Förderung der wissenschaftlichen Nutzbarkeit der Daten der epidemiologischen Krebsregister,
- Initiierung gemeinsamer Forschungsvorhaben,

- Vertretung nationaler und internationaler Interessen der epidemiologischen Krebsregister,
- als Ansprechpartner für andere Institutionen zu fungieren, die mit den epidemiologischen Krebsregistern zusammenarbeiten (Koordinierungsfunktion).

Im Jahr 2010 wurde als gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der GEKID die Broschüre »Krebs in Deutschland 2005/2006 – Häufigkeiten und Trends« herausgegeben, in die auch Daten aus Rheinland-Pfalz einbezogen wurden [15].

Mit der Einführung des Mammographie-Screenings in Rheinland-Pfalz kommen neue Aufgaben auf das Krebsregister zu. So sieht die Mammographie-Richtlinie vor, dass das Krebsregister bei der Evaluation mitwirkt. Um z.B. Intervallkarzinome zu entdecken, ist ein pseudonymisierter Abgleich der Daten der Teilnehmerinnen mit den Daten des Krebsregisters unerlässlich. Da bereits seit mehreren Jahren flächendeckend Daten guter Qualität über Brustkrebs zur Verfügung stehen, kann das Krebsregister außerdem beurteilen, wie sich das Mammographie-Screening auf die Stadienverteilung auswirkt und wie sich die Inzidenz fortgeschrittener Mammakarzinome entwickelt. Dies ist allerdings nur zu leisten, wenn alle an der Diagnostik und Therapie von Mammakarzinomen beteiligten Ärzte alle Tumoren komplett dokumentieren und melden. In die Planungen zum Mammographie-Screening in Rheinland-Pfalz und auf Bundesebene ist das Krebsregister ebenfalls einbezogen.

Öffentlichkeitsarbeit und Meldermotivation

Das Krebsregister bemüht sich auf verschiedenste Weise, neue Melder zu gewinnen und die bereits meldenden Ärzte zu weiterer Mitarbeit zu motivieren. Außerdem stellen wir Informationen für die breitere Öffentlichkeit zur Verfügung. Hier einige unserer Angebote und Aktionen:

- Es ist ein Melderleitfaden speziell für medizinische Fachangestellte erhältlich.
- Für Patienten gibt es Falblätter mit Informationen.
- Im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen für Ärzte in der Tumornachsorge berichteten Mitarbeiterinnen des Krebsregisters über den aktuellen Stand der Registrierung in Rheinland-Pfalz.
- Das Krebsregister präsentiert regelmäßig auf Tagungen Ergebnisse epidemiologischer Auswertungen und informiert Ärzte über die Arbeit des Krebsregisters.
- 2011 werden in den KV-Bezirken Pfalz und Koblenz Schulungen für medizinische Fachangestellte unter dem Thema "Melden - aber wie?" angeboten. Ähnliche Veranstaltungen sind für die KV-Bezirke Trier und Rheinhessen für 2012 geplant.
- Die in Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer laufen-

Ergebnisse

de Artikelserie im Ärzteblatt Rheinland-Pfalz zu verschiedenen Krebsregisterthemen wurde weitergeführt.

- Das Krebsregister beantwortete verschiedene Anfragen von Gesundheitsämtern und aus der Bevölkerung zu vermuteten Häufungen von Krebserkrankungen und Krebssterbefällen.
- Das Krebsregister unterstützt die Organkrebszentren (z.B. Darmkrebszentren) durch Rückmeldungen von Mortalitätsdaten zu den von den Einrichtungen gemeldeten Patienten. Diese werden für die Zertifizierung bzw. Rezertifizierung der Einrichtungen benötigt. Auf Anfrage werden Ergebnisse organspezifischer Auswertungen im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen und Audits präsentiert.
- Aktuell gibt es eine Initiative, den gemeinsamen Meldebogen von Krebsregister und Nachsorgedokumentation in die Ausbildung medizinischer Fachangestellter zu integrieren.

Das Krebsregister ist auch im Internet vertreten. Unter

<http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de/>

können online Informationen über das Krebsregister abgerufen sowie Informationsmaterialien und Meldebögen angefordert werden.

Ergebnisse der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz

Der Ergebnisteil dieses Berichtes besteht aus einem allgemeinen Teil, kurzen Kapiteln über ausgewählte Krebserkrankungen sowie einem Tabellenanhang.

Der allgemeine Teil beschreibt Meldungseingang, Datenquellen, Datenqualität und Vollzähligkeit. Die Kapitel über Krebs gesamt und ausgewählte Krebserkrankungen enthalten Hintergrundinformationen zur Erkrankung sowie Vergleichszahlen, zumeist aus dem Saarland [16] und Schleswig-Holstein [17], aus der Broschüre »Krebs in Deutschland« der GEKID [15] und aus Auswertungen des Robert Koch-Instituts [18]. Die diagnosespezifischen Kapitel setzen sich aus wiederkehrenden Elementen zusammen.

Neuerkrankungen

- Übersichtstabelle mit Anzahl registrierter Fälle, Geschlechterverhältnis, Erkrankungsalter, Inzidenzraten, Vollzähligkeit und Qualitätsindikatoren
- Grafik der altersspezifischen Inzidenzraten
- Tabelle der Verteilung der Tumorgroße
- Tabelle der aufgetretenen Histologietypen
- Karte der Inzidenz
- Grafik der Entwicklung von Inzidenz- und Mortalitätsraten sowie Vollzähligkeit

Alle Raten sind, soweit nichts anderes erwähnt ist, altersstandardisiert (Europastandard).

Sterblichkeit

- Übersichtstabelle mit Anzahl Sterbefälle, Geschlechterverhältnis, Sterbealter und Mortalitätsraten

- Grafik der altersspezifischen Mortalitätsraten
- Karte der Mortalität

Alle Raten sind, soweit nichts anderes erwähnt ist, altersstandardisiert (Europastandard).

Meldungseingang

Zum Zeitpunkt der Auswertung Ende August 2011 umfasste die Datenbank in der Registerstelle 643.037 Meldungen und Sterberinformationen sowie 152.893 Todesbescheinigungen. 2009 wurden erstmals die Verstorbenen des zentralen Einwohnermelderegisters in Rheinland-Pfalz der Jahre 1998 bis 2006 mit der Datenbank des Krebsregisters abgeglichen. Seitdem erfolgt dieser Abgleich jährlich, allerdings nur für noch lebende Patienten des Krebsregisters. 108.760 Meldungen des zentralen Einwohnermeldeamtes zu verstorbenen Krebspatienten wurden in die Datenbank aufgenommen. Es lagen Informationen zu 415.037 Personen und zu 454.859 Tumoren vor.

Meldequellen

Im Jahr 2008 meldeten 1.104 verschiedene Einrichtungen diagnostizierte Patienten an das Krebsregister, 2007 waren es 1.084. Die Herkunft der Meldungen aus Praxen, Kliniken und von sonstigen Meldern (z.B. Werksärzte oder Institute für Pathologie) zeigt die folgende Tabelle:

Meldequellen – Diagnosejahr 2008

Art der Einrichtung	n	%
Klinik (ohne Pathologen)	13.452	29,0
Pathologen (aus allen Einrichtungen)	18.011	38,8
Praxis (ohne Pathologen)	14.001	30,1
Sonstige (ohne Pathologen)	999	2,2
Summe	46.463	100

Die Anzahl der Meldungen sowie die Anzahl der meldenden Einrichtungen sind gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Bezüglich der Anzahl der Meldungen gilt dies sowohl für Meldungen aus Kliniken als auch aus Praxen. Dies ist aus Sicht des Krebsregisters sehr erfreulich, da ergänzende Meldungen aus Kliniken und Praxen für die Qualität der Daten unerlässlich sind.

Von den Meldungen zu Tumoren mit Diagnosejahr 2008 beziehen sich 46.463 Meldungen auf Personen, die in Rheinland-Pfalz wohnten.

Meldungen aus anderen Bundesländern

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz erhält auch Meldungen von Patienten mit Wohnsitz außerhalb des Bundeslandes. Etwa 90 % der im Jahr 2008 diagnostizierten Erkrankungen traten in Rheinland-Pfalz auf.

Die Meldungen, die Patienten mit Wohnsitz außerhalb von Rheinland-Pfalz betrafen, gingen nicht in die folgenden Berechnungen ein, wurden aber an die jeweiligen Landeskrebsregister übermittelt. Die Verteilung auf die benachbarten Bundesländer

ergibt sich aus der nächsten Tabelle.

Herkunft der gemeldeten Erkrankungen 2008

Bundesland des Wohnortes	Anzahl Erkrankungen	Anteil Erkrankungen in %
Rheinland-Pfalz	27.690	91,1
Hessen	1.060	3,5
Baden-Württemberg	780	2,6
Saarland	392	1,3
Nordrhein-Westfalen	362	1,2
übrige Bundesländer	109	0,4
Summe	30.393	100

Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)

Für das Jahr 2008 wurden in Rheinland-Pfalz 27.690 Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen (einschließlich der nicht-melanotischen Hauttumoren) registriert, 14.878 betrafen Männer, 12.812 betrafen Frauen. 73 an Krebs erkrankte Kinder wurden nur dem Kinderkrebsregister gemeldet und gemäß einer Vereinbarung mit der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie GPOH vom Krebsregister Rheinland-Pfalz übernommen. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht darüber, von wie vielen Fällen dem Krebsregister Rheinland-Pfalz zusätzlich ein Totenschein vorlag und wie viele Neuerkrankungen zusätzlich an das Kinderkrebsregister gemeldet wurden.

Meldequellen – Diagnosejahr 2008

Meldequelle	n	%
Meldung an das Krebsregister Rheinland-Pfalz	25.572	92,4
Meldung an das Krebsregister Rheinland-Pfalz und Totenschein	2.014	7,3
Meldungen an Krebsregister Rheinland-Pfalz und Kinderkrebsregister	31	0,1
Kinderkrebsregister	73	0,3
Summe	27.690	100

Von den insgesamt 27.690 Fällen, die dem Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeldet wurden, lagen zu 12.982 zwei oder mehr Meldungen vor. Im Durchschnitt waren es 1,8 Meldungen je Erkrankung. Damit ist die angestrebte Anzahl von durchschnittlich zwei Meldungen pro Erkrankung (z.B. von Hausarzt und Klinik oder Pathologe und Klinik) und mit gegebenenfalls dem Totenschein als zusätzlicher Informationsquelle fast erreicht.

Anzahl der Meldungen je Tumor an das Krebsregister Rheinland-Pfalz 2008

Anzahl Meldungen je Tumor	Anzahl Erkrankungen	Anteil Erkrankungen in %
1	14.708	53,1
2	7.900	28,5
3	3.279	11,8
4	1.193	4,3
5 und mehr	610	2,2
Summe	27.690	100

Sterbefälle

Seit 1997 übermitteln alle Gesundheitsämter in Rheinland-Pfalz Todesbescheinigungen an das Krebsregister. Monatlich sind das ca. 3.000 Bescheinigungen, davon etwa 1.000, auf denen die Diagnose Krebs vermerkt ist.

Mortalitäts-Follow-up der Verstorbenen von 2007

	n	%
Totenschein	11.710	75,1
Einwohnermeldeamt	2.753	17,7
Totenschein und klin. Sterbemeldung	947	6,1
Klinische Sterbemeldung	183	1,2
Summe	15.593	100

Eine Voraussetzung für Überlebenszeitanalysen (s. S. 64 - 67) ist ein abgeschlossenes Mortalitäts-Follow-up. Daher wird das Mortalitäts-Follow-up jeweils für das vorangegangene Jahr, derzeit 2007, berichtet.

Das Krebsregister erhielt bis zum Zeitpunkt der Erstellung des Jahresberichts 15.593 Todesbescheinigungen von Personen, die im Jahr 2007 an oder mit Krebs starben. Davon wurden 75 % der Sterbefälle über den Totenschein und weitere 18 % über den pseudonymisierten Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt bekannt. Der Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt ist also eine wichtige Ergänzung des Mortalitäts-Follow-up. Für 7 % der Verstorbenen lag uns eine Meldung (klinische Sterbemeldung) vor.

Mortalitäts-Follow-up auf Basis von Tumoren

	n	%
Totenschein und Meldung	12.791	72,3
Totenschein	3.725	21,0
Trace back	1.188	6,7
Summe	17.704	100

Zu den Verstorbenen des Jahres 2007 wurden 17.704 Tumoren gemeldet. Zu 72 % der Tumoren lagen eine Meldung und ein Totenschein vor. Zu 7 % der Tumoren konnte erfolgreich ein Trace back durchgeführt werden.

Die Ergebnisse in den Einzelkapiteln und den Tabellen im Anhang beziehen sich nicht auf die im Krebsregister erfassten und kodierten Todesbescheinigungen, sondern auf die Mortalitätsdaten des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz der 2008 Verstorbenen. Das Krebsregister erfasst alle Krebserkrankungen, die auf Todesbescheinigungen erwähnt werden. Dagegen wertet die amtliche Todesursachenstatistik nur das Grundleiden aus. Zudem erhält das Statistische Landesamt auch die Informationen über außerhalb von Rheinland-Pfalz verstorbene Rheinland-Pfälzer.

Datenqualität

Die im Diagnosejahr 2008 erreichten Werte für die oben beschriebenen Validitätsindikatoren sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben. Hier sind weder DCO-Fälle noch nicht-melanoti-

Ergebnisse

sche Hauttumoren enthalten. Bei Einschluss der DCO-Fälle würden die Indikatoren ungünstiger, bei Einschluss der nicht-melanotischen Hauttumoren etwas günstiger. Bei alleiniger Betrachtung der Erkrankungsmeldungen werden die Validitätskriterien erfüllt. Die einzelnen Kriterien werden im Teil "Methodik der Auswertung" auf S. 79 erläutert.

Validitätsindikatoren 2008

Indikator	Soll in %	Ist 2008 in %
HV-Anteil	> 90	95,8
PSU-Anteil	< 5	1,7
Uterus NOS- Anteil	< 5	2,1

Alle folgenden Auswertungen, auch die Bestimmung der anderen Qualitätsindikatoren, wurden nur mit den Daten durchgeführt, zu denen auch eine Erkrankungsmeldung vorlag.

Vollständigkeit

Die Vollständigkeit wurde nach dem RKI-Verfahren geschätzt, soweit vom RKI erwartete Fallzahlen vorlagen (siehe auch Seite 79).

Landesweit konnte die Vollständigkeit für Krebs gesamt bei Männern und Frauen im aktuellen Bericht auf 93 % gesteigert werden. In der tabellarischen Übersicht sind alle Diagnosen oder Diagnosegruppen aufgeführt, für die Vollständigkeitschätzungen vom RKI vorlagen.

Die Vollständigkeit der Registrierung schwankt erheblich, je nach der Art der Krebserkrankung. Zum Teil lassen sich Unterschiede mit der Prognose der Erkrankung erklären. Patienten mit längerer Überlebenszeit haben mehr Arztkontakte, woraus sich mehr Chancen zur Meldung ergeben.

Patienten, die im Nachsorgeprogramm betreut werden, werden eher an das Krebsregister gemeldet, da die Ersterhebung für die Nachsorgedokumentation und die Meldung an das Krebsregister auf demselben Formular (Gemeinsamer Meldebogen) erfolgen.

Schließlich können die Unterschiede zwischen registrierten und erwarteten Erkrankungsfällen auch auf echten Inzidenzunterschieden zwischen den Regionen beruhen.

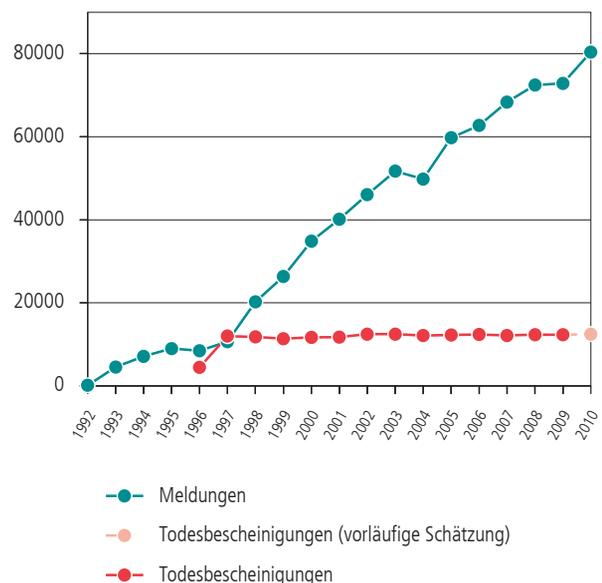
Im Vergleich zum Jahr 2007 wird deutlich, dass die Vollständigkeit bei den seltenen Erkrankungen (z.B. Tumoren des Gehirns und des zentralen Nervensystems, Morbus Hodgkin, Non-Hodgkin-Lymphome, Leukämien) teils erheblichen natürlichen Schwankungen unterliegt. Schließlich ist aufgrund demographischer Effekte auch bei gleichbleibender Inzidenz mit mehr Tumorerkrankungen zu rechnen.

Der Verlauf des Eingangs von Meldungen und Todesbescheinigungen seit Beginn der Registertätigkeit Ende 1992 ist der nebenstehenden Abbildung zu entnehmen.

Vollständigkeit 2008

ICD-10 Codes	Tumorlokalisation	Vollständigkeit (in %)	
		Männer	Frauen
C00-C14	Mund und Rachen	>95	>95
C15	Speiseröhre	>95	>95
C16	Magen	73	79
C18-C21	Darmkrebs: Kolon, Rektosigmoid, Rektum, Anus	80	74
C25	Pankreas	60	64
C32	Kehlkopf	80	88
C33-C34	Trachea, Bronchien, Lunge	68	67
C43	Melanom	>95	>95
C44*	Nicht-melanotische Hauttumoren	>95	>95
C50	Brustdrüse		>95
C53	Cervix uteri		>95
C54-C55	Corpus uteri und Uterus n.n.bez.		>95
C56-C57	Ovar und sonstige weibliche Geschlechtsorgane		60
C61	Prostata	>95	
C62	Hoden	>95	
C64-C66+C68	Niere und sonstige Harnorgane	>95	93
C67, D09.0, D41.4	Harnblase	>95	81
C70-C72*	Gehirn und zentrales Nervensystem	63	59
C73	Schilddrüse	51	80
C81	Morbus Hodgkin	88	94
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	90	76
C91-C95	Leukämien	68	66
	Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	93	93

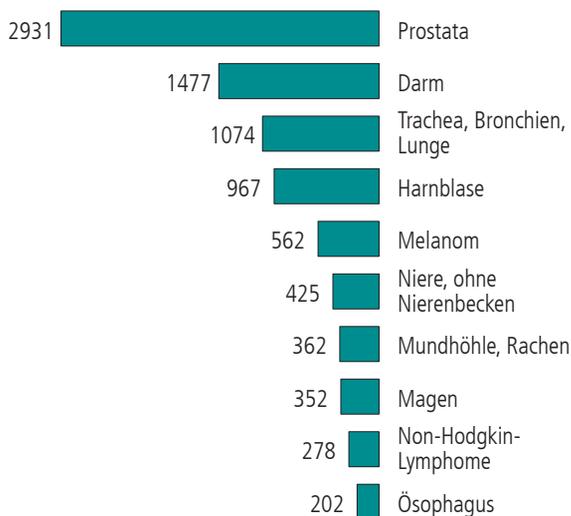
* Vollständigkeitschätzung auf Basis des Krebsregisters Saarland



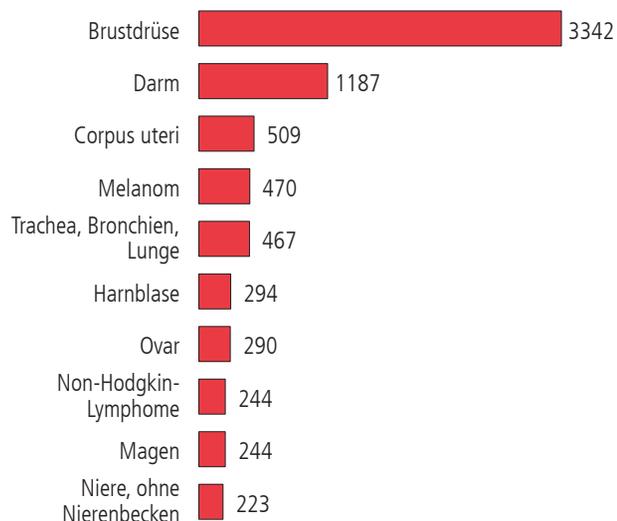
Meldungsverlauf seit 1992

Ergebnisse

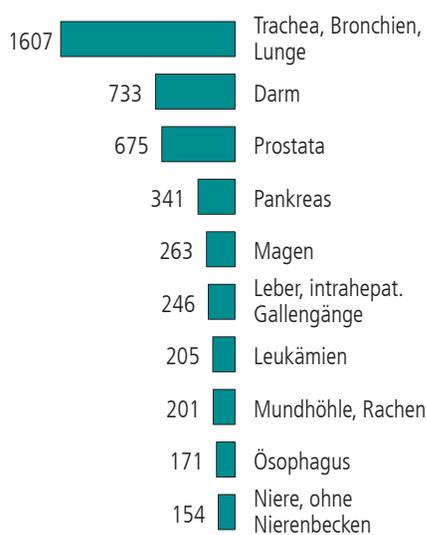
Die zehn häufigsten gemeldeten Diagnosen und die zehn häufigsten Krebstodesursachen sind in den unten stehenden Abbildungen dargestellt. Hier gab es gegenüber dem Jahr 2007 nur geringfügige Verschiebungen.



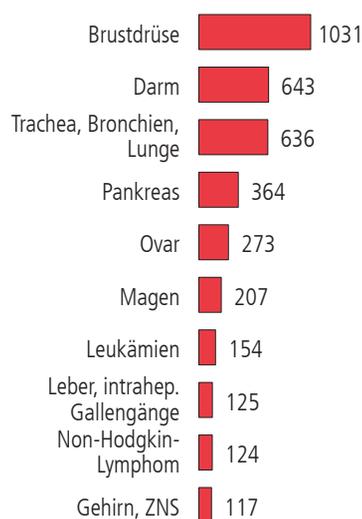
Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Männern 2008 außer nicht-melanotische Hauttumoren



Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Frauen 2008 außer nicht-melanotische Hauttumoren



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Männern 2008



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Frauen 2008

Krebs gesamt

Situation in Deutschland

Unter Krebs gesamt werden alle bösartigen Neubildungen einschließlich der malignen Lymphome und Leukämien zusammengefasst, nicht-melanotische Hauttumoren (C44) werden dabei nicht berücksichtigt. Dieses Verfahren ist international üblich und wird mit der sehr guten Prognose der nicht-melanotischen Haut-

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	462,7	357,6
Mortalität Saarland 2008	241,9	151,3
geschätzte Inzidenz BRD 2006	432,9	318,3
Mortalität BRD 2008	205,6	130,5

tumoren begründet. Die nicht-melanotischen Tumoren der Haut werden im Krebsregister Rheinland-Pfalz erfasst und in diesem Bericht gesondert ausgewertet.

In Deutschland erkranken nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts pro Jahr ca. 229.200 Männer und ca. 197.600 Frauen neu an einem bösartigen Tumor (RKI-Schätzung 2006). Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 68, für Frauen bei

etwa 69 Jahren. Die geschätzten Inzidenzraten liegen bei beiden Geschlechtern etwas niedriger als bei der Schätzung für 2004. Dies ist dadurch bedingt, dass für 2006 deutlich mehr Register mit einer drei- bis viermal höheren Bezugsbevölkerung beigetragen haben. Die aktuelle Schätzung ist damit deutlich zuverlässiger.

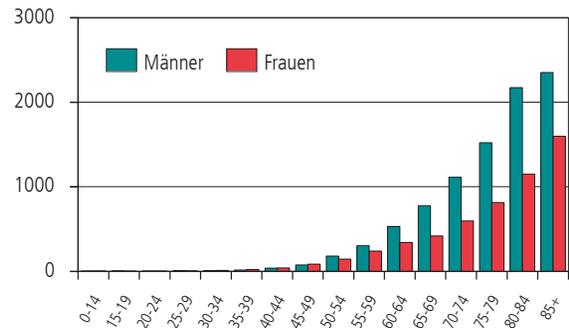
Seit 1980 hat die Anzahl neu aufgetretener Krebsneuerkrankungen bei Frauen um 35 %, bei Männern um mehr als 80 % zugenommen. Als eine wichtige Ursache hierfür ist der demografische Wandel anzunehmen. Bei den Männern kommen die häufiger und jetzt in jüngerem Lebensalter diagnostizierten Prostatakrebserkrankungen hinzu.

Mit fast 211.000 Todesfällen pro Jahr in Deutschland liegen die bösartigen Neubildungen hinter den Herz-Kreislauferkrankungen an zweiter Stelle der Todesursachenstatistik. Etwa jeder vierte Mann und jede fünfte Frau in Deutschland stirbt an einer Krebserkrankung. Die Sterberaten gehen bei Frauen und Männern kontinuierlich zurück.

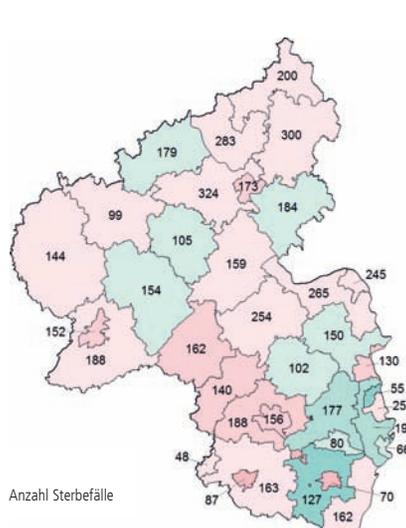
Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei etwa 54 - 57 % und für Frauen bei 61 - 62 %.

Übersicht Mortalität

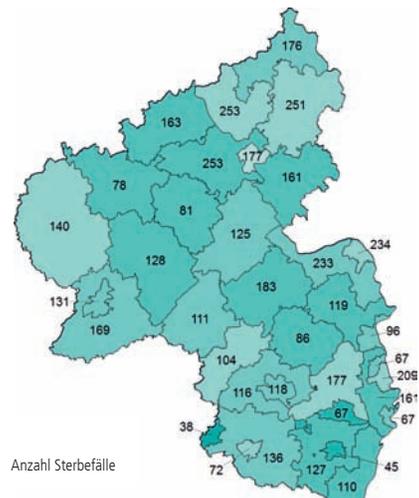
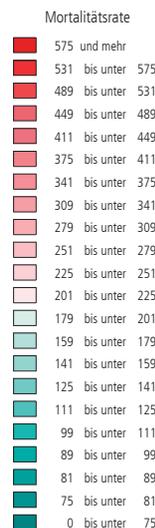
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	5.934	4.987
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,3	73,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	299,0	242,0
Weltstandard	136,4	88,3
Europa-Standard	209,1	132,6
BRD 1987	281,0	172,1



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

Situation in Rheinland-Pfalz

In Rheinland-Pfalz wurden im Jahre 2008 bei Männern 10.327 und bei Frauen 8.990 bösartige Neubildungen diagnostiziert und registriert. Bezieht man die nicht-melanotischen Hauttumoren mit ein, waren es 14.878 bzw. 12.812. Im Jahre 2008 waren die am häufigsten gemeldeten Erkrankungen (ohne die nicht-melanotischen Hauttumoren) bei Frauen Brustkrebs und Darmkrebs, bei Männern Prostatakrebs und Darmkrebs. Die altersstandardisierte Inzidenzrate beträgt für Männer 380,1/100.000, für Frauen 303,2/100.000.

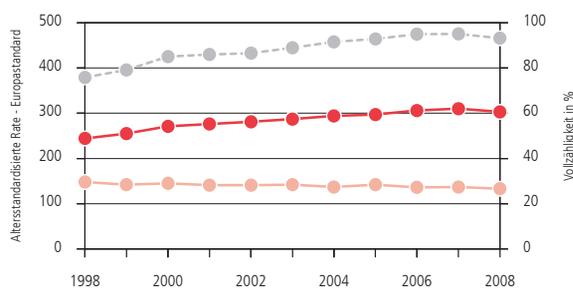
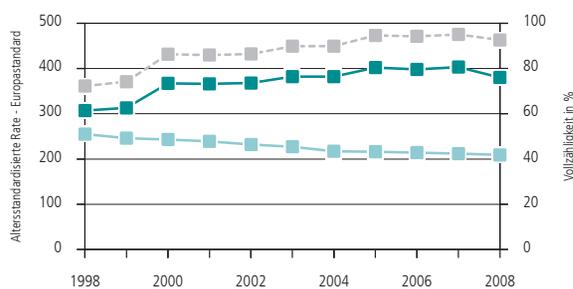
Die Mortalitätsdaten wurden vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate beträgt für Männer in Rheinland-Pfalz etwa 209,1/100.000, für Frauen etwa 132,6/100.000. Das mittlere Sterbealter beträgt für Männer etwa 71 Jahre, für Frauen etwa 73 Jahre. Die mit Abstand häufigste Krebstodesursache bei

Männern in Rheinland-Pfalz ist Lungenkrebs, bei Frauen Brustkrebs. Die nächsthäufigsten Krebstodesursachen bei Männern sind Darmkrebs und Prostatakrebs, bei Frauen Darmkrebs und Lungenkrebs. Dank der Unterstützung durch die rheinland-pfälzischen Ärztinnen und Ärzte konnte die Vollständigkeit der Erfassung für Krebs gesamt auf 93 % gesteigert werden.

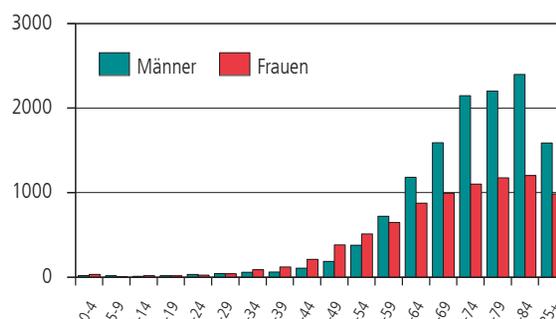
Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	10.327	8.990
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,3	67,7
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	520,3	436,2
Weltstandard	265,4	222,4
Europa-Standard	380,1	303,2
BRD 1987	477,4	355,4
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	95,3 %	96,2 %
DCO-Anteil	11,9 %	12,7 %
M/I ¹	0,6	0,6

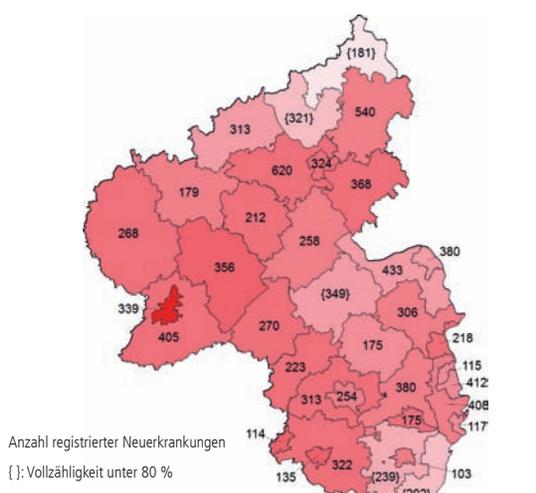
¹ Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz (siehe S. 79)



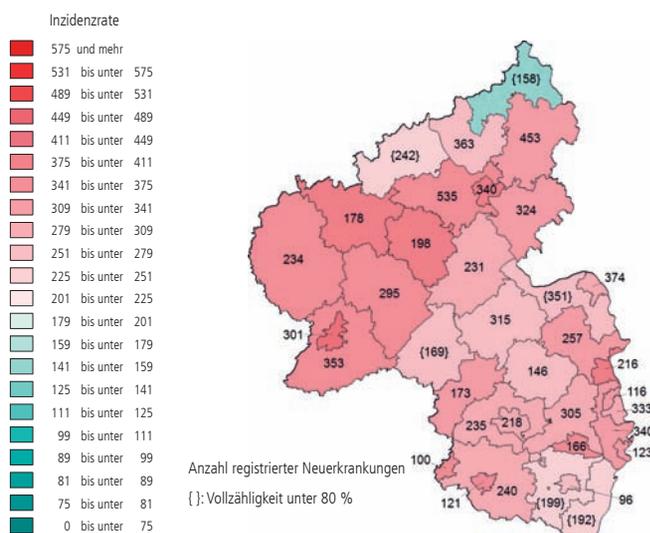
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Krebs gesamt: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Krebs gesamt: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Mund und Rachen

Situation in Deutschland

Zu den Krebserkrankungen der Mundhöhle und des Rachens gehören bösartige Neubildungen der Lippe, der Zunge, der Mundhöhle, der Speicheldrüsen, der Tonsille und des Nasenrachenraumes.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2008	19,2	9,1
Mortalität Saarland 2008	9,9	1,9
geschätzte Inzidenz BRD 2006	16,4	5,2
Mortalität BRD 2008	7,4	1,8

Wichtige Risikofaktoren: Regelmäßiger Alkohol- sowie Tabakkonsum (v.a. in Kombination), geringer Konsum von Obst und Gemüse, ungenügende Mundhygiene, evtl. Viren (humane Papillomaviren, Epstein-Barr-Viren).

Im Jahr 2006 wurden in Deutschland 7.930 Männer und 2.930 Frauen mit Krebserkrankungen der Mundhöhle und des Rachens gemeldet. Damit stehen diese Lokalisationen bei den Männern mit einem Anteil von 3,5 % auf der Liste der häufigsten Krebserkrankungen auf Platz 7. Im Mittel erkranken Männer mit 64 und Frauen mit 60 Jahren. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate

liegt für Männer bei 36 - 45 % und für Frauen bei 50 - 63 %. Die Überlebensrate ist jedoch abhängig von der betroffenen Lokalisation, deren Häufigkeitsverteilung sich zwischen den Geschlechtern unterscheidet.

Situation in Rheinland-Pfalz

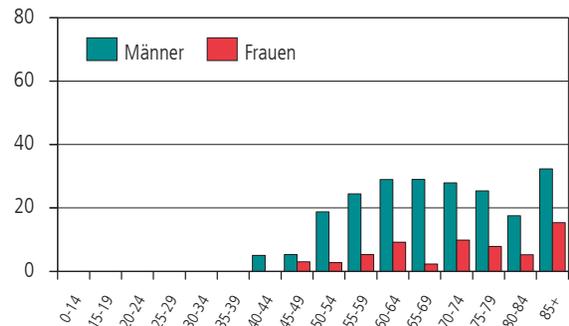
Inzidenz: Für 2008 wurden 362 Krebserkrankungen der Mundhöhle und des Rachens bei Männern und 143 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 14,7/100.000 für Männer und 5,1/100.000 für Frauen und ist damit vergleichbar mit der Schätzung für Gesamtdeutschland. Die Vollständigkeit der Erfassung liegt für beide Geschlechter wieder über 95 %.

Histologieverteilung und Sublokalisationen: Plattenepithelkarzinome sind bei den Tumoren der Mundhöhle und des Rachens der Frauen etwas seltener als bei denen der Männer. Mit 90 % (Männer) und 81 % (Frauen) sind Plattenepithelkarzinome jedoch mit Abstand die häufigste Histologie. Die Zunge ist bei beiden Geschlechtern die häufigste Lokalisation. Hyopharynx, Oropharynx, Mundboden und Tonsille sind ebenfalls oft betroffen.

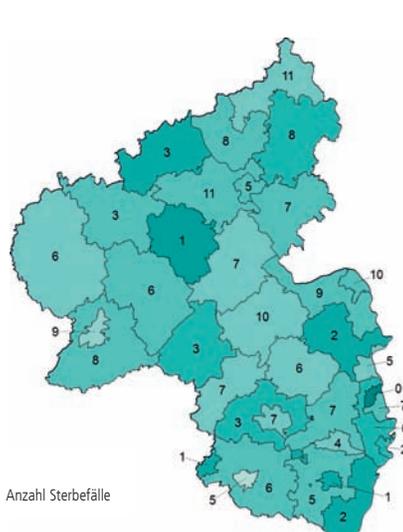
Mortalität: Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 8,0/100.000 und für Frauen bei 1,9/100.000. Bei Männern bedeutet das einen erneuten leichten Anstieg seit 2004, während die Mortalitätsrate bei den Frauen konstant bleibt.

Übersicht Mortalität

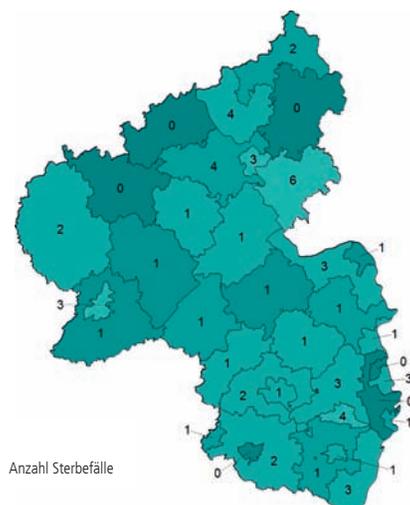
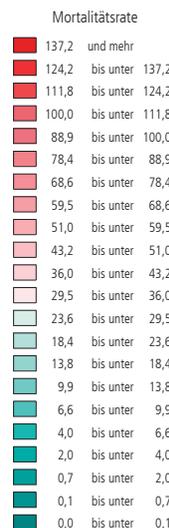
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	201	60
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,4 %	1,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3,4 : 1	
Mittleres Sterbealter	63,9	69,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	10,1	2,9
Weltstandard	5,6	1,3
Europa-Standard	8,0	1,9
BRD 1987	9,1	2,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

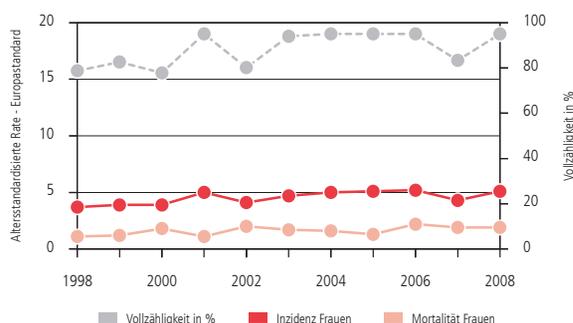
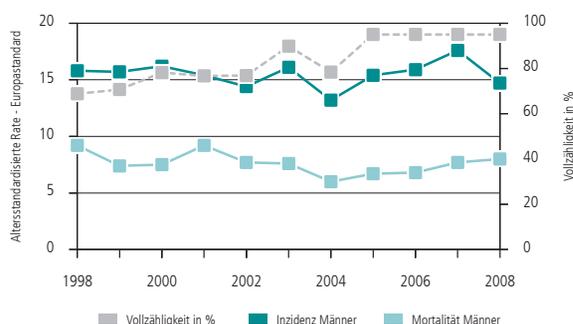
C00-C14 - 2008

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	362	143
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,5 %	1,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,5 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	61,3	64,7
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	18,2	6,9
Weltstandard	10,5	3,7
Europa-Standard	14,7	5,1
BRD 1987	16,7	5,9
Vollständigkeit		
	> 95 %	> 95 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen		
	97,8 %	97,9 %
DCO-Anteil		
	5,7 %	10,6 %
M/I		
	0,6	0,4

Lokalisationen

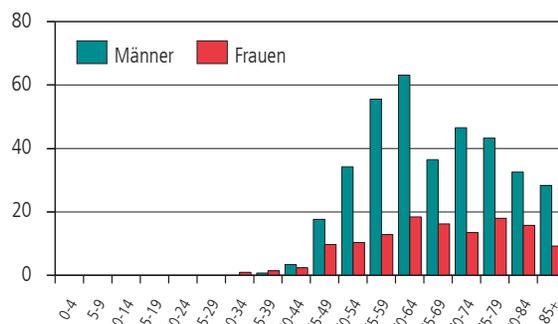
Lokalisationen	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippe	6	1,7	5	3,5
Zunge	89	24,6	32	22,4
Mundschleimhaut	17	4,7	10	7,0
Mundboden	40	11,0	13	9,1
Gaumen	23	6,4	7	4,9
Parotis	14	3,9	10	7,0
Große Speicheldrüsen	6	1,7	5	3,5
Tonsille	35	9,7	13	9,1
Oropharynx	45	12,4	19	13,3
Nasopharynx	5	1,4	7	4,9
Sinus piriformis	8	2,2	1	0,7
Hypopharynx	58	16,0	12	8,4
Andere, ungenau und n.n.bez. Lokalisationen im Mundbereich	13	3,6	8	5,6
Fehlende Lokalisation	3	0,8	1	0,7
Summe	362	100	143	100



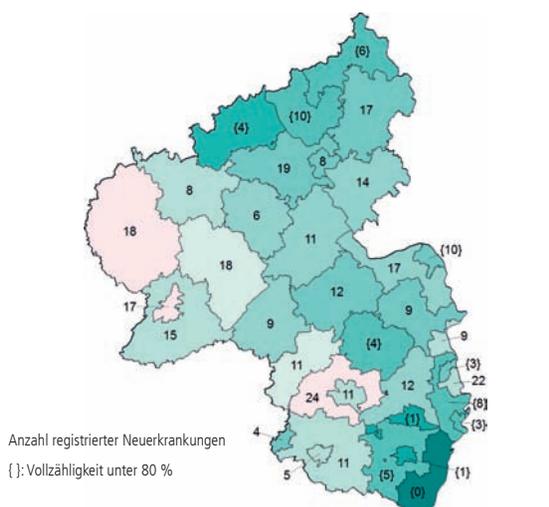
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz

Histologieverteilung

Histologieverteilung	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	327	90,3	116	81,1
Adenokarzinome	15	4,1	16	11,2
Sonstige und n.n.bez. Karzinome sowie n.n.bez. bösartige Neubildungen	19	5,2	10	7,0
Keine Angabe	1	0,3	1	0,7
Summe	362	100	143	100

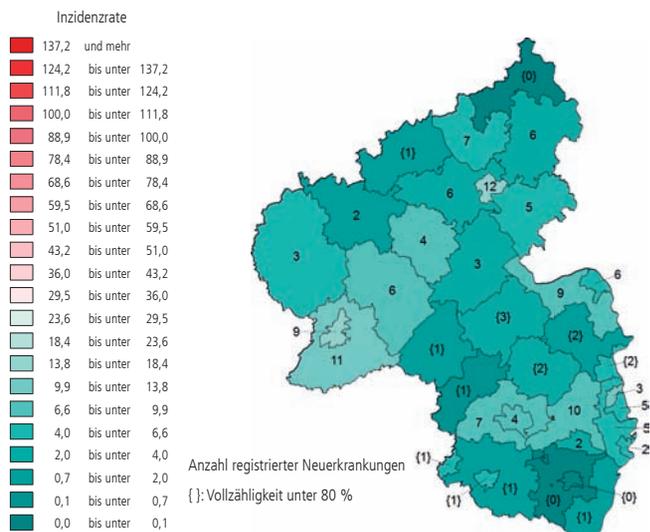


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Mund und Rachen: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Mund und Rachen: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Ösophagus

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Regelmäßiger Alkohol- sowie Tabakkonsum (v.a. in Kombination) für Plattenepithelkarzinome, ösophagogastrale Refluxerkrankung für Adenokarzinome, ernährungsbedingte Faktoren und Übergewicht (zumindest indirekt), familiäre Prädisposition.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	7,3	2,0
Mortalität Saarland 2008	7,1	1,4
geschätzte Inzidenz BRD 2006	8,0	1,7
Mortalität BRD 2008	6,8	1,6

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 4.100 Männer und 2.060 Frauen neu an einem Ösophaguskarzinom (Speiseröhrenkrebs). Damit ist dies mit einem Anteil von 1,8 % an allen Krebskrankungen bei Männern und 0,6 % bei Frauen eine eher seltene Erkrankung. Männer sind etwa dreimal häufiger betroffen als Frauen. Im Mittel erkranken Männer mit 66 und Frauen mit 70 Jahren. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 11 - 22 % und für Frauen bei 15 - 20 % und gehört damit zu den ungünstigsten aller Krebskrankungen.

Übersicht Mortalität

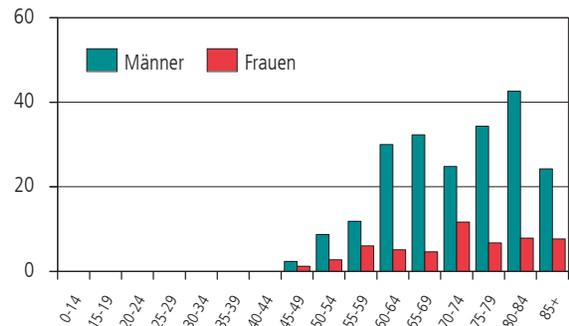
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	171	55
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,9 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	68,3	69,5
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,6	2,7
Weltstandard	4,4	1,2
Europa-Standard	6,4	1,7
BRD 1987	8,0	2,1

Situation in Rheinland-Pfalz

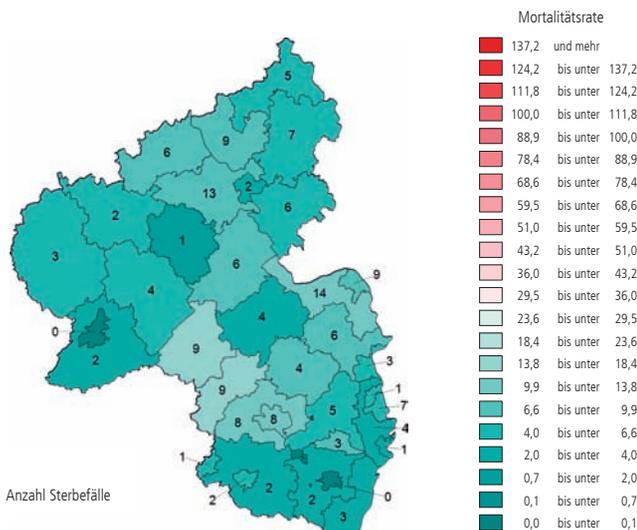
Inzidenz: Für 2008 wurden 202 Ösophaguskarzinome bei Männern und 43 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 7,8/100.000 für Männer und 1,4/100.000 für Frauen und ist für Männer leicht angestiegen. Die Vollzähligkeit der Erfassung liegt für beide Geschlechter über 95 %.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Bei den Tumoren der Speiseröhre sind die Plattenepithelkarzinome am häufigsten, besonders bei den Frauen. Adenokarzinome folgen an zweiter Stelle. Ösophaguskarzinome wurden am häufigsten im Stadium T3 gemeldet. Bei ungefähr 50 % ist jedoch das Tumorstadium unbekannt.

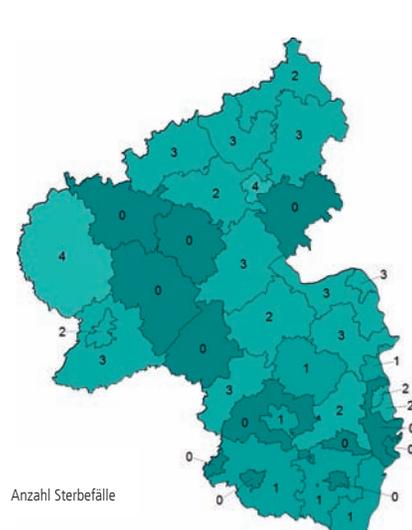
Mortalität: 2008 starben 171 Männer und 55 Frauen an Speiseröhrenkrebs. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 6,4/100.000 und für Frauen bei 1,7/100.000.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C15 - 2008

Übersicht Inzidenz

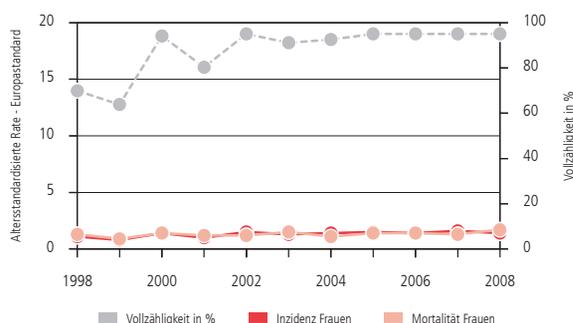
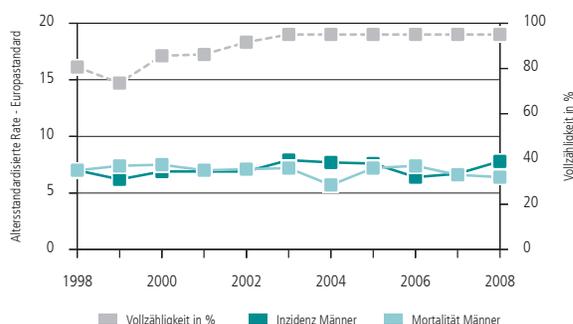
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	202	43
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,0 %	0,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	4,7 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	65,9	70,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	10,2	2,1
Weltstandard	5,4	1,0
Europa-Standard	7,8	1,4
BRD 1987	9,4	1,7
Vollständigkeit	> 95 %	> 95 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,5 %	88,4 %
DCO-Anteil	9,4 %	17,3 %
M/I	0,8	1,3

Verteilung der Tumorstadien

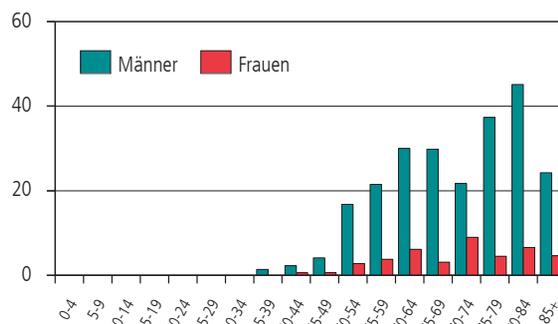
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Submukosa	22	10,9	5	11,6
T2, Muscularis propria	12	5,9	2	4,7
T3, Adventitia	44	21,8	8	18,6
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	15	7,4	3	7,0
T nicht definiert	2	1,0	2	4,7
T unbekannt	107	53,0	23	53,5
Summe	202	100	43	100

Histologieverteilung

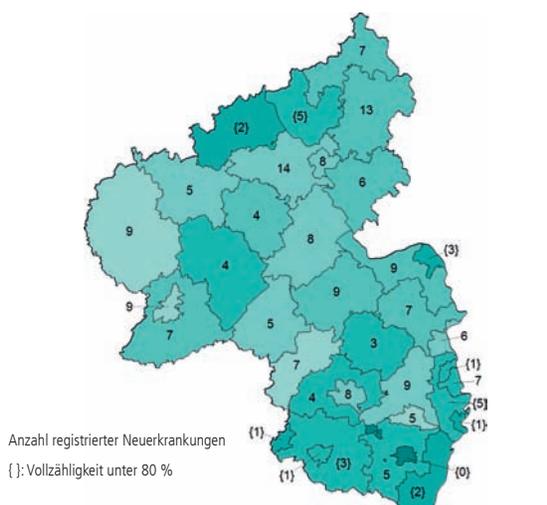
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	108	53,5	32	74,4
Adenokarzinome	83	41,1	8	18,6
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	9	4,5	1	2,3
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	0	0,0	2	4,7
Keine Angabe	2	1,0	0	0,0
Summe	202	100	43	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz

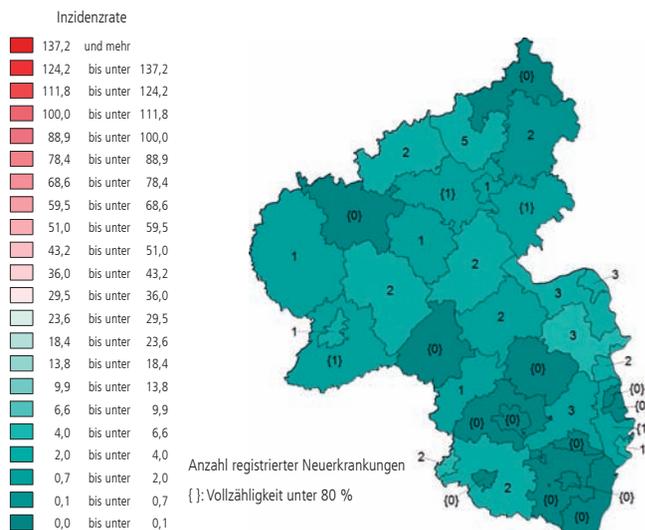


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Ösophagus: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Ösophagus: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Magen

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Schlechte Ernährung (wenig frisches Obst und Gemüse, häufiger Verzehr von stark gesalzenen, gegrillten, gepökelten oder geräucherten Nahrungsmitteln). Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum. Infektion des Magens mit dem Bakterium *Helicobacter pylori*.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	17,4	9,7
Mortalität Saarland 2008	10,7	5,1
geschätzte Inzidenz BRD 2006	19,9	9,7
Mortalität BRD 2008	10,5	5,6

Jährlich erkranken in Deutschland über 10.000 Männer und über 7.000 Frauen an Magenkrebs. Er ist bei Männern mit 5 % die fünfthäufigste Krebserkrankung und bei Frauen mit 4 % die achthäufigste. Im Mittel erkranken Männer mit 71 und Frauen mit 75 Jahren. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate ist im Vergleich zu anderen Krebserkrankungen niedrig und liegt bei etwa 30 %. Inzidenz und Mortalität sind in Deutschland und in anderen Industrieländern seit über 30 Jahren rückläufig.

Situation in Rheinland-Pfalz

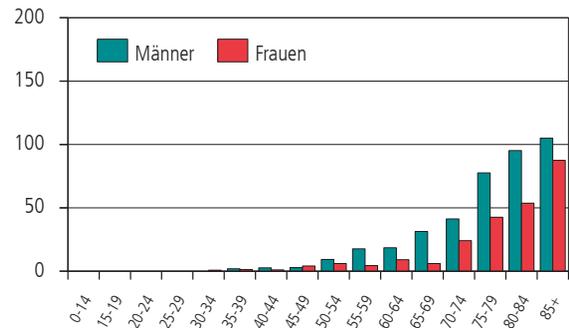
Inzidenz: Für 2008 wurden 352 Magentumoren bei Männern und 244 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 12,9/100.000 für Männer und 6,9/100.000 für Frauen und ist damit auch in Rheinland-Pfalz rückläufig. Die Vollständigkeit der Erfassung ist gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken. Nur wenige Patienten sind nach Abschluss der Primärtherapie tumorfrei. Deshalb nahm ein Großteil der Personen mit einem Magentumor nicht am Nachsorgeprogramm der Kassenärztlichen Vereinigung teil und wurde daher möglicherweise nicht an das Krebsregister gemeldet.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Ungefähr 90 % der Magenkarzinome sind Adenokarzinome. Gut ein Drittel der Magentumoren wurden im Stadium T1 oder T2 gemeldet. Der Anteil der Tumoren im Stadium T1 ist bei beiden Geschlechtern angestiegen. Von etwa 40 % der Patienten wurden allerdings keine Tumorstadien gemeldet.

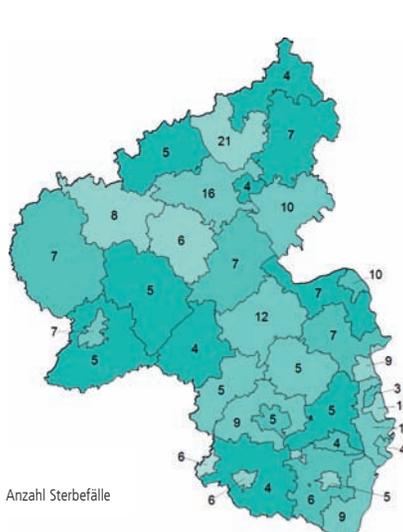
Mortalität: 2008 starben 263 Männer und 207 Frauen an Magenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 9,3/100.000 und damit fast doppelt so hoch wie bei Frauen (4,9/100.000).

Übersicht Mortalität

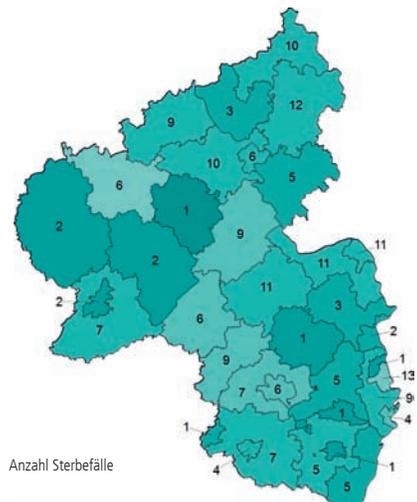
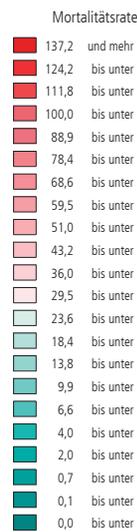
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	263	207
Anteil an allen Krebssterbefällen	4,4 %	4,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,1	75,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	13,3	10,0
Weltstandard	5,9	3,1
Europa-Standard	9,3	4,9
BRD 1987	12,5	6,8



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C16 - 2008

Übersicht Inzidenz

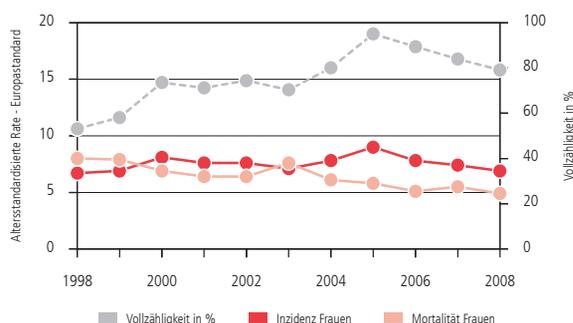
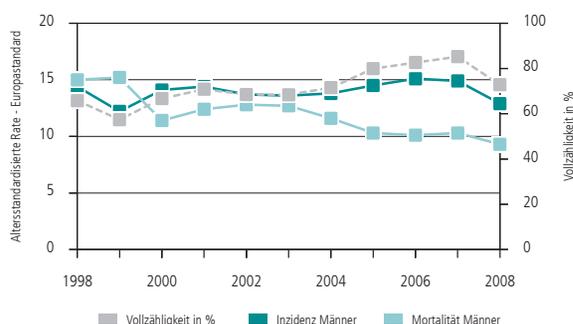
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	352	244
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,4 %	2,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,1	73,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	17,7	11,8
Weltstandard	8,6	4,7
Europa-Standard	12,9	6,9
BRD 1987	16,7	8,8
Vollständigkeit	73 %	79 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	97,4 %	96,3 %
DCO-Anteil	9,0 %	18,9 %
M/I	0,7	0,8

Verteilung der Tumorstadien

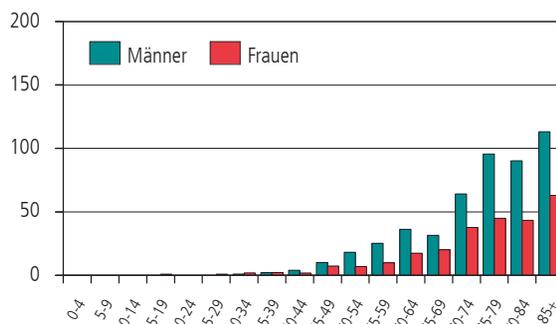
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Submukosa	48	13,6	32	13,1
T2, Muscularis propria, Subserosa	81	23,0	59	24,2
T3, Penetration der Serosa	46	13,1	27	11,1
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	24	6,8	14	5,7
T nicht definiert	12	3,4	7	2,9
T unbekannt	141	40,1	105	43,0
Summe	352	100	244	100

Histologieverteilung

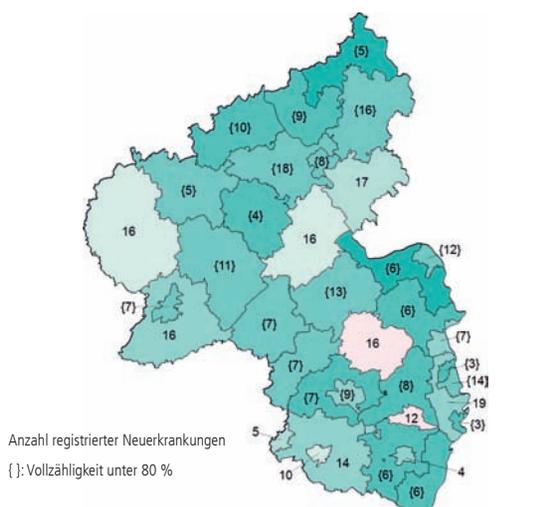
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	2	0,6	0	0,0
Adenokarzinome	323	91,8	224	91,8
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	15	4,3	13	5,3
Sarkome und andere Weichteiltumoren	10	2,8	4	1,6
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	0	0,0	1	0,4
Keine Angabe	2	0,6	2	0,8
Summe	352	100	244	100



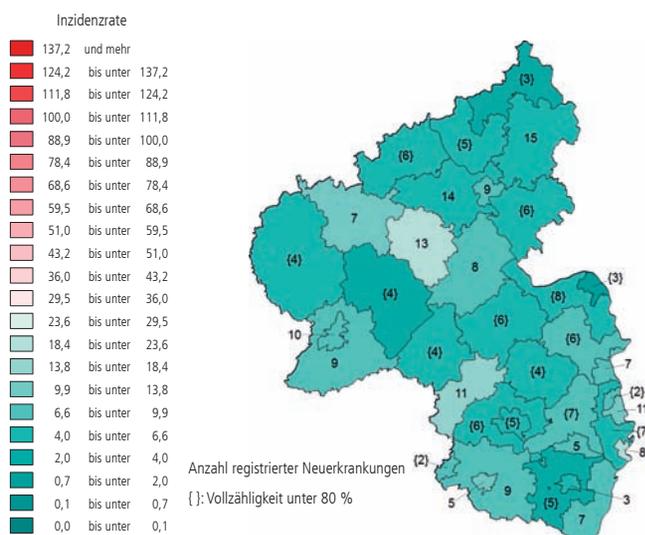
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Magen: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Magen: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Darm

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Übergewicht, Bewegungsmangel, schlechte Ernährung (ballaststoffarme, fettreiche Nahrung mit viel rotem (eisenhaltigem) Fleisch und Wurst und wenig Gemüse). Regelmäßiger Alkohol- sowie Tabakkonsum.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	72,0	40,6
Mortalität Saarland 2008	27,6	17,6
geschätzte Inzidenz BRD 2006	67,0	44,5
Mortalität BRD 2008	24,0	14,7

Früherkennung: Im Alter von 50 bis 54 Jahren können Mitglieder der gesetzlichen Krankenkassen jährlich einen Stuhltest auf verstecktes Blut durchführen lassen. Ab 55 Jahren besteht Anspruch auf einen solchen Test im Zwei-Jahres-Abstand oder auf eine Darmspiegelung, die bei unauffälligem Befund frühestens nach zehn Jahren erneut erfolgen kann.

Jährlich erkranken in Deutschland über 32.000 Frauen und über 36.000 Männer an Darmkrebs. Er ist mit 16 % die zweithäufigste Krebserkrankung und mit 12 - 14 % die zweithäufigste Krebstodesursache. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt je

nach Bundesland zwischen 53 und 63 %. Von 1980 bis 2006 ist die altersstandardisierte Inzidenz bei Frauen um 26 % und bei Männern um 34 % angestiegen. Andererseits sind die altersstandardisierten Sterberaten bei Frauen um 38 % und bei Männern um 24 % gesunken.

Situation in Rheinland-Pfalz

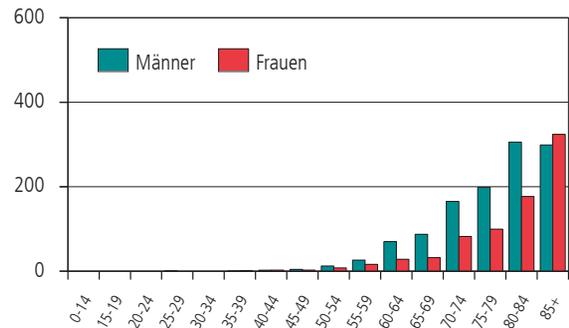
Inzidenz: Für 2008 wurden 1.477 Darmkrebserkrankungen bei Männern und 1.187 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 52,3/100.000 für Männer und 32,8/100.000 für Frauen und sinkt damit seit einigen Jahren kontinuierlich. Die Vollständigkeit der Erfassung liegt bei nur 80 % (Männer) bzw. 74 % (Frauen).

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Darmkrebserkrankungen sind Adenokarzinome. Fast die Hälfte der Darmkrebserkrankungen bei den Männern (45 %) und 44 % bei den Frauen wurden erst im Stadium T3 gemeldet.

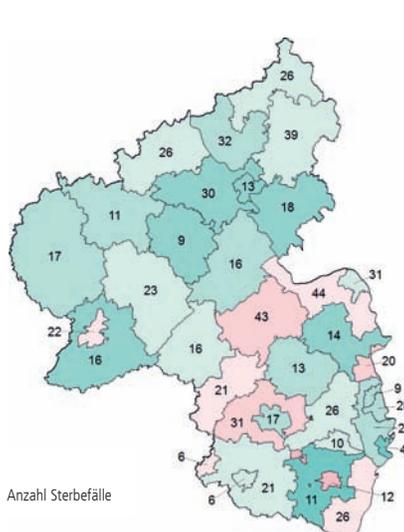
Mortalität: 2008 starben 733 Männer und 643 Frauen an Darmkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 25,1/100.000 und für Frauen bei 14,3/100.000.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	733	643
Anteil an allen Krebssterbefällen	12,4 %	12,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,1	78,0
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	36,9	31,2
Weltstandard	16,0	8,8
Europa-Standard	25,1	14,3
BRD 1987	34,9	19,9

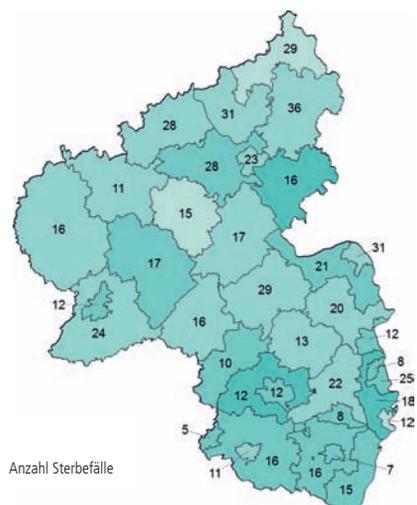
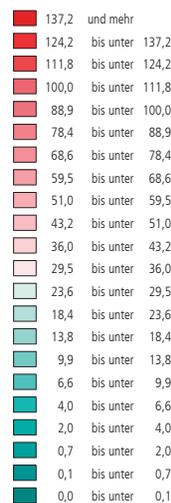


Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008

Mortalitätsrate



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C18-C21 - 2008

Übersicht Inzidenz

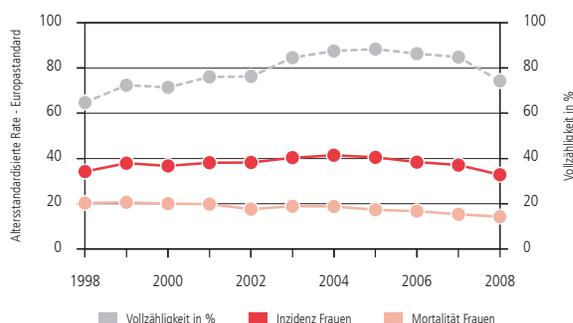
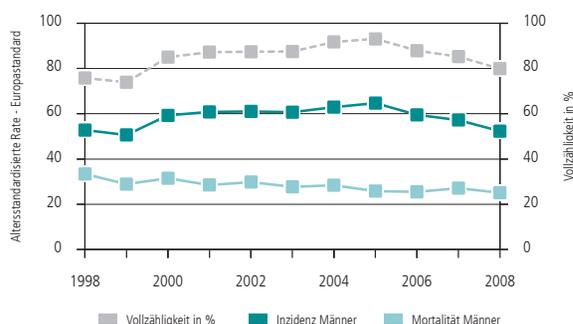
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	1.477	1.187
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	14,3 %	13,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,7	74,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	74,4	57,6
Weltstandard	34,4	22,0
Europa-Standard	52,3	32,8
BRD 1987	69,1	42,7
Vollständigkeit	80 %	74 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,7 %	97,6 %
DCO-Anteil	8,1 %	12,5 %
M/I	0,5	0,5

Verteilung der Tumorstadien

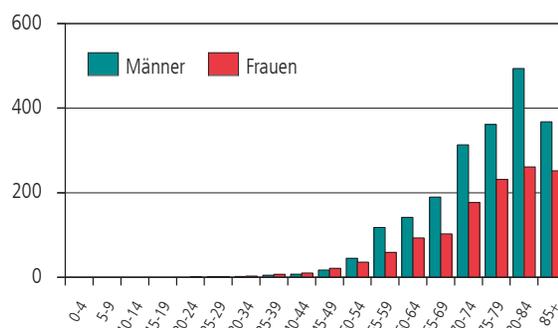
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Submukosa	196	13,3	106	8,9
T2, Muscularis propria	197	13,3	157	13,2
T3, Subserosa, nichtperitonealisiertes perikolisches / perirektales Gewebe	668	45,2	524	44,1
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen, viszerales Peritoneum	176	11,9	176	14,8
T nicht definiert	8	0,5	14	1,2
T unbekannt	232	15,7	210	17,7
Summe	1.477	100	1.187	100

Histologieverteilung

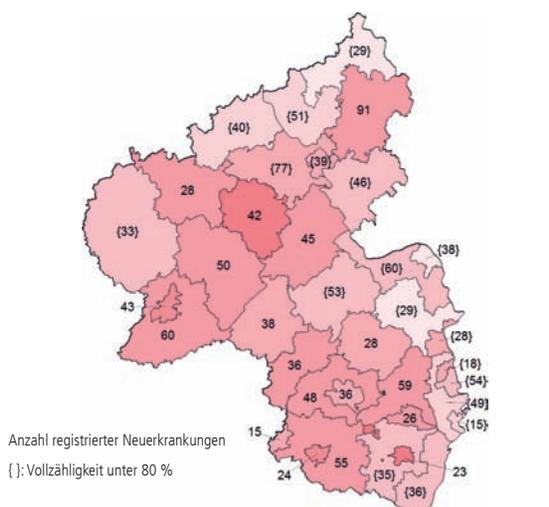
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	20	1,4	32	2,7
Adenokarzinome	1.402	94,9	1.098	92,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	47	3,2	43	3,6
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	3	0,2	4	0,3
Keine Angabe	5	0,3	10	0,8
Summe	1.477	100	1.187	100



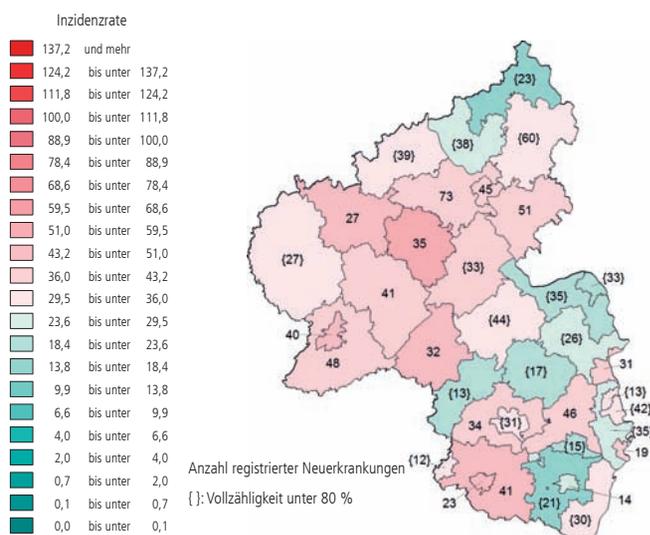
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Darm: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Darm: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Pankreas

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Tabakkonsum, Übergewicht, Diabetes mellitus Typ 2.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2008	12,5	9,8
Mortalität Saarland 2008	13,4	10,6
geschätzte Inzidenz BRD 2006	12,1	9,0
Mortalität BRD 2008	13,0	9,1

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 6.380 Männer und 6.980 Frauen neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Bei Männern hat diese Krebsart einen Anteil von 2,8 % an allen Krebserkrankungen, bei Frauen von 3,5 %. Frauen und Männer sind damit etwa gleich häufig betroffen. Im Mittel erkranken Männer mit 69 und Frauen mit 76 Jahren. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 5 - 7 % und für Frauen bei 3 - 8 %. Aufgrund dieser ungünstigen Prognose ist Bauchspeicheldrüsenkrebs mit einem Anteil an allen Krebstodesfällen von 6 % bei Männern und 7 % bei Frauen die vierthäufigste Krebstodesursache bei beiden Geschlechtern.

Übersicht Mortalität

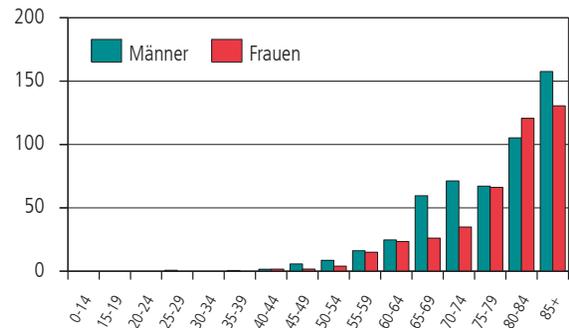
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	341	364
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,7 %	7,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,1	
Mittleres Sterbealter	71,4	76,6
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	17,2	17,7
Weltstandard	7,8	5,4
Europa-Standard	12,0	8,6
BRD 1987	15,7	12,0

Situation in Rheinland-Pfalz

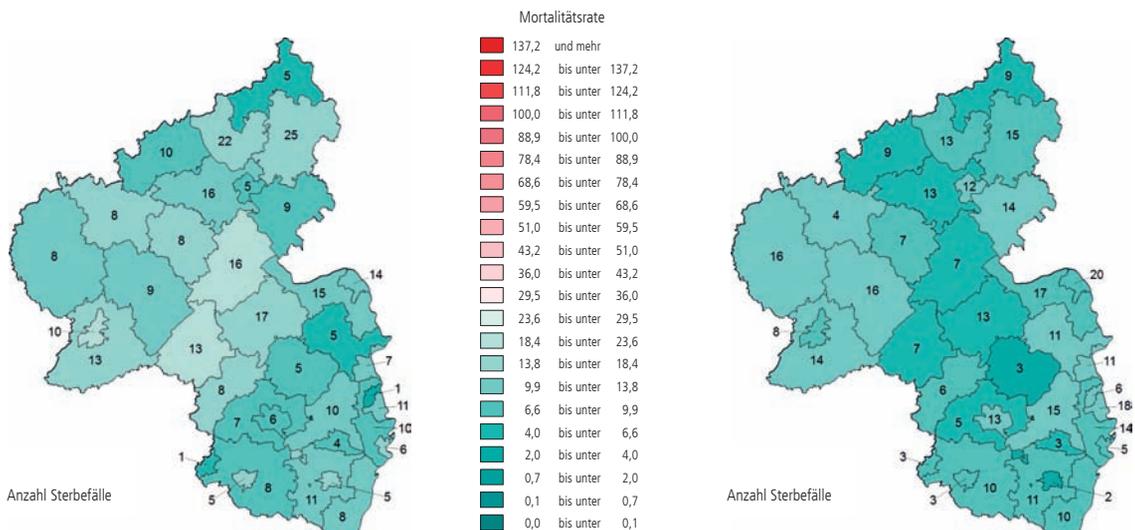
Inzidenz: Für 2008 wurden 165 Fälle von Bauchspeicheldrüsenkrebs bei Männern und 179 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 6,0/100.000 für Männer und 5,1/100.000 für Frauen. Die Vollständigkeit der Erfassung liegt landesweit bei 60 % (Männer) bzw. 64 % (Frauen). Aufgrund der unzureichenden Erfassung dieser hochletalen Erkrankung liegen die Inzidenzraten für Männer und Frauen deutlich unter denen im Saarland. Dort gehen die DCO-Fälle mit in die Berechnung ein, deren Anteil allerdings im Saarland sehr niedrig ist. Mit DCO-Fällen läge die Inzidenz in Rheinland-Pfalz bei 9,1/100.000 (Männer) bzw. 7,9/100.000 (Frauen).

Histologieverteilung und Tumorstadien: Der überwiegende Anteil der Pankreastumoren sind Adenokarzinome. Ein Großteil der Fälle mit bekanntem Tumorstadium wird erst im Stadium T3 gemeldet. Bei ungefähr zwei Drittel der Pankreastumoren (Männer) bzw. der Hälfte (Frauen) ist das Tumorstadium unbekannt oder nicht definiert.

Mortalität: 2008 starben 341 Männer und 364 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 12,0/100.000 und für Frauen bei 8,6/100.000 und war damit höher als die jeweilige Inzidenzrate. Dies weist ebenfalls auf eine erhebliche Untererfassung von Erkrankungsfällen hin.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008

Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C25 - 2008

Übersicht Inzidenz

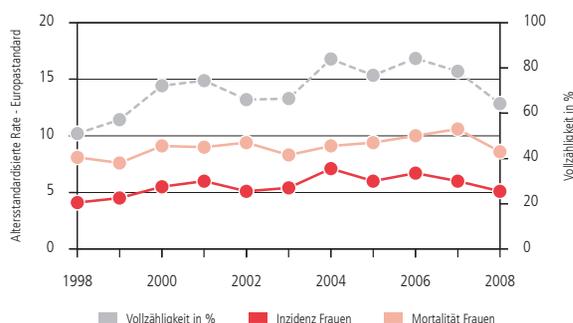
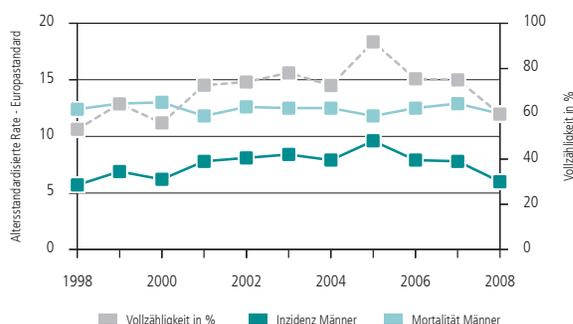
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	165	179
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,6 %	2,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1,1	
Mittleres Erkrankungsalter	70,5	73,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,3	8,7
Weltstandard	4,1	3,4
Europa-Standard	6,0	5,1
BRD 1987	7,7	6,5
Vollständigkeit	60 %	64 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	80,0 %	82,7 %
DCO-Anteil	35,5 %	42,8 %
M/I	2,1	2,0

Verteilung der Tumorstadien

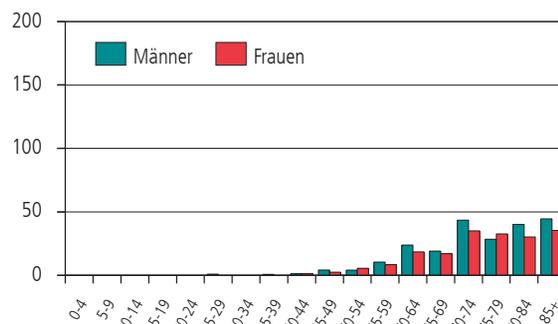
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, begrenzt auf Pankreas, ≤ 2 cm	4	2,4	4	2,2
T2, begrenzt auf Pankreas, > 2 cm	3	1,8	13	7,3
T3, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen, ohne Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	40	24,2	49	27,4
T4, Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	10	6,1	18	10,1
T nicht definiert	78	47,3	59	33,0
T unbekannt	30	18,2	36	20,1
Summe	165	100	179	100

Histologieverteilung

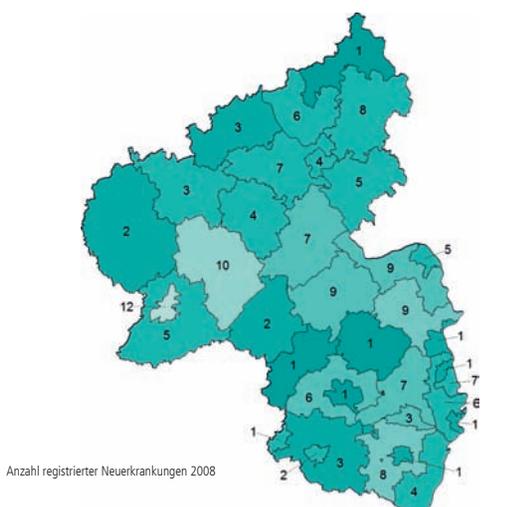
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	113	68,5	136	76,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	33	20,0	29	16,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	5	3,0	7	3,9
Keine Angabe	14	8,5	7	3,9
Summe	165	100	179	100



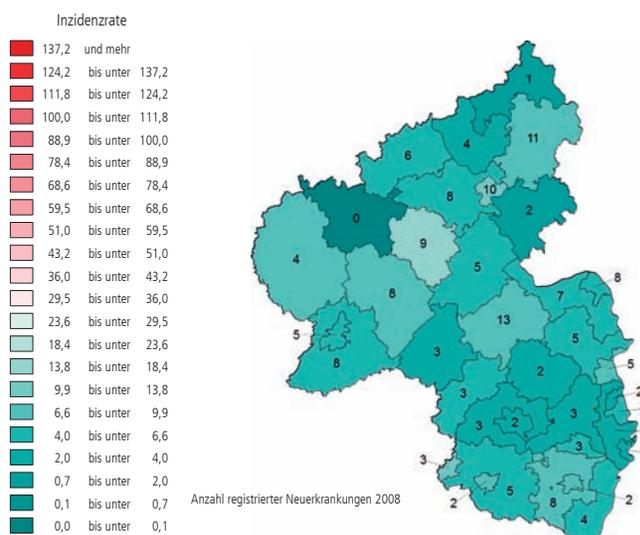
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Pankreas: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Pankreas: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Kehlkopf

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Tabakrauch (wichtigster Risikofaktor), Alkoholkonsum (v.a. in Kombination mit Tabakrauch).

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	7,7	1,2
Mortalität Saarland 2008	2,1	0,4
geschätzte Inzidenz BRD 2006	6,8	0,8
Mortalität BRD 2008	2,0	0,3

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 3.430 Männer und 460 Frauen neu an Kehlkopfkrebs. Bei Männern hat diese Krebsart einen Anteil von 1,5 % an allen Krebserkrankungen, bei Frauen von 0,2 %. Männer sind damit erheblich häufiger betroffen als Frauen. Im Mittel erkranken sowohl Männer als auch Frauen mit 64 Jahren. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 58 - 76 %. Inzidenz- und Mortalitätsraten sind bei den Männern seit den 1980er Jahren rückläufig, während bei den Frauen ein Anstieg zu verzeichnen ist.

Situation in Rheinland-Pfalz

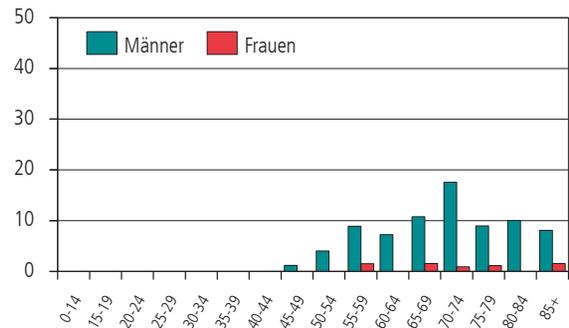
Inzidenz: Für 2008 wurden 127 Fälle von Kehlkopfkrebs bei Männern und 20 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenzraten liegen bei 4,8/100.000 für Männer und 0,7/100.000 für Frauen. Die Vollständigkeit der Erfassung ist mit 80 % (Männer) bzw. 88 % (Frauen) noch unzureichend. Auch in Rheinland-Pfalz sind Männer weitaus häufiger betroffen als Frauen.

Histologieverteilung und Sublokalisationen: Fast alle gemeldeten Kehlkopftumoren sind Plattenepithelkarzinome. Mit jeweils ungefähr 50 % sind bei den Männern die Stimmritze (Glottis), bei den Frauen der Bereich über der Stimmritze (Supraglottis) die häufigste Tumorlokalisation.

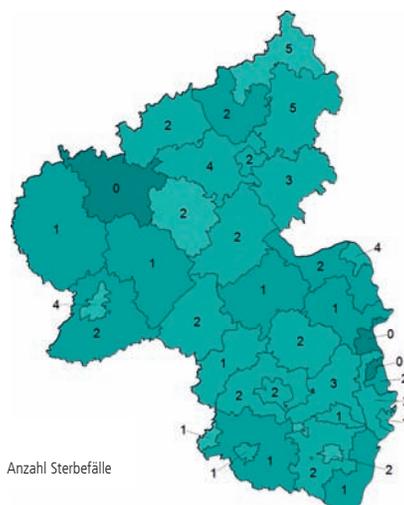
Mortalität: 2008 starben 69 Männer und 7 Frauen an Kehlkopfkrebs. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 2,6/100.000 und für Frauen bei 0,2/100.000.

Übersicht Mortalität

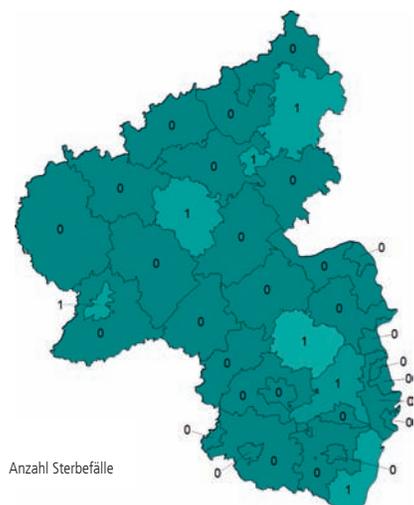
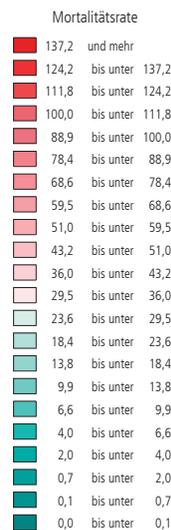
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	69	7
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,2 %	0,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	9,9 : 1	
Mittleres Sterbealter	66,9	69,6
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,5	0,3
Weltstandard	1,8	0,1
Europa-Standard	2,6	0,2
BRD 1987	3,1	0,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Kehlkopf: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Kehlkopf: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C32 - 2008

Übersicht Inzidenz

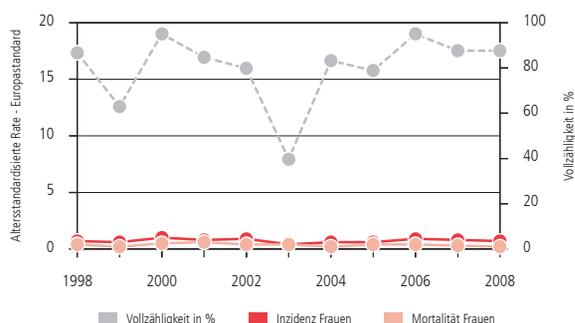
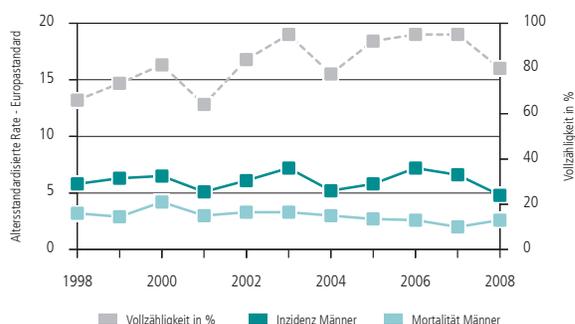
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	127	20
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,2 %	0,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	6,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,0	70,1
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	6,4	1,0
Weltstandard	3,4	0,5
Europa-Standard	4,8	0,7
BRD 1987	5,6	0,8
Vollständigkeit	80 %	88 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,2 %	100,0 %
DCO-Anteil	11,8 %	13,0 %
M/I	0,5	0,4

Sublokalisationen

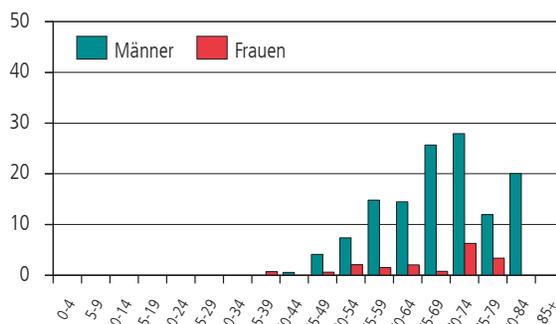
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Glottis	69	54,3	6	30,0
Supraglottis	31	24,4	10	50,0
Subglottis	1	0,8	0	0,0
Andere, ungenau und n.n.bez. Lokalisationen des Kehlkopfes	26	20,5	4	20,0
Summe	127	100	20	100

Histologieverteilung

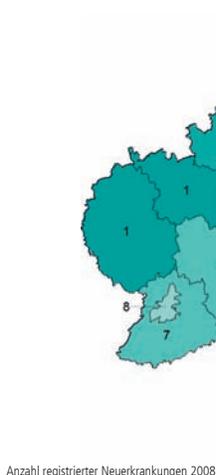
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	123	96,9	20	100,0
Andere spezifische Karzinome	3	2,4	0	0,0
Unspezifische Karzinome (NOS)	1	0,8	0	0,0
Summe	127	100	20	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz

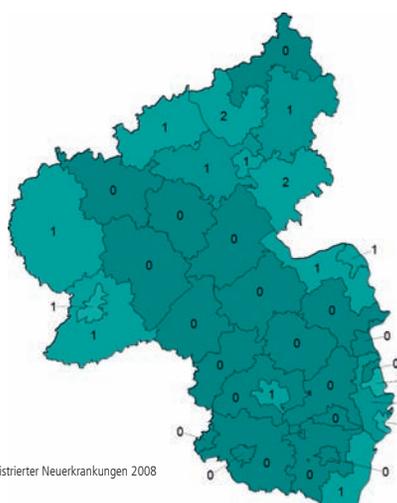
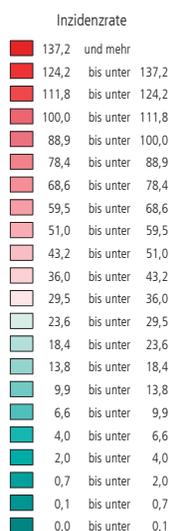


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2008

Kehlkopf: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2008

Kehlkopf: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Trachea, Bronchien, Lunge

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Der wichtigste Risikofaktor ist mit Abstand Tabakrauch. Rauchen (vor allem von Zigaretten) ist bei Männern vermutlich für neun von zehn, bei Frauen für mindestens sechs von zehn Lungenkrebskrankungen verantwortlich. Außerdem: Passivrauchen, die natürliche Radonbelastung von

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	74,7	32,5
Mortalität Saarland 2008	73,3	26,3
geschätzte Inzidenz BRD 2006	60,8	23,7
Mortalität BRD 2008	52,3	19,2

Gebäuden sowie der Kontakt mit Schadstoffen wie Asbest, ionisierenden Strahlen beziehungsweise Radon und Quarzstäuben in der Arbeitswelt. Vermutlich Umweltbelastungen wie Feinstaub.

Jährlich erkranken in Deutschland mehr als 32.000 Männer und etwa 15.000 Frauen an Lungenkrebs. Er ist bei Männern mit 14 % und bei Frauen mit 7 % jeweils die dritthäufigste Krebskrankung. Im Mittel erkranken Männer und Frauen im Alter von etwa 69 Jahren.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	1.607	636
Anteil an allen Krebssterbefällen	27,1 %	12,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2,5 : 1	
Mittleres Sterbealter	70,4	69,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	81,0	30,9
Weltstandard	37,7	13,7
Europa-Standard	56,9	19,8
BRD 1987	75,1	24,2

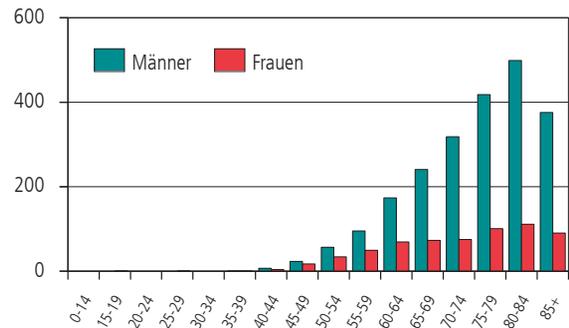
Bei Männern ist seit 1980 ein Rückgang der Inzidenz- und Mortalitätsraten um circa ein Viertel zu beobachten. Bei Frauen stiegen dagegen die Inzidenz um fast 200 % sowie die Mortalität um über 100 % an. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer je nach Bundesland bei 13 - 17 % und für Frauen bei 13 - 19 %. Lungenkrebs ist bei Männern für 26 % und bei Frauen für 12 % aller Todesfälle durch Krebs verantwortlich.

Situation in Rheinland-Pfalz

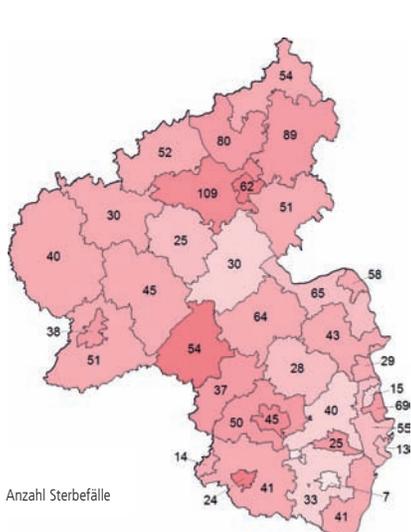
Inzidenz: Für 2008 wurden 1.074 Lungenkrebskrankungen bei Männern und 467 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 38,8/100.000 für Männer und 16,0/100.000 für Frauen. Die Vollständigkeit der Erfassung ist landesweit mit unter 70 % noch unzureichend. Mit DCO-Fällen würde die Inzidenzrate 51,6/100.000 bei Männern und 19,6/100.000 bei Frauen betragen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über ein Drittel der Lungentumoren sind Adenokarzinome (36 % bei den Männern und 48 % bei den Frauen). Mit unbekanntem Tumorstadium werden über 40 % der Lungentumoren gemeldet.

Mortalität: Die Mortalität liegt für Männer bei 56,9/100.000 und für Frauen bei 19,8/100.000 und ist damit höher als die Inzidenz. Dies weist auf eine deutliche Untererfassung von Fällen hin.

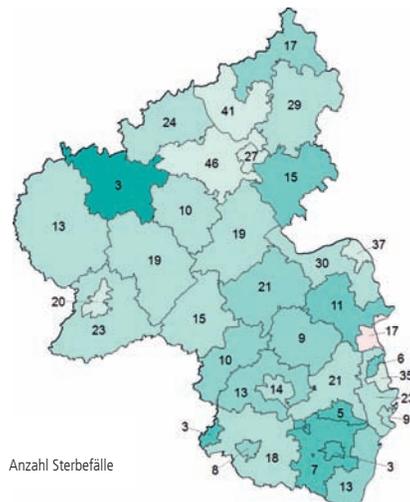
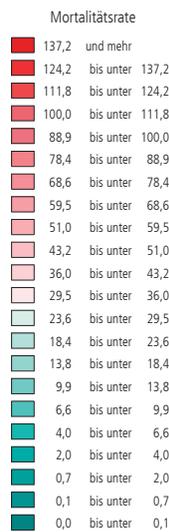


Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Anzahl Sterbefälle

Trachea, Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Anzahl Sterbefälle

Trachea, Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C33-C34 - 2008

Übersicht Inzidenz

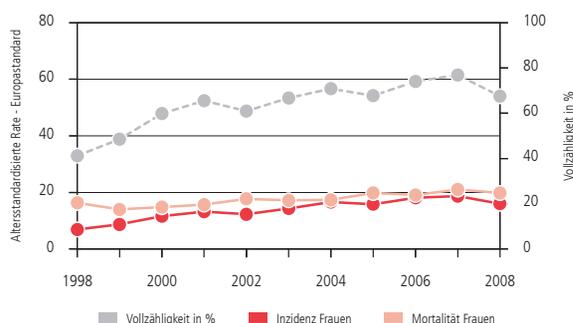
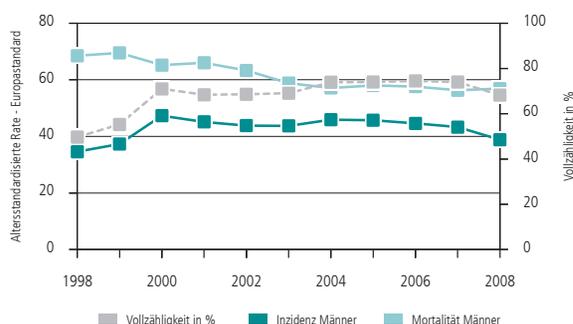
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	1.074	467
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	10,4 %	5,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,4	66,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	54,1	22,7
Weltstandard	26,7	11,4
Europa-Standard	38,8	16,0
BRD 1987	48,8	18,8
Vollständigkeit	68 %	67 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	88,1 %	89,9 %
DCO-Anteil	25,5 %	22,7 %
M/I	1,5	1,4

Verteilung der Tumorstadien

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 3cm	75	7,0	41	8,8
T2, > 3cm, Hauptbronchus ≥ 2 cm von der Carina, viszerale Pleura, assoziierte Atelektase	195	18,2	90	19,3
T3, Brustwand, Zwerchfell, Perikard, mediastinale Pleura, Hauptbronchus < 2 cm von der Carina, totale Atelektase	115	10,7	34	7,3
T4, Mediastinum, Herz, große Gefäße, Luftröhre, Ösophagus, Wirbelkörper, Pleuraerguss	155	14,4	76	16,3
T nicht definiert	42	3,9	13	2,8
T unbekannt	492	45,8	213	45,6
Summe	1.074	100	467	100

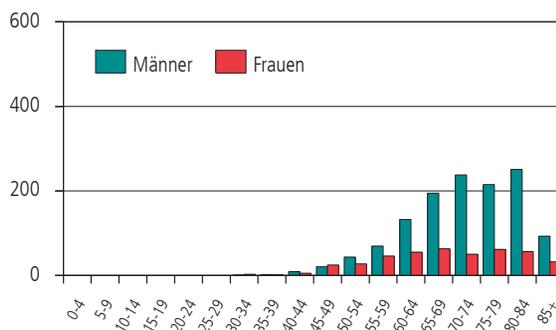
Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	301	28,0	73	15,6
Adenokarzinome	389	36,2	226	48,4
Kleinzellige Karzinome	220	20,5	100	21,4
Großzellige Karzinome	40	3,7	21	4,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	83	7,7	34	7,3
Sarkome	4	0,4	0	0,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	10	0,9	4	0,9
Keine Angabe	27	2,5	9	1,9
Summe	1.074	100	467	100

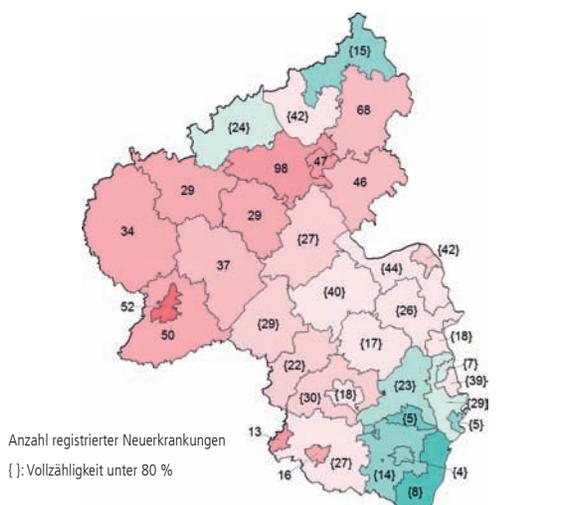


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008

Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



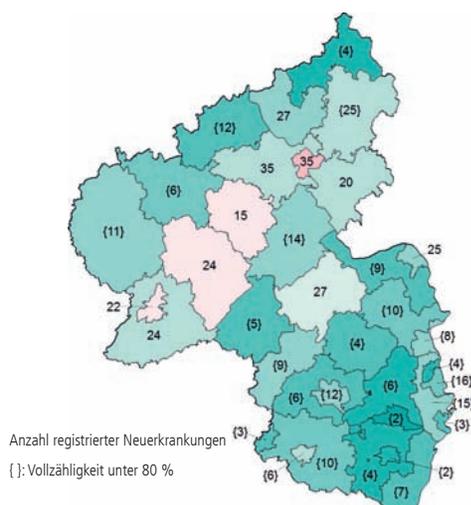
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
{ } : Vollständigkeit unter 80 %

Inzidenzrate

- 137,2 und mehr
- 124,2 bis unter 137,2
- 111,8 bis unter 124,2
- 100,0 bis unter 111,8
- 88,9 bis unter 100,0
- 78,4 bis unter 88,9
- 68,6 bis unter 78,4
- 59,5 bis unter 68,6
- 51,0 bis unter 59,5
- 43,2 bis unter 51,0
- 36,0 bis unter 43,2
- 29,5 bis unter 36,0
- 23,6 bis unter 29,5
- 18,4 bis unter 23,6
- 13,8 bis unter 18,4
- 9,9 bis unter 13,8
- 6,6 bis unter 9,9
- 4,0 bis unter 6,6
- 2,0 bis unter 4,0
- 0,7 bis unter 2,0
- 0,1 bis unter 0,7
- 0,0 bis unter 0,1



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
{ } : Vollständigkeit unter 80 %

Trachea, Bronchien, Lunge: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008

Trachea, Bronchien, Lunge: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Melanom

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Helle Haut, viele Pigmentmale. Zu viel UV-Strahlung (Sonne, Solarien), vor allem in Kindheit und Jugend, ebenso zu viel UV-Strahlung am Arbeitsplatz (zum Beispiel beim Schweißen).

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	19,7	15,6
Mortalität Saarland 2008	3,1	1,9
geschätzte Inzidenz BRD 2006	14,6	16,2
Mortalität BRD 2008	2,5	1,6

Früherkennung: Ab einem Alter von 35 Jahren haben Mitglieder der gesetzlichen Krankenkassen alle zwei Jahre Anspruch auf eine Früherkennungsuntersuchung.

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 7.400 Männer und 8.500 Frauen an einem Melanom. Es macht bei Frauen etwa 4 % und bei Männern etwa 3 % der Krebserkrankungen aus. Die Neuerkrankungsraten haben sich seit den 1980er Jahren mehr als verdreifacht. Männer erkranken im Mittel mit 64 und Frauen mit 58 Jahren. Das Risiko zu erkranken ist für jüngere Frauen relativ hoch.

Melanome verursachen etwa 1 % aller Krebstodesfälle. Seit den 1980er Jahren hat die Mortalität für Frauen um etwa 10 % ab-, für Männer jedoch um etwa 10 % zugenommen. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer um 85 % und für Frauen, je nach Bundesland, bei 90 % und mehr.

Situation in Rheinland-Pfalz

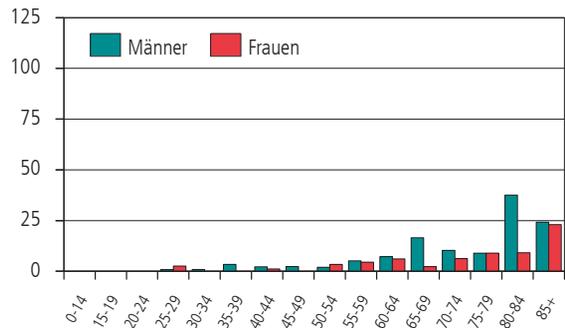
Inzidenz: Auch in Rheinland-Pfalz sind in den vergangenen Jahren die Inzidenzraten für Männer und Frauen deutlich angestiegen. Aufgrund der konsequenten Meldetätigkeit der Dermatologen wurden landesweit über 95 % der erwarteten Erkrankungen erfasst.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 40 % der Melanome sind superfiziell spreitend (SSM). Ungefähr drei Viertel der Tumoren mit bekanntem Tumorstadium (T1-T4) wurden im Stadium T1 gemeldet. Der Anteil der Tumoren im Stadium T1 ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

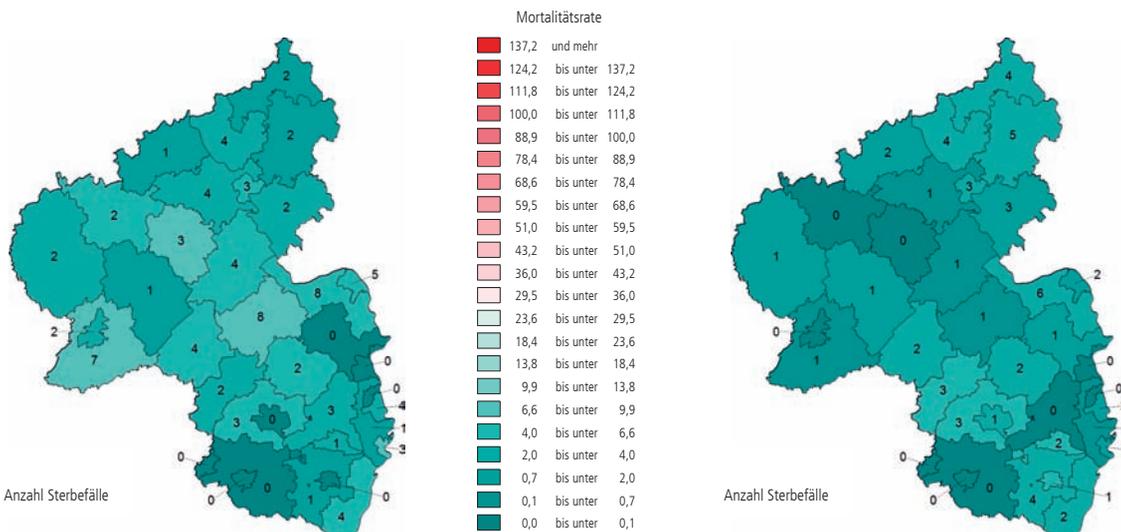
Mortalität: Die Mortalitätsraten sind seit 2000 für beide Geschlechter relativ konstant. Da die meisten Melanome in einem sehr frühen Stadium diagnostiziert werden, ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz gering.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	89	62
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,5 %	1,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,4 : 1	
Mittleres Sterbealter	66,4	70,5
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	4,5	3,0
Weltstandard	2,3	1,3
Europa-Standard	3,3	1,9
BRD 1987	4,1	2,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Melanom: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008

Melanom: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C43 - 2008

Übersicht Inzidenz

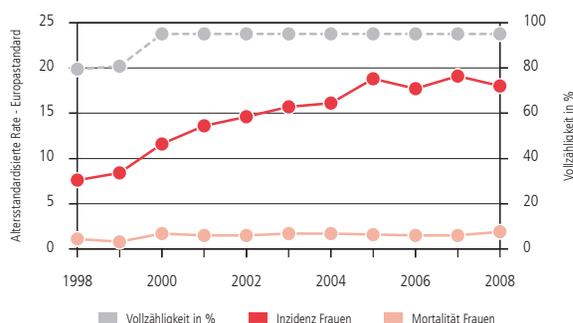
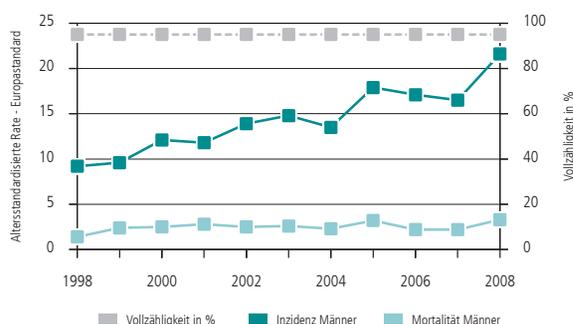
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	562	470
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	5,4 %	5,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,1	58,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	28,3	22,8
Weltstandard	15,8	14,0
Europa-Standard	21,6	18,0
BRD 1987	25,8	19,9
Vollständigkeit	> 95 %	> 95 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,3 %	99,6 %
DCO-Anteil	2,3 %	3,1 %
M/I	0,2	0,1

Verteilung der Tumorstadien

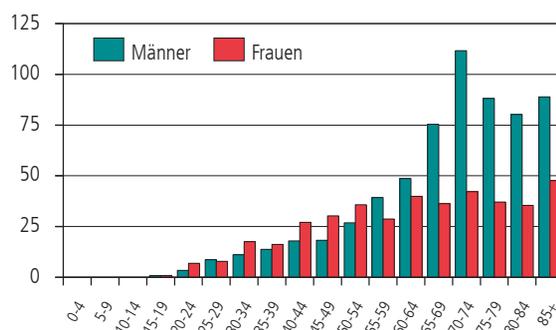
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 1 mm	304	54,1	261	55,5
T2, > 1 mm bis 2 mm	52	9,3	48	10,2
T3, > 2 mm bis 4 mm	36	6,4	24	5,1
T4, > 4 mm	19	3,4	22	4,7
T unbekannt	151	26,9	115	24,5
Summe	562	100	470	100

Histologieverteilung

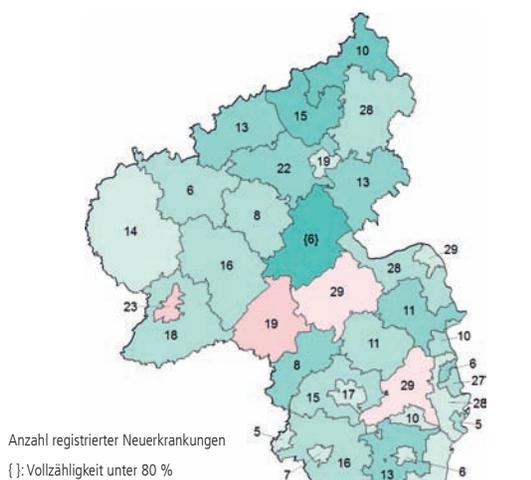
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom (SSM)	250	44,5	202	43,0
Noduläres Melanom (NM)	46	8,2	39	8,3
Akrales lentiginöses Melanom	5	0,9	7	1,5
Lentigo maligna-Melanom (LMM)	55	9,8	28	6,0
Sonstige und n.n.bez. maligne Melanome	205	36,5	194	41,3
Keine Angabe	1	0,2	0	0,0
Summe	562	100	470	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz

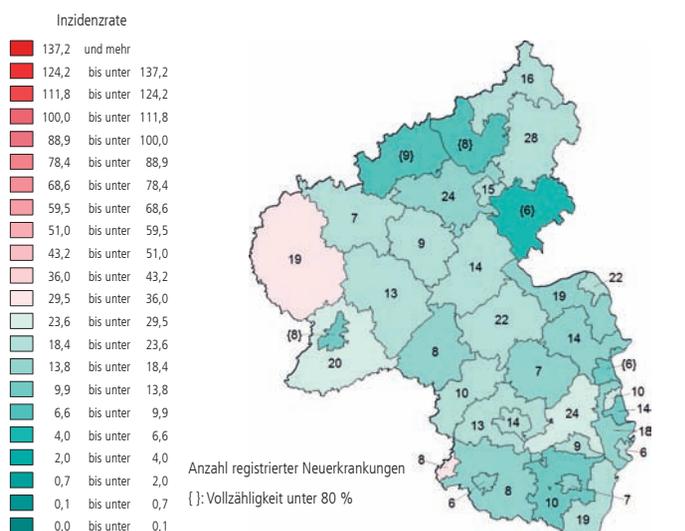


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Melanom: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Melanom: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Nicht-melanotische Hauttumoren

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Chronisch UV-geschädigte Haut, Immunsuppression, eigene Krankengeschichte mit bereits aufgetretenem epithelialen Hautkrebs, Strahlenschäden (Röntgenpersonal), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe [19].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	115,5	79,6
Mortalität Saarland 2008	0,5	0,5
Inzidenz Schleswig-Holstein 2008	139,1	113,4
Mortalität Schleswig-Holstein 2008	0,3	0,1

Der nicht-melanotische Hautkrebs wird international aufgrund des überwiegend gutartigen Verlaufs nicht systematisch erfasst. Die deutschen Krebsregister haben sich in der GEKID jedoch auf eine Erfassung dieser Diagnosegruppe verständigt. Etwa 80 % der nicht-melanotischen Hauttumoren sind Basaliome und etwa 19 % Plattenepithelkarzinome. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für das Basalzellkarzinom für Männer und Frauen in der Altersgruppe der 65- bis 69-Jährigen. Für das Plattenepithelkarzinom liegt es für Männer in der Gruppe der 70- bis 74-Jährigen und bei Frauen in der Altersgruppe der 75- bis 79-Jährigen [19].

Situation in Rheinland-Pfalz

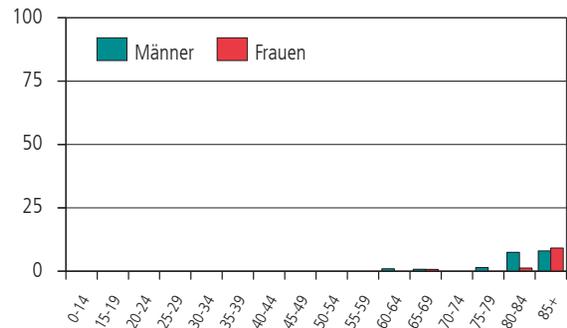
Inzidenz: Für 2008 wurden 4.551 Fälle von nicht-melanotischen Hauttumoren bei Männern und 3.822 bei Frauen gemeldet. Dies sind knapp ein Drittel aller gemeldeten Krebserkrankungen. Die Inzidenzraten liegen bei 159,6/100.000 für Männer und bei 112,3/100.000 für Frauen. Sie sind in den letzten Jahren weiter angestiegen und liegen weit über der Inzidenz des Saarlands. Dies ist vermutlich durch Unterschiede in der Erfassung und dem aktiven Meldeverhalten der rheinland-pfälzischen Dermatologen zu erklären. Die Vollständigkeit der Erfassung wird landesweit für Männer und für Frauen auf über 95 % geschätzt.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Die Histologieverteilung entspricht der oben für Deutschland beschriebenen. Über zwei Drittel der nicht-melanotischen Hauttumoren werden mit unbekanntem Tumorstadium gemeldet, das restliche Drittel im Stadium T1.

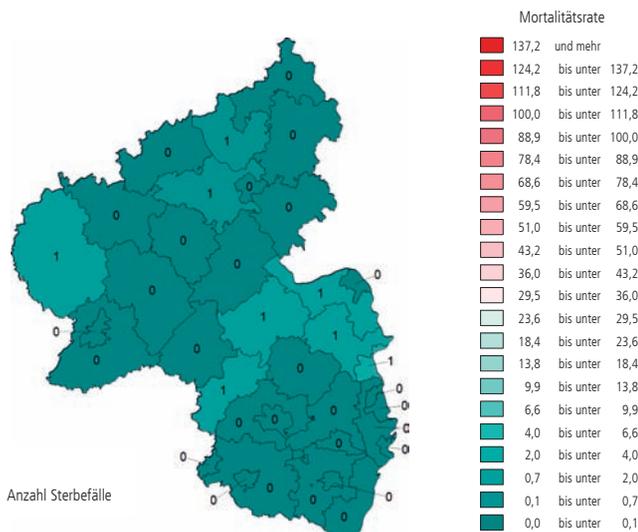
Mortalität: 2008 starben 8 Männer und 8 Frauen an nicht-melanotischen Hauttumoren. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 0,3/100.000 und für Frauen bei 0,1/100.000 und ist damit extrem niedrig.

Übersicht Mortalität

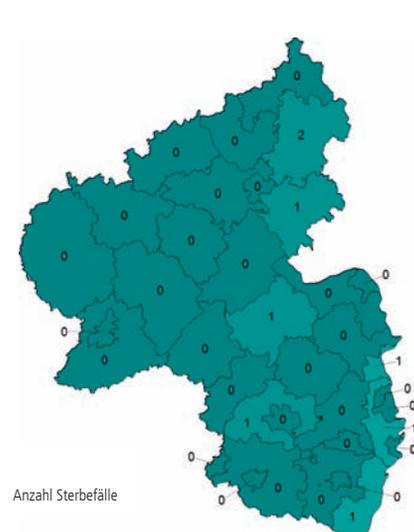
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	8	8
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %	0,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1	
Mittleres Sterbealter	78,8	84,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,4	0,4
Weltstandard	0,2	0,1
Europa-Standard	0,3	0,1
BRD 1987	0,4	0,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C44 - 2008

Übersicht Inzidenz C44 gesamt

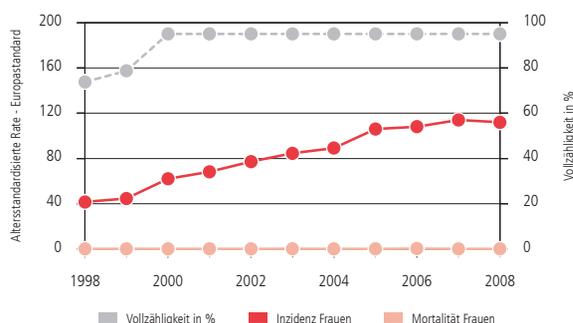
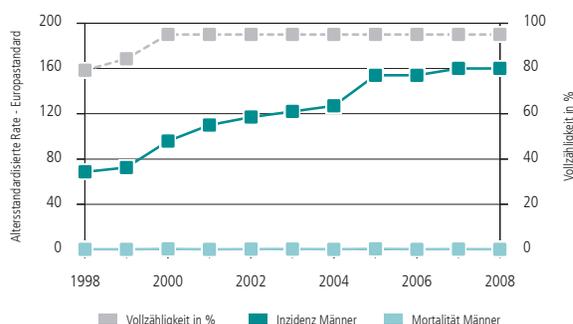
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	4.551	3.822
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	30,6 %	29,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,8	71,7
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	229,3	185,4
Weltstandard	105,2	78,1
Europa-Standard	159,6	112,3
BRD 1987	212,3	139,5
Vollständigkeit	> 95 %	> 95 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,6 %	99,5 %
DCO-Anteil	0,1 %	0,0 %
M/I	0,0	0,0

Verteilung der Tumorstadien

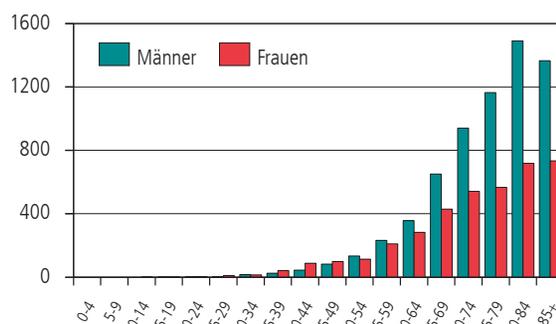
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 2 cm	1.298	28,5	1.077	28,2
T2, > 2 cm bis 5 cm	59	1,3	42	1,1
T3, > 5 cm	1	0,0	6	0,2
T4, infiltriert tiefe extradermale Strukturen	10	0,2	7	0,2
T nicht definiert	14	0,3	11	0,3
T unbekannt	3.169	69,6	2.679	70,1
Summe	4.551	100	3.822	100

Histologieverteilung

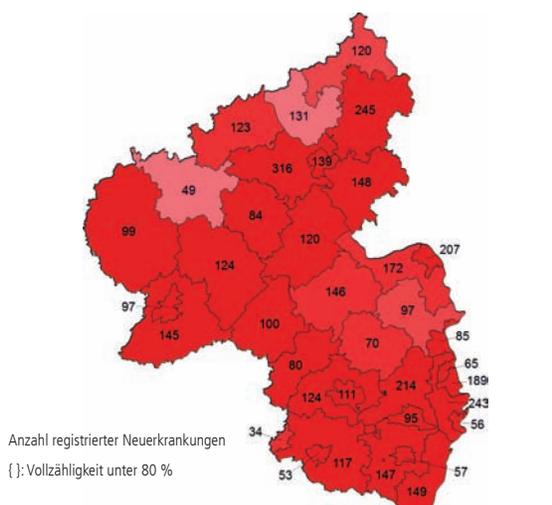
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1.054	23,2	733	19,2
Basalzell-Karzinome	3.460	76,0	3.045	79,7
Adenokarzinome	9	0,2	10	0,3
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	14	0,3	23	0,6
Sarkome und andere Weichteiltumoren	14	0,3	11	0,3
Summe	4.551	100	3.822	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz

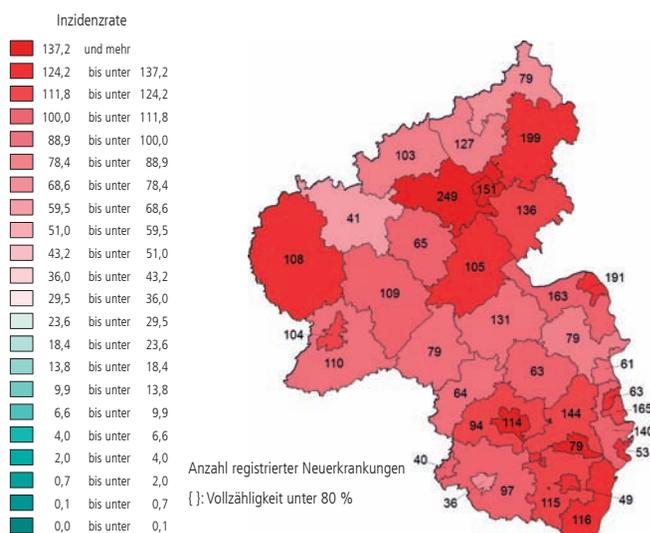


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Nicht-melanotische Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Anzahl registrierter Neuerkrankungen
 {}: Vollständigkeit unter 80 %

Nicht-melanotische Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Brust

Situation in Deutschland (Frauen)

Wichtige Risikofaktoren: Frühe erste Regelblutung, Kinderlosigkeit, höheres Alter bei der ersten Geburt, später Beginn der Wechseljahre, Hormonersatztherapie mit Östrogenen oder insbesondere mit einer Kombination von Östrogenen und Gestagenen in und nach dem Klimakterium. Außerdem Übergewicht und Bewegungsmangel, vor allem nach den Wechseljahren, sowie Alkohol- und Tabakkonsum. Auch bestimmte Gene erhöhen das Erkrankungsrisiko.

Früherkennung: In Deutschland wurde zwischen 2005 und 2008 ein flächendeckendes, bevölkerungsbezogenes Mammographie-Screening-Programm eingeführt, so dass inzwischen alle Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre zu einer Untersuchung in spezialisierten Zentren eingeladen werden.

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 58.000 Frauen an Brustkrebs. Er ist die häufigste Krebsform bei Frauen und macht etwa 29 % der jährlichen Neuerkrankungen aus. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 64 Jahren. Zwischen 1980 und 2000 stieg der Anteil der Frauen, die an diesem Tumor erkrankten, stetig an und ist seitdem etwa konstant. Die Sterblichkeit ist seit Mitte der 1990er Jahre jedoch deutlich rückläufig.

Inzidenz und Mortalität	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	113,0
Mortalität Saarland 2008	28,0
geschätzte Inzidenz BRD 2006	102,1
Mortalität BRD 2008	24,6

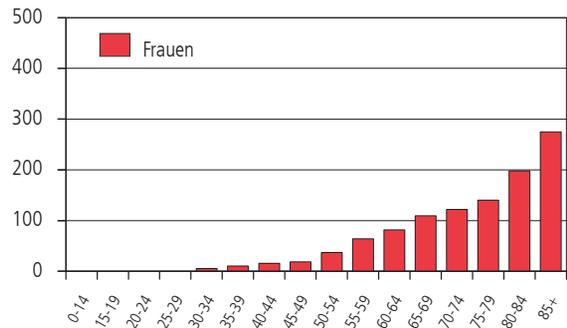
Situation in Rheinland-Pfalz (Frauen)

Inzidenz: Die Inzidenz beträgt 120,2/100.000 und ist seit dem Jahr 2005 kontinuierlich angestiegen. Sie liegt sowohl über der des Saarlands als auch über der von Deutschland. Für Gesamtdeutschland liegen allerdings nur Zahlen bis 2006 vor.

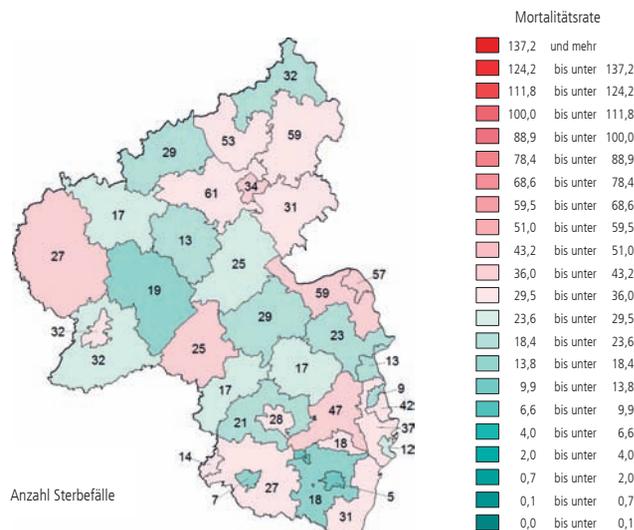
Tumorstadien: Ungefähr 80 % der Brusttumoren wurden im Stadium T1 oder T2 gemeldet. Der Anteil der Tumoren im Stadium T1 ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen, während der Anteil der Tumoren im Stadium T2 gesunken ist. Dies könnte ein erster Hinweis auf einen Effekt des Brustkrebscreenings sein. Diesbezüglich sind jedoch noch weitere Untersuchungen notwendig.

Mortalität: Anders als in ganz Deutschland blieb die Mortalität in Rheinland-Pfalz mehr oder weniger konstant und liegt bei 29,7/100.000.

Übersicht Mortalität	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	5	1.031
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %	20,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 206,2	
Mittleres Sterbealter	64,5	71,1
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,3	50,0
Weltstandard	0,2	20,2
Europa-Standard	0,2	29,7
BRD 1987	0,2	36,8



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Brust: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C50 - 2008

Übersicht Inzidenz

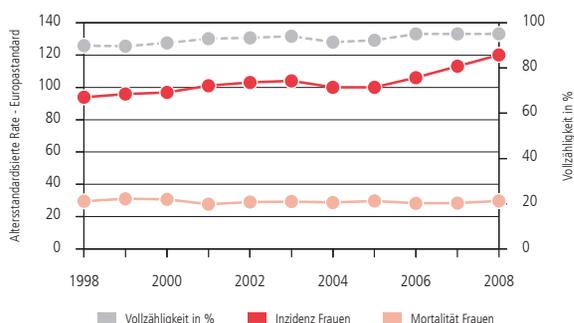
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	15	3.342
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,1 %	37,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 222,8	
Mittleres Erkrankungsalter	71,2	64,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,8	162,2
Weltstandard	0,4	88,3
Europa-Standard	0,5	120,2
BRD 1987	0,7	135,9
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	100 %	99,3 %
DCO-Anteil	6,3 %	6,8 %
M/I	0,3	0,3

Verteilung der Tumorstadien (Frauen)

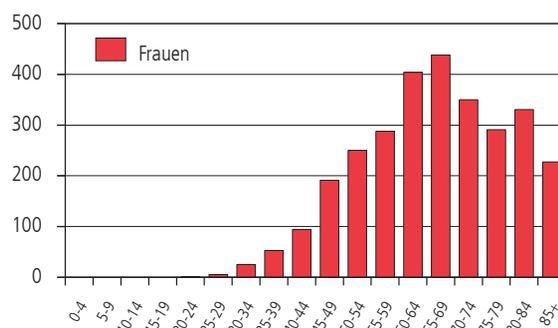
	n	%
T1, bis 2 cm	1.570	47,0
T2, > 2 cm bis 5 cm	1.163	34,8
T3, > 5 cm	176	5,3
T4, Haut, Brustwand	191	5,7
T nicht definiert	17	0,5
T unbekannt	225	6,7
Summe	3.342	100

Histologieverteilung (Frauen)

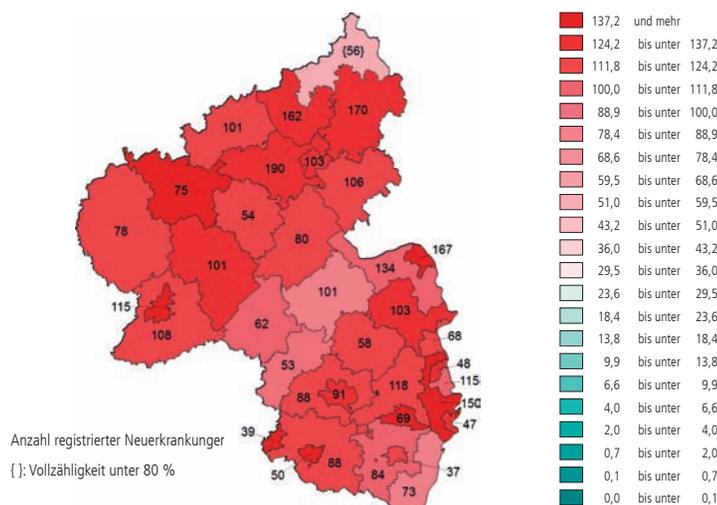
	n	%
Invasive duktale/invasive duktiläre Karzinome	2.598	77,7
Lobuläre Karzinome	499	14,9
Medulläre Karzinome	8	0,2
Muzinöse Karzinome	49	1,5
Papilläre Karzinome	17	0,5
Tubuläre Karzinome	15	0,4
Sonstige und n.n.bez. Adenokarzinome	38	1,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	101	3,0
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	13	0,4
Keine Angabe	3	0,1
Summe	3.342	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Brust: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Gebärmutterhals

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Eine dauerhafte Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV) sowie zusätzliche Infektionen im Genitalbereich (etwa mit Chlamydien oder Herpes simplex-Viren). Viele Geburten, Einnahme oraler Empfängnisverhütungsmittel. Rauchen und Passivrauchen. Starke Schwächung des Immunsystems.

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2008	9,4
Mortalität Saarland 2008	3,5
geschätzte Inzidenz BRD 2006	11,0
Mortalität BRD 2008	2,6

Früherkennung: Ab einem Alter von 20 Jahren können Frauen jährlich einen Zellabstrich aus dem Gebärmutterhals untersuchen lassen (Pap-Test). Auch die Impfung mit zwei HPV-Hochrisikotypen, wie sie die Ständige Impfkommission seit 2007 für Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren empfiehlt, ist kein Ersatz für regelmäßige Früherkennungsuntersuchungen.

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 5.500 Frauen an Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom). Die Inzidenz hat bis zu Beginn der 1990er Jahre deutlich abgenommen. Seitdem ist der Rück-

gang weniger stark ausgeprägt. Im Mittel erkranken Frauen an einem in-situ-Karzinom im Alter von 36 Jahren und an einem invasiven Karzinom im Alter von 52 Jahren. Seit Beginn der 1980er Jahre nimmt die Mortalität kontinuierlich ab. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt beim invasiven Karzinom zwischen 63 und 71 %.

Situation in Rheinland-Pfalz

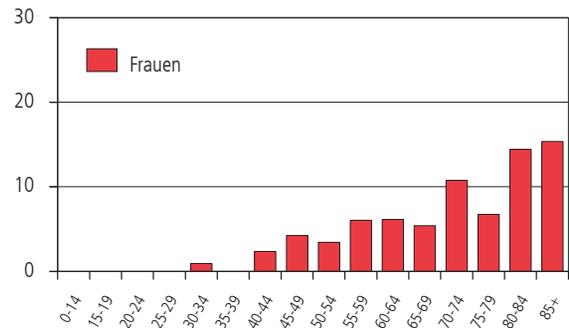
Inzidenz: Für 2008 wurden 201 Fälle von Gebärmutterhalskrebs gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 8,4/100.000. Sie ist gegenüber dem Vorjahr fast unverändert und liegt geringfügig unter der Inzidenz des Saarlands. Die Vollständigkeit der Erfassung liegt über 95 %.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Fast vier Fünftel der Tumoren sind Plattenepithelkarzinome, fast ein Fünftel sind Adenokarzinome. Fast drei Viertel der Erkrankungen werden im Stadium T1 oder T2 gemeldet. Gegenüber dem Vorjahr ist der Anteil an Tumoren im Stadium T1 etwas gesunken, während der Anteil an Tumoren im Stadium T2 gestiegen ist.

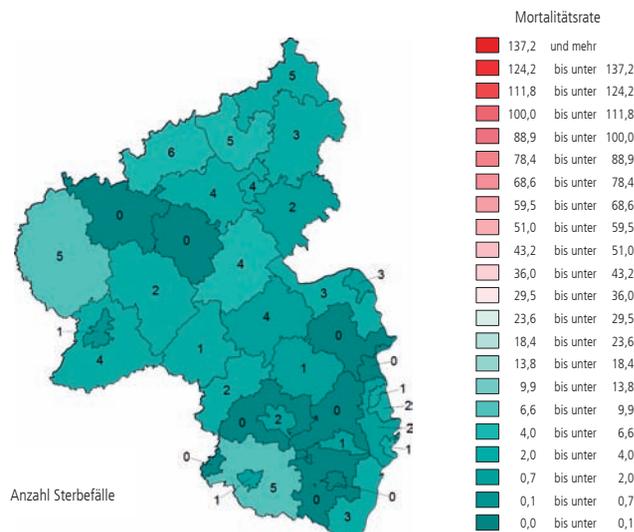
Mortalität: 2008 starben 77 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Die Mortalität ist in den letzten Jahren konstant geblieben und ist vergleichbar mit der Mortalität für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	77
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,5 %
Mittleres Sterbealter	67,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	3,7
Weltstandard	1,7
Europa-Standard	2,4
BRD 1987	2,9



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Gebärmutterhals: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C53 - 2008

Übersicht Inzidenz

Summe registrierter Fälle	201
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,2 %
Mittleres Erkrankungsalter	49,5
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	9,8
Weltstandard	6,8
Europa-Standard	8,4
BRD 1987	9,0
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	> 95 %
DCO-Anteil	100 %
M/I	6,9 %
	0,4

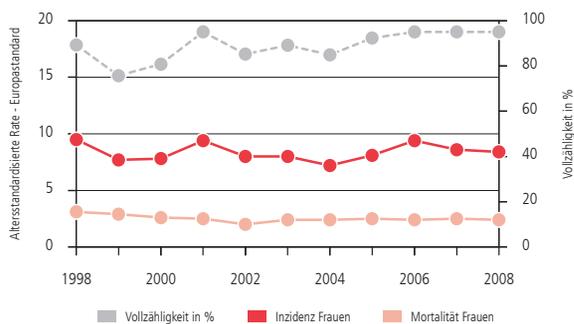
Frauen

Verteilung der Tumorstadien

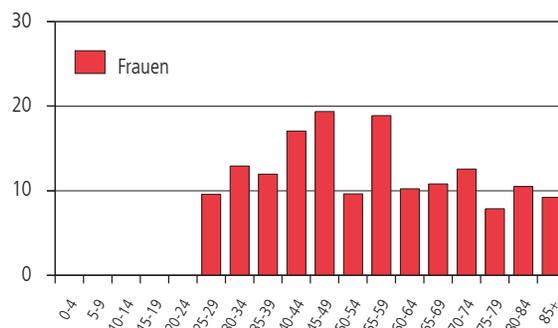
	n	%
T1, begrenzt auf Uterus	106	52,7
T2, Ausdehnung jenseits Uterus, nicht Beckenwand, nicht unteres Vaginaldrittel	41	20,4
T3, Ausdehnung zu Beckenwand/unterem Vaginaldrittel/Hydronephrose	10	5,0
T4, Schleimhaut von Harnblase/Rektum/jenseits des kleinen Beckens	9	4,5
T nicht definiert	1	0,5
T unbekannt	34	16,9
Summe	201	100

Histologieverteilung

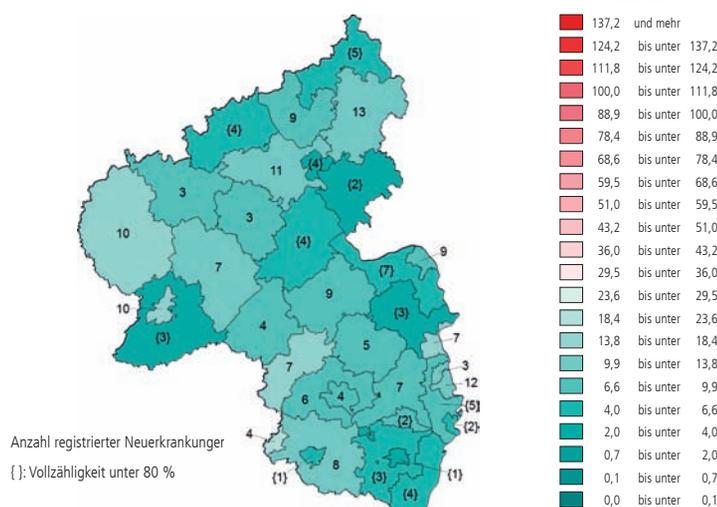
	n	%
Plattenepithelkarzinome	158	78,6
Adenokarzinome	36	17,9
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	6	3,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,5
Summe	201	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Gebärmutterhals: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Gebärmutterkörper

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Hormonelle Faktoren: frühe erste Regelblutung, spätes Einsetzen der Wechseljahre, Kinderlosigkeit, Erkrankungen der Eierstöcke; Therapie von Klimakteriumsbeschwerden mit Östrogenen, nicht jedoch bei gleichzeitiger Gabe von Progesteron; östrogen- und progesteronhaltige orale Kontra-

Inzidenz und Mortalität	C54	C55
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2008	16,7	0,8
Mortalität Saarland 2008	1,4	1,2
geschätzte Inzidenz BRD 2006	17,9*	
Mortalität BRD 2008	3,0*	

* Das RKI stellt die Daten für die geschätzte Inzidenz und Mortalität BRD nur gemeinsam für C54 und C55 zur Verfügung.

zeptiva schützen, erhöhen jedoch das Brustkrebsrisiko leicht. Übergewicht, Bewegungsmangel. Genveränderungen, die hereditäre nichtpolypöse kolorektale Karzinome (HNPCC) verursachen.

Bei den Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers wurden für diesen Bericht – wie auch bei anderen Krebsregistern üblich –

Übersicht Mortalität	C54	C55
Summe Sterbefälle	50	71
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,0 %	1,4 %
Mittleres Sterbealter	73,0	75,5
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	2,4	3,4
Weltstandard	0,9	1,1
Europa-Standard	1,3	1,7
BRD 1987	1,8	2,3

die bösartigen Neubildungen des Corpus uteri (C54) und die nicht näher bezeichneten bösartigen Neubildungen des Uterus (C55) zusammengefasst. Jährlich erkranken in Deutschland mehr als 11.000 Frauen an einem Korpuskarzinom. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 69 Jahren.

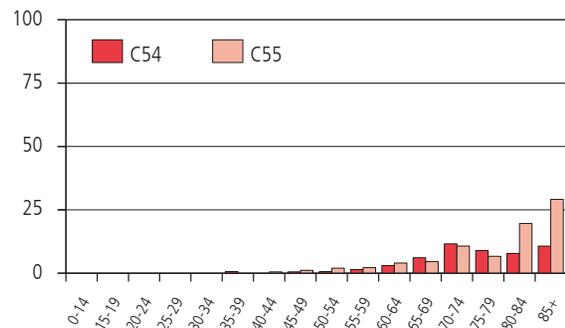
Das Korpuskarzinom ist mit etwa 6 % die vierthäufigste Krebserkrankung bei Frauen, jedoch nur für etwa 2 % der Krebstodesfälle verantwortlich. Die Mortalität nimmt kontinuierlich ab und die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt zwischen 75 und 83 %.

Situation in Rheinland-Pfalz

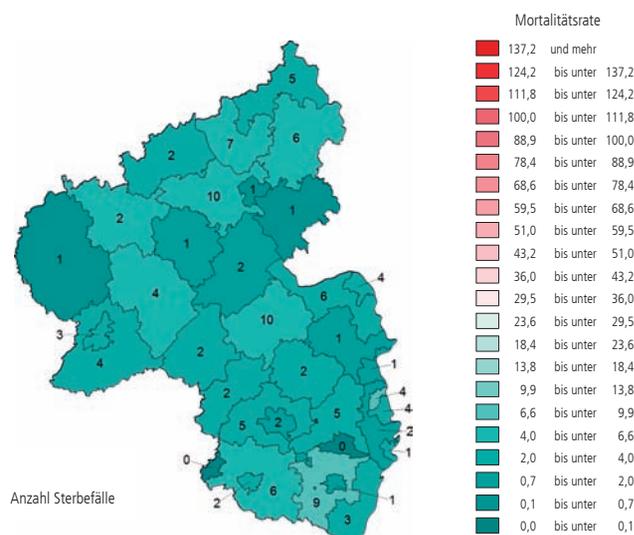
Inzidenz: Die Inzidenz ist für Tumoren des Gebärmutterkörpers in Rheinland-Pfalz relativ konstant und vergleichbar mit der des und der für Gesamtdeutschland. Die Vollständigkeit der Erfassung liegt landesweit schätzungsweise über 95 %.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Fälle von Gebärmutterkörperkrebs (C54) sind Adenokarzinome. Knapp 70 % (C54) wurden im Stadium T1 gemeldet.

Mortalität: Die Mortalität ist in Rheinland-Pfalz konstant und vergleichbar mit der des Saarlands und der für Gesamtdeutschland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



C54 und C55: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C54-C55 - 2008

Übersicht Inzidenz

	C54	C55
Summe registrierter Fälle	494	15
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	5,5 %	0,2 %
Mittleres Erkrankungsalter	68,8	73,6
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	24,0	0,7
Weltstandard	11,2	0,3
Europa-Standard	16,1	0,5
BRD 1987	19,2	0,6
Vollständigkeit	>95%*	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,8 %	73,3 %
DCO-Anteil	2,2 %	61,5 %
M/I	0,1	4,7

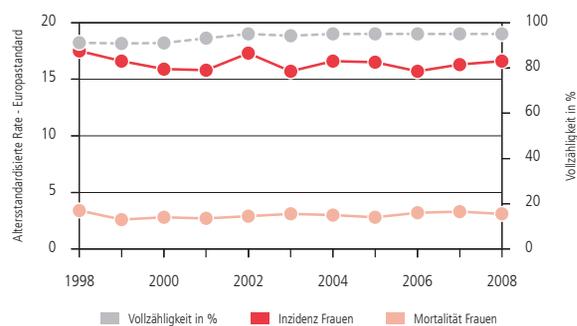
* Die Vollständigkeit wird für C54 (Corpus uteri) und C55 (n.n.bez. bösartige Neubildungen des Uterus) gemeinsam angegeben.

Verteilung der Tumorstadien - C54

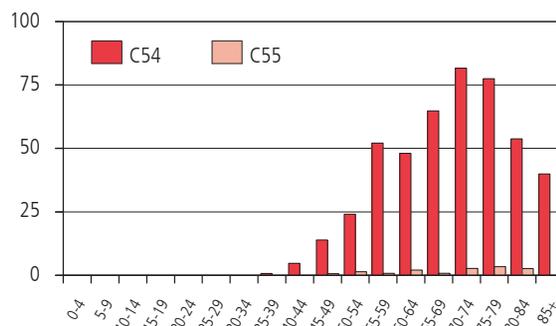
	n	%
T1, begrenzt auf Corpus	345	69,8
T2, Ausbreitung auf Zervix	46	9,3
T3, Ausbreitung auf Vagina oder Adnexe	34	6,9
T4, Ausbreitung auf Blase/Rektum	3	0,6
T nicht definiert	34	6,9
T unbekannt	32	6,5
Summe	494	100

Histologieverteilung - C54

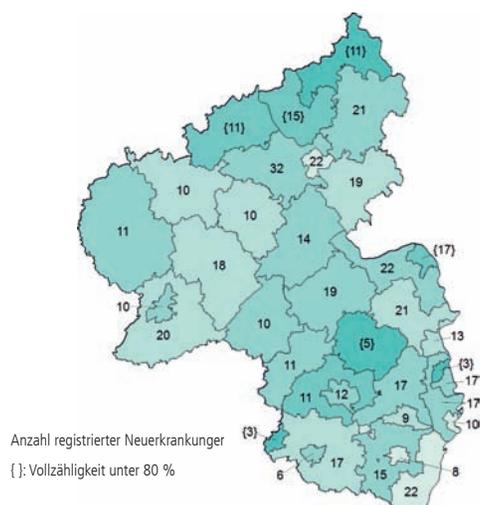
	n	%
Adenokarzinome	448	90,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	12	2,4
Sarkome	11	2,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	22	4,5
Keine Angabe	1	0,2
Summe	494	100



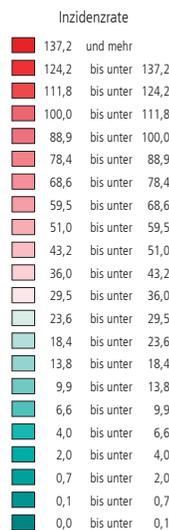
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008 (C54 und C55)
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



C54 und C55: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008



Ovar, Adnexe

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Frühe erste Regelblutung (Menarche), spätes Einsetzen der Wechseljahre (Menopause), Kinderlosigkeit, fehlende Stillzeiten, Hormonersatztherapie, Brust- oder Eierstockkrebs bei Verwandten 1. Grades, Brust-, Gebärmutterkörper- oder Darmkrebs in Eigenanamnese, Genveränderungen (BRCA, nur bei einem kleinem Teil der betroffenen Frauen).

Inzidenz und Mortalität	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	15,1
Mortalität Saarland 2008	10,0
geschätzte Inzidenz BRD 2006	15,8
Mortalität BRD 2008	7,6

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 9.670 Frauen neu an Eierstockkrebs. Diese Erkrankung stellt bei den Frauen einen Anteil von 4,9 % an allen bösartigen Neubildungen und einen Anteil von 5,7 % an allen Krebssterbefällen. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 68 Jahre. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt bei 35 - 49 %.

Situation in Rheinland-Pfalz

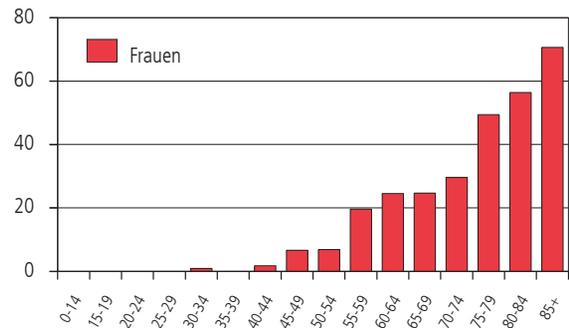
Inzidenz: Für 2008 wurden 290 Fälle von Eierstockkrebs gemeldet. Die Inzidenzrate liegt bei 9,8/100.000 und damit deutlich unter der im Saarland und in Gesamtdeutschland. Grund dafür ist vermutlich die noch unzureichende Vollzähligkeit der Erfassung (60 %), die gegenüber dem Vorjahr noch rückläufig ist. Vermutlich werden Patientinnen, die nicht am Nachsorgeprogramm teilnehmen, nicht an das Krebsregister gemeldet. Da die Mortalität mit dem Alter deutlich stärker zunimmt als die Inzidenz, werden eventuell vor allem ältere Patientinnen nicht ausreichend erfasst. Mit DCO-Fällen würde die Inzidenzrate 11,4/100.000 betragen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Fast die Hälfte der Eierstocktumoren sind seröse Karzinome. Über 40 % der Tumoren werden erst im Stadium T3 gemeldet.

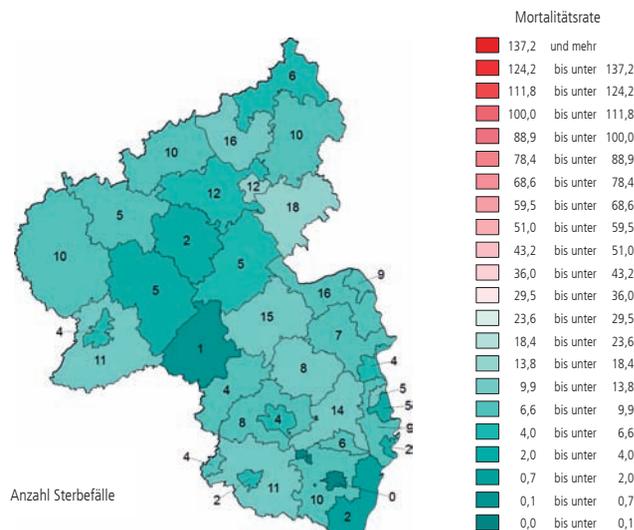
Mortalität: 2008 starben 273 Frauen an Eierstockkrebs. Die Mortalitätsrate liegt bei 7,7/100.000. Sie ist in den letzten Jahren leicht rückläufig und vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	273
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,5 %
Mittleres Sterbealter	72,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	13,2
Weltstandard	5,1
Europa-Standard	7,7
BRD 1987	9,8



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Ovar: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C56 - 2008

Übersicht Inzidenz

Summe registrierter Fälle	290
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,2 %
Mittleres Erkrankungsalter	68,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	14,1
Weltstandard	7,1
Europa-Standard	9,8
BRD 1987	11,6
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	60 %*
DCO-Anteil	97,6%
M/I	20,8 %
	0,9

* Die Vollständigkeit wird für C56 (Ovar) und C57 (Bösartige Neubildung sonstiger und n.n.bez. weiblicher Genitalorgane) gemeinsam angegeben, da die Fallzahlschätzung vom Robert Koch-Institut nur in dieser Form zur Verfügung steht.

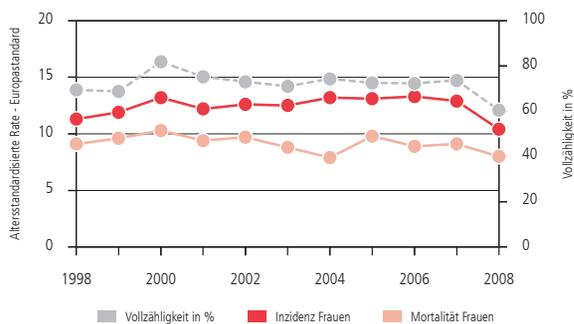
Frauen

Verteilung der Tumorstadien

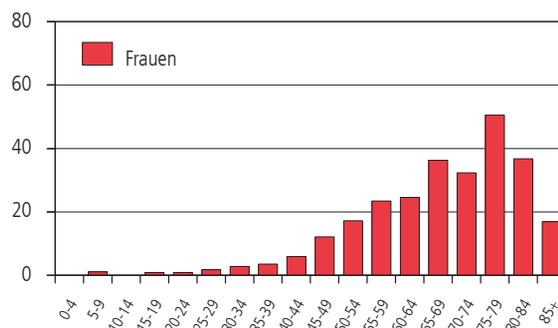
	n	%
T1, begrenzt auf Ovarien	79	27,2
T2, Ausbreitung im Becken	26	9,0
T3, Peritonealmetastasen jenseits Becken und/oder regionäre Lymphknotenmetastasen	128	44,1
T nicht definiert	11	3,8
T unbekannt	46	15,9
Summe	290	100

Histologieverteilung

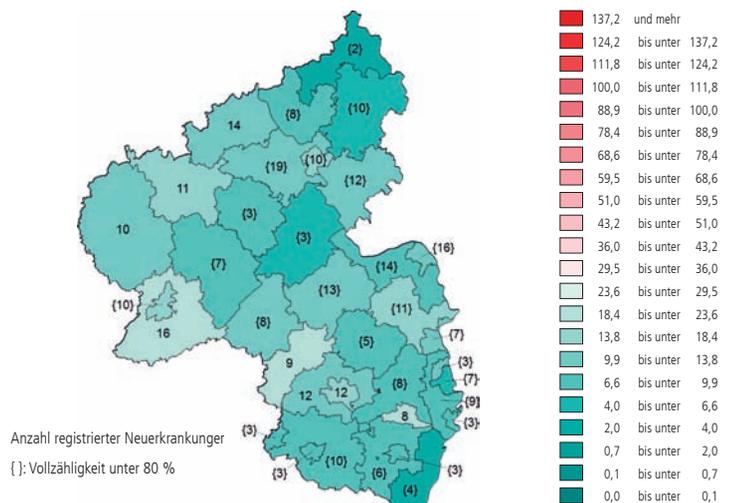
	n	%
Seröse Karzinome	133	45,9
Muzinöse Karzinome	30	10,3
Endometrioid Karzinome	26	9,0
Klarzellige Karzinome	6	2,1
Adenokarzinome (NOS)	58	20,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	26	9,0
Spezielle Neubildungen der Gonaden/Keimzell-tumoren	7	2,4
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	2	0,7
Keine Angabe	2	0,7
Summe	290	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008 (C56 und C57)
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



C56 und C57: Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008 (Die Vollständigkeit und die Anzahl der Neuerkrankungen wird für C56 und C57 gemeinsam angegeben.)

Prostata

Situation in Deutschland

Früherkennung: Männer ab 45 Jahren können sich im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms einmal jährlich untersuchen lassen (Abtasten der Genitalien und der Lymphknoten in der Leiste, Tastuntersuchung der Prostata vom Enddarm aus). Nicht zum Programm gehört ein Bluttest auf PSA (Prostata-spezifisches Antigen).

Inzidenz und Mortalität	Männer
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	95,2
Mortalität Saarland 2008	20,6
geschätzte Inzidenz BRD 2006	110,1
Mortalität BRD 2008	20,6

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 60.000 Männer an Prostatakrebs. Mit 26 % ist das Prostatakarzinom die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen ist seit 1980 um 200 % gestiegen. Dies dürfte größtenteils auf neue Diagnosemethoden, etwa das PSA-Screening, zurückzuführen sein. Dadurch, dass Diagnosen früher gestellt werden, hat die Inzidenz bei den 50- bis 69-Jährigen deutlich zu-, bei den über 75-Jährigen dagegen abgenommen. Gleichzeitig ist das mittlere Erkrankungsalter von 73 Jahren (1980) auf

69 Jahre (2006) gesunken. Prostatakrebs ist für 10 % der Krebstodesfälle bei Männern verantwortlich. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt zwischen 83 und 94 % und ist in den letzten Jahren, auch aufgrund von früheren Diagnosen, angestiegen.

Situation in Rheinland-Pfalz

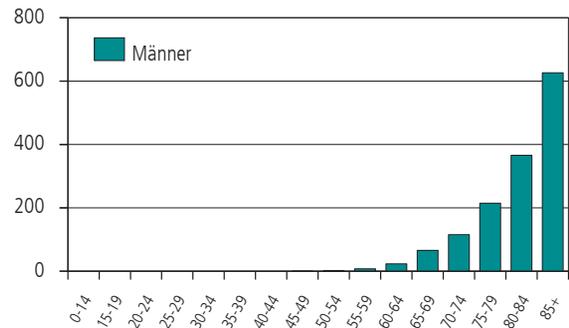
Inzidenz: Für 2008 wurden 2.931 Erkrankungen an Prostatakrebs gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 104,0/100.000. Landesweit wurden über 95 % der erwarteten Fälle erfasst. Die Inzidenz nimmt auch in Rheinland-Pfalz kontinuierlich zu und liegt etwas über der des Saarlands.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Prostatakarzinome sind Adenokarzinome. Über die Hälfte der Tumoren wurden im Stadium T1 oder T2 diagnostiziert. Der Anteil der Tumoren im Stadium T1 ist gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen.

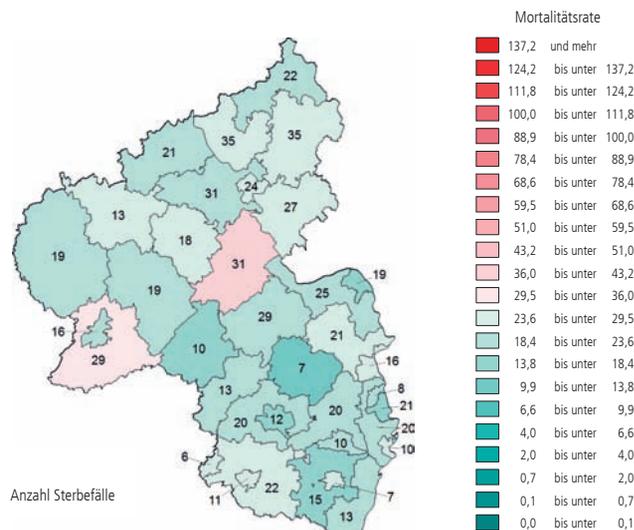
Mortalität: 2008 starben 675 Männer an Prostatakrebs. Die Mortalität liegt bei 22,2/100.000. Auch in Rheinland-Pfalz zeigt sich ein Anstieg der Inzidenzraten bei relativ konstanten Mortalitätsraten.

Übersicht Mortalität

	Männer
Summe Sterbefälle	675
Anteil an allen Krebssterbefällen	11,4 %
Mittleres Sterbealter	77,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	34,0
Weltstandard	12,8
Europa-Standard	22,2
BRD 1987	33,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Prostata: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008

C61 -2008

Übersicht Inzidenz

Summe registrierter Fälle	2.931
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	28,4 %
Mittleres Erkrankungsalter	70,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	147,7
Weltstandard	70,6
Europa-Standard	104,0
BRD 1987	132,4
Vollständigkeit	> 95 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,1 %
DCO-Anteil	8,5 %
M/I	0,2

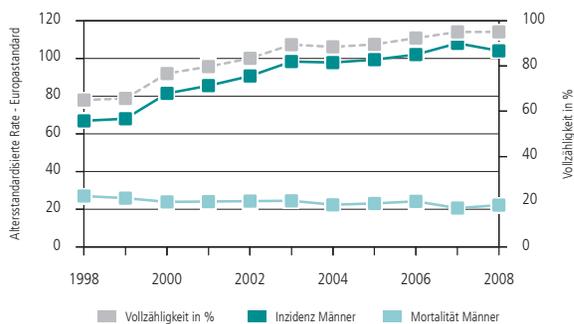
Männer

Verteilung der Tumorstadien

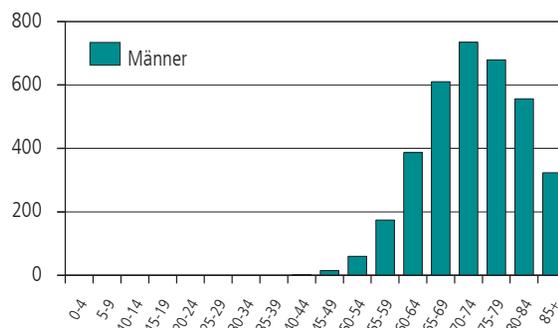
	n	%
T1, nicht sicht- oder tastbar	407	13,9
T2, begrenzt auf Prostata	1.203	41,0
T3, Kapseldurchbruch	436	14,9
T4, Tumor ist fixiert oder infiltriert benachbarte Strukturen	77	2,6
T nicht definiert	5	0,2
T unbekannt	803	27,4
Summe	2.931	100

Histologieverteilung

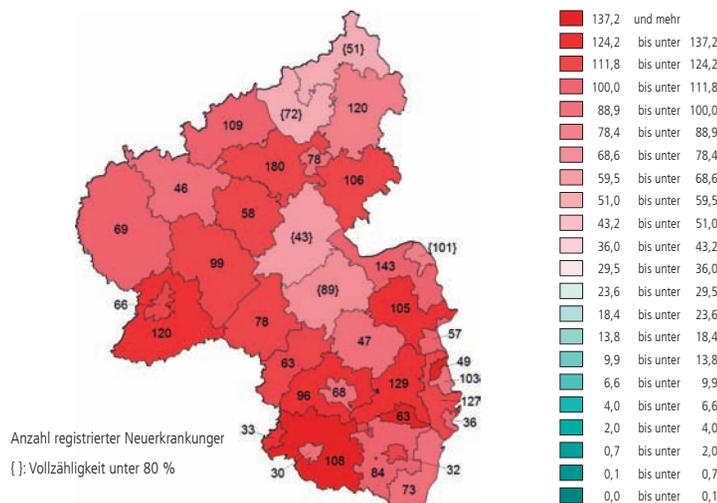
	n	%
Plattenepithelkarzinome	1	0,0
Adenokarzinome	2.711	92,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	214	7,3
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,0
Keine Angabe	3	0,1
Summe	2.931	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Prostata: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008

Hoden

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Hodenhochstand (Kryptorchismus), bereits aufgetretener Hodenkrebs in der Eigenanamnese, Verwandte 1. Grades mit Hodenkrebs.

Inzidenz und Mortalität		Männer
	Altersstandardisierte Rate (/100.000)	
	Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008		8,2
Mortalität Saarland 2008		0,2
geschätzte Inzidenz BRD 2006		11,7
Mortalität BRD 2008		0,3

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 4.960 Männer neu an Hodenkrebs. Diese Erkrankung stellt bei den Männern einen Anteil von 2 % an allen bösartigen Neubildungen und ist damit eine eher seltene Krebsart. Bei den 25- bis 45-Jährigen ist Hodenkrebs der häufigste bösartige Tumor. Das mittlere Erkrankungsalter ist daher mit 38 Jahren sehr jung. Die altersstandardisierte Inzidenz ist seit Jahrzehnten ansteigend bei abnehmender Mortalität. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt über 95 %. Damit gehört Hodenkrebs zu den prognostisch günstigsten bösartigen Neubildungen.

Inzidenz: Für 2008 wurden 175 Fälle von Hodenkrebs gemeldet. Die Inzidenzrate liegt bei 8,9/100.000 und entspricht damit der Neuerkrankungsrate für das Saarland. Die Vollständigkeit der Erfassung wird landesweit auf über 95 % geschätzt. Die Inzidenzraten sind – mit geringen Schwankungen – seit 1998 nahezu unverändert.

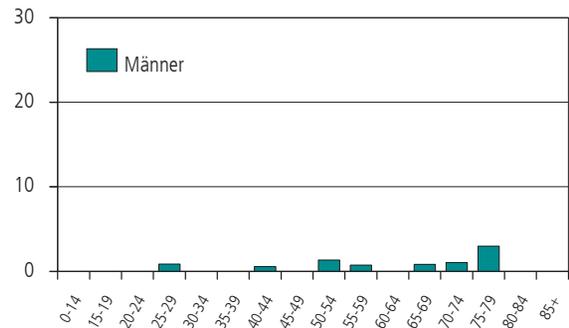
Histologieverteilung und Tumorstadien: Seminome machen 60 % der gemeldeten Histologien aus, maligne Teratome etwa 27 %. 60 % der Tumoren wurden im Stadium T1 diagnostiziert, fast ein Drittel im Stadium T2.

Mortalität: 2008 starben 9 Männer an Hodenkrebs. Die Mortalitätsrate liegt wie in Gesamtdeutschland bei 0,4/100.000 und ist seit Beginn der Registrierung konstant.

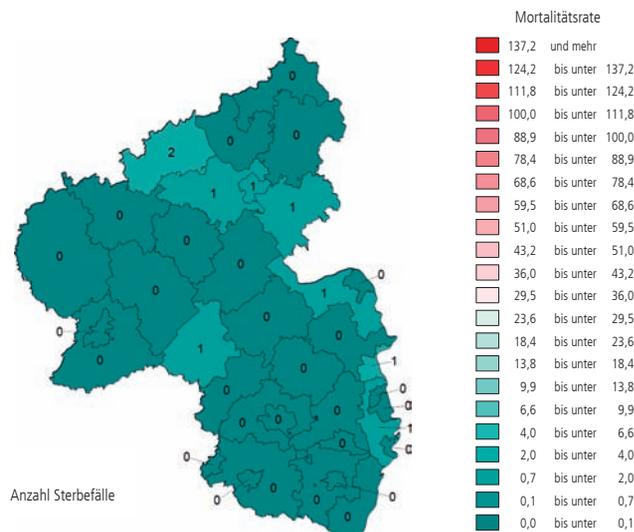
Situation in Rheinland-Pfalz

Übersicht Mortalität

	Männer
Summe Sterbefälle	9
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %
Mittleres Sterbealter	58,6
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	0,5
Weltstandard	0,3
Europa-Standard	0,4
BRD 1987	0,4



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Hoden: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008

C62 - 2008

Übersicht Inzidenz

Summe registrierter Fälle	175
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,7 %
Mittleres Erkrankungsalter	37,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	8,8
Weltstandard	8,3
Europa-Standard	8,9
BRD 1987	9,4
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	> 95 %
DCO-Anteil	99,4 %
M/I	0,1

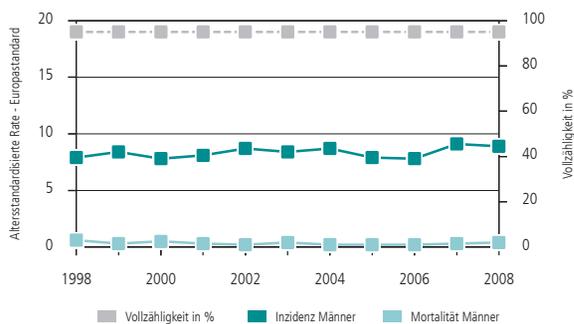
Männer

Verteilung der Tumorstadien

	n	%
T1, Hoden und Nebenhoden, ohne Blut-/Lymphgefäßinvasion	107	61,1
T2, Hoden und Nebenhoden, mit Blut-/Lymphgefäßinvasion	54	30,9
T3, Ausbreitung auf Samenstrang	6	3,4
T4, Ausbreitung auf Skrotum	0	0,0
T nicht definiert	4	2,3
T unbekannt	4	2,3
Summe	175	100

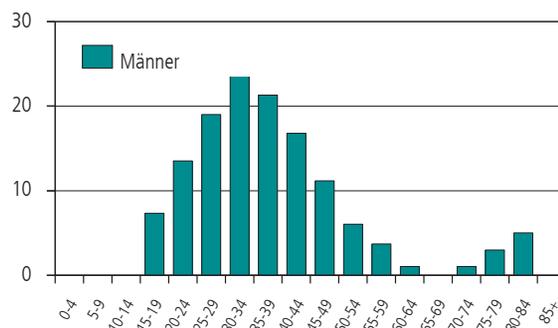
Histologieverteilung

	n	%
Seminome	104	59,4
Embryonale Karzinome	17	9,7
Maligne Teratome	48	27,4
Chorionkarzinome	2	1,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	4	2,3
Summe	175	100

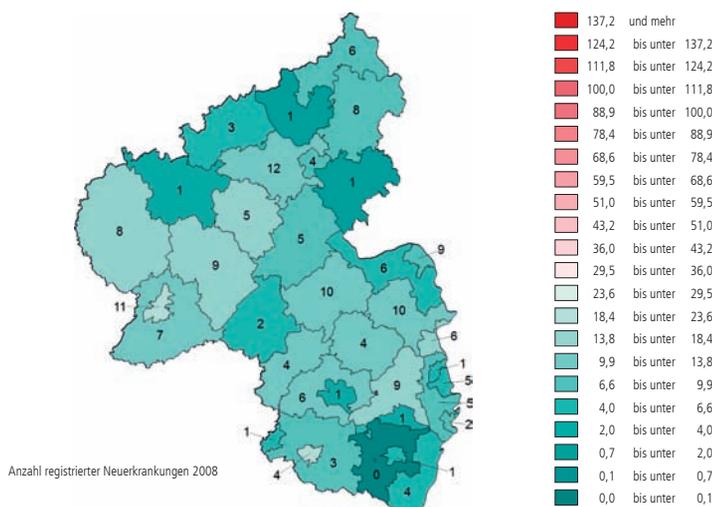


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008

Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Hoden: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008

Niere

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Rauchen und Passivrauchen. Übergewicht (vor allem bei Frauen, bei Männern eher die Fettverteilung). Phenacetinhaltige Schmerzmittel (nicht mehr im Handel). Chronische Niereninsuffizienz. In seltenen Fällen eine erbliche Veranlagung.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2008*	17,0	7,8
Mortalität Saarland 2008*	9,4	2,8
geschätzte Inzidenz BRD 2006*	19,2	9,9
Mortalität BRD 2008*	8,1	3,3

* Hier sind auch die Tumoren des Nierenbeckens, des Harnleiters und der Harnröhre (C65, C66, C68) einbezogen.

Jährlich erkranken in Deutschland über 6.000 Frauen und etwa 10.000 Männer an Nierenkrebs. In diesen Zahlen sind auch bösartige Tumore des Nierenbeckens und der ableitenden Harnwege enthalten, deren Anteil jedoch weniger als 10 % beträgt. Nierenkrebs macht bei Frauen gut 3 % und bei Männern gut 4 % aller Krebserkrankungen aus und verursacht knapp 3 % beziehungsweise 4 % aller Todesfälle durch Krebs. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt je nach Bundesland zwischen 65 und 75 %.

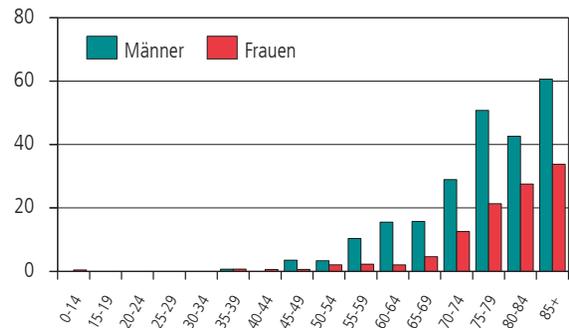
Übersicht Mortalität	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	154	94
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,6 %	1,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,6 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,4	75,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,8	4,6
Weltstandard	3,5	1,4
Europa-Standard	5,5	2,2
BRD 1987	7,4	3,1

Situation in Rheinland-Pfalz

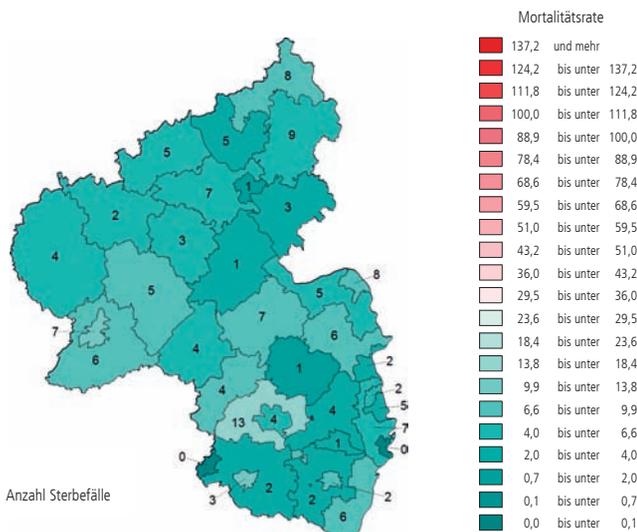
Inzidenz: Für 2008 wurden 425 Nierenkrebskrankungen bei Männern und 223 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 15,9/100.000 für Männer und 7,1/100.000 für Frauen. Sie entspricht in etwa der Inzidenz im Saarland. Landesweit werden bei beiden Geschlechtern über 90 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Die Entwicklung der Inzidenzraten ist seit 2006 relativ konstant.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Nierentumoren sind Nierenzellkarzinome. Ungefähr die Hälfte der Nierentumoren wurden im Stadium T1 gemeldet. Jeder fünfte Nierentumor (20 %) bei den Männern bzw. jeder sechste (17 %) bei den Frauen wurde allerdings erst im Stadium T3 erfasst.

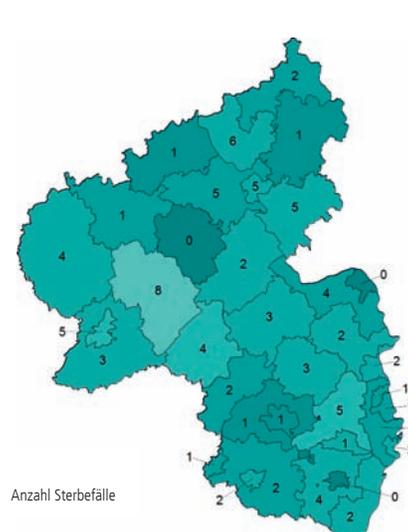
Mortalität: 2008 starben 154 Männer und 94 Frauen an Nierenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 5,5/100.000 und für Frauen bei 2,2/100.000 und ist damit für beide Geschlechter relativ konstant. Sie liegt in Rheinland-Pfalz vor allem für die Männer etwas niedriger als in Deutschland oder im Saarland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Niere: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



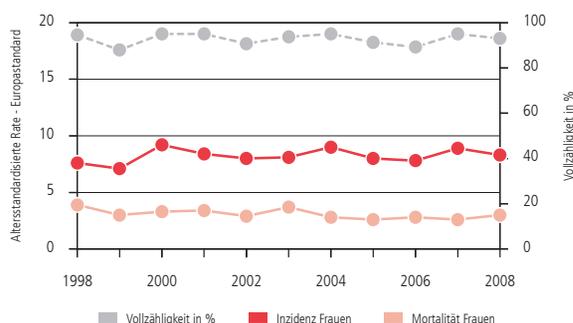
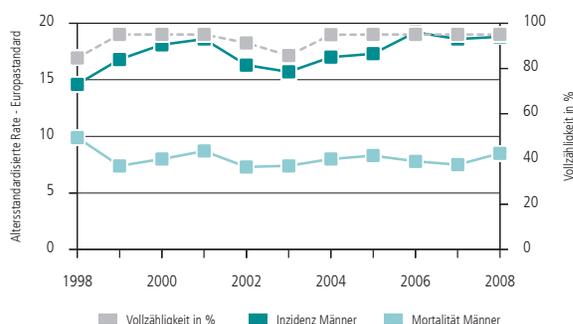
Niere: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C64 - 2008

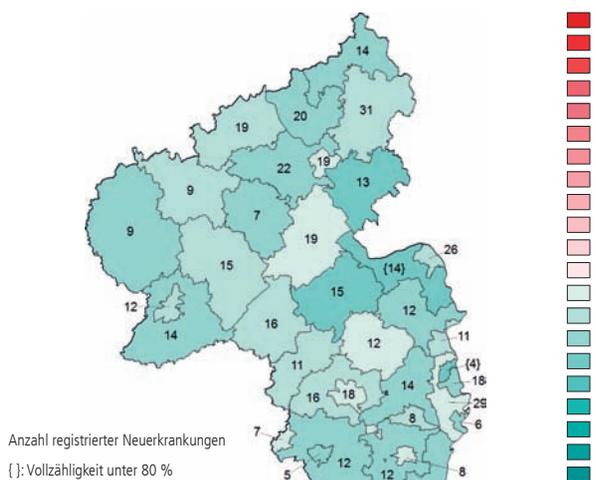
Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	425	223
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	4,1 %	2,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,9 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,1	71,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	21,4	10,8
Weltstandard	11,2	5,4
Europa-Standard	15,9	7,1
BRD 1987	19,4	8,5
Vollständigkeit	> 95 %	93 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrank.	89,2 %	86,5 %
DCO-Anteil	4,9 %	8,2 %
M/I	0,4	0,4

* In die Vollständigkeitsschätzung sind auch Tumoren des Nierenbeckens, des Harnleiters und der Harnröhre (C65, C66, C68) einbezogen.



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008 (C64-66 und C68)
Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



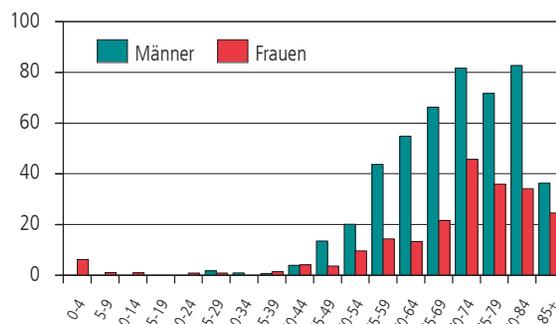
Niere mit Nierenbecken, Harnleiter und Harnröhre: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008

Verteilung der Tumorstadien

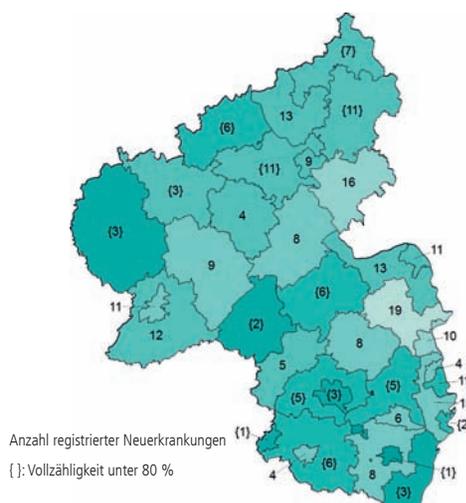
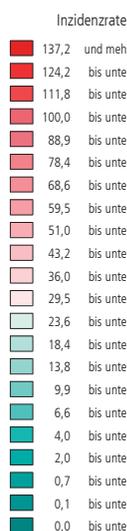
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 7 cm, begrenzt auf Niere	229	53,9	111	49,8
T2, >7 cm, begrenzt auf Niere	32	7,5	21	9,4
T3, Ausbreitung in größere Venen oder Nebenniere oder perirenale Invasion	86	20,2	38	17,0
T4, Ausbreitung über Gerota-Faszie hinaus	1	0,2	1	0,4
T nicht definiert	34	8,0	21	9,4
T unbekannt	43	10,1	31	13,9
Summe	425	100	223	100

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome, Urothel-Karzinome	8	1,9	6	2,7
Nierenzellkarzinome	391	92,0	202	90,6
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	18	4,2	6	2,7
Nephroblastome (Wilms-Tumor)	0	0,0	7	3,1
Sarkome	2	0,5	1	0,4
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	4	0,9	1	0,4
Keine Angabe	2	0,5	0	0,0
Summe	425	100	223	100



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Niere mit Nierenbecken, Harnleiter und Harnröhre: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Harnblase

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: An erster Stelle Rauchen. Passivrauchen. Bestimmte Chemikalien, vor allem in der Arbeitswelt (etwa der Textil- und Lederindustrie), wo diese Stoffe aber inzwischen nicht mehr verwendet werden oder Schutzmaßnahmen eingeführt wurden, sowie Zytostatika in der Krebstherapie. Chronische Entzündungen der Blaseschleimhaut.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	22,2	6,1
Mortalität Saarland 2008	6,0	2,6
geschätzte Inzidenz BRD 2006	35,7	11,1
Mortalität BRD 2008	6,2	2,0

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 8.000 Frauen und 20.000 Männer an Blasenkrebs. Die Kriterien für die Bösartigkeit einer Neubildung der Harnblase haben sich im Laufe der Jahre mehrfach geändert. Da aus diesem Grund ein zeitlicher Trend nur der bösartigen Erkrankungen nicht darstellbar ist, umfassen die vorliegenden Zahlen neben invasiven und oberflächlich wachsenden bösartigen Neubildungen der Harnblase auch solche unsicheren oder unbekanntem Verhaltens.

Im Mittel erkranken Frauen im Alter von 74 und Männer im Alter von 72 Jahren. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für Frauen bei 70 % und für Männer bei 75 %. Die altersstandardisierten Sterberaten sind seit 1980 bei Frauen um 20 % und bei Männern um 40 % gesunken.

Situation in Rheinland-Pfalz

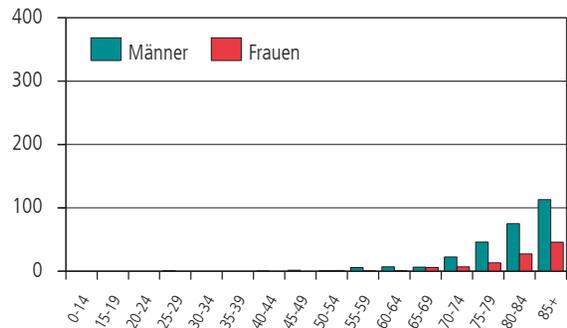
Inzidenz: Für 2008 wurden 967 Blasenkrebskrankungen bei Männern und 294 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 33,8/100.000 für Männer und 8,3/100.000 für Frauen und ist in den letzten Jahren relativ konstant. Diese Zahlen umfassen ebenfalls Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhaltens (s. S. 78). Landesweit werden bei Männern über 95 % und bei Frauen 81 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Das Geschlechterverhältnis Männer zu Frauen beträgt etwa 3:1.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Der überwiegende Teil der Harnblasentumoren sind Urothelkarzinome (97 % bei den Männern und 95 % bei den Frauen). Ungefähr die Hälfte der Tumoren wurden im Stadium TA oder TIS gemeldet.

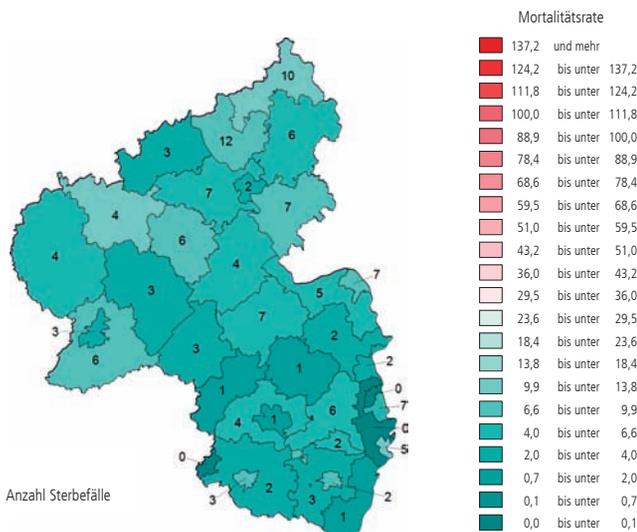
Mortalität: 2008 starben 141 Männer und 83 Frauen an Blasenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 4,8/100.000 und für Frauen bei 1,7/100.000.

Übersicht Mortalität

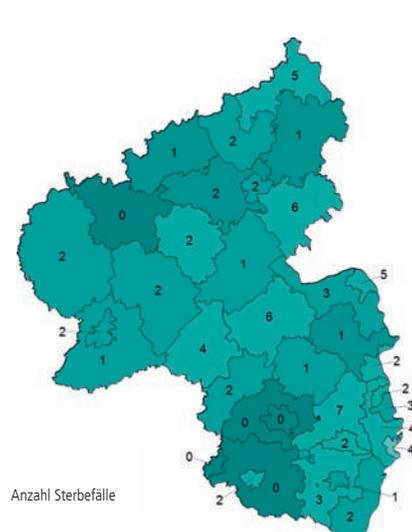
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	141	83
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,4 %	1,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,7 : 1	
Mittleres Sterbealter	75,7	79,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,1	4,0
Weltstandard	2,9	1,0
Europa-Standard	4,8	1,7
BRD 1987	7,0	2,4



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Harnblase: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Harnblase: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C67, D09.0, D41.4 - 2008

Übersicht Inzidenz

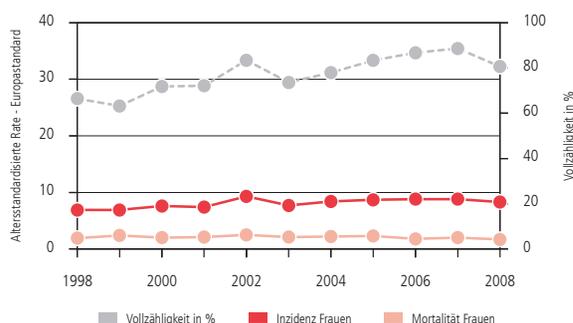
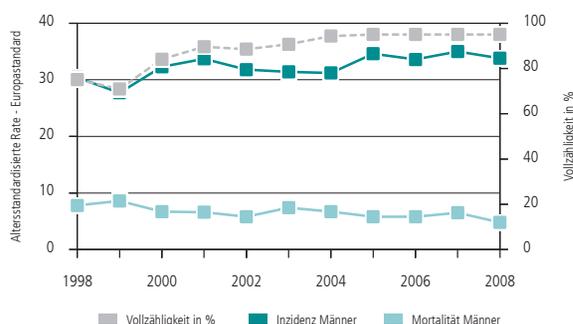
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	967	294
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	9,4 %	3,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,3	73,5
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	48,7	14,3
Weltstandard	22,1	5,8
Europa-Standard	33,8	8,3
BRD 1987	45,7	10,7
Vollständigkeit	> 95 %	81 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,9 %	99,3 %
DCO-Anteil	4,5 %	9,3 %
M/I	0,1	0,3

Verteilung der Tumorstadien

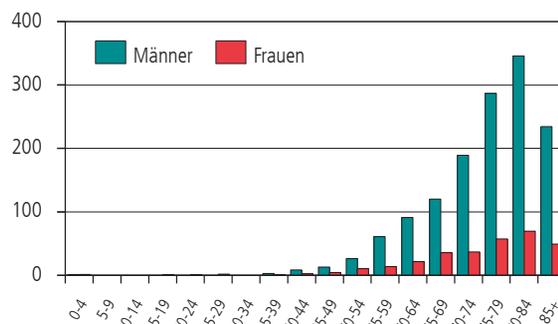
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
TA, nichtinvasiv, papillär	479	49,5	147	50,0
TIS, in situ	22	2,3	5	1,7
T1, subepitheliales Bindegewebe	194	20,1	55	18,7
T2, Muskulatur	139	14,4	46	15,6
T3, perivesikales Fettgewebe	58	6,0	20	6,8
T4, Prostata, Uterus, Vagina, Becken- oder Bauchwand	18	1,9	5	1,7
T nicht definiert	5	0,5	3	1,0
T unbekannt	52	5,4	13	4,4
Summe	967	100	294	100

Histologieverteilung

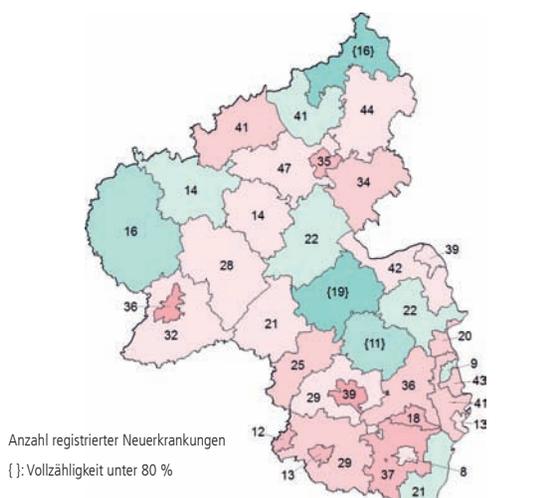
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	8	0,8	6	2,0
Urothel-Karzinome	937	96,9	280	95,2
Adenokarzinome	5	0,5	4	1,4
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	12	1,2	1	0,3
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	3	0,3	3	1,0
Keine Angabe	2	0,2	0	0,0
Summe	967	100	294	100



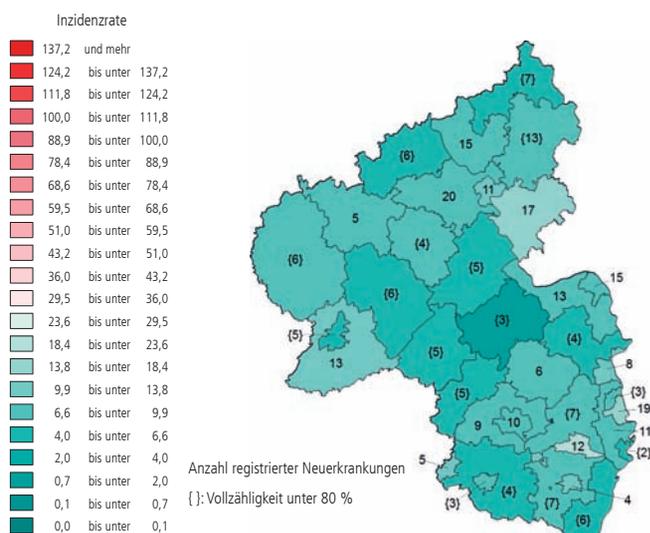
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Gehirn und zentrales Nervensystem

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Bisher weitgehend unklar.

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 3880 Männer und 3290 Frauen neu an Krebserkrankungen des zentralen Nervensystems. Bei Männern und Frauen haben diese Krebsarten je-

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	7,0	6,0
Mortalität Saarland 2008	5,8	3,5
geschätzte Inzidenz BRD 2006	8,2	6,3
Mortalität BRD 2008	5,8	4,0

weils einen Anteil von 1,7 % an allen Krebserkrankungen. Sie verursachen 2,6 % aller Krebstodesfälle. Im Kindesalter machen diese Lokalisationen einen Anteil von 20 % an allen Krebserkrankungen aus. Im Mittel erkranken Männer mit 60 Jahren, Frauen mit 63 Jahren. Relative Fünf-Jahres-Überlebensraten wurden bisher aus den bundesdeutschen Krebsregistern noch nicht berichtet. In den USA liegen sie bei 34 - 38 %, jedoch bei älteren Patienten deutlich niedriger.

Situation in Rheinland-Pfalz

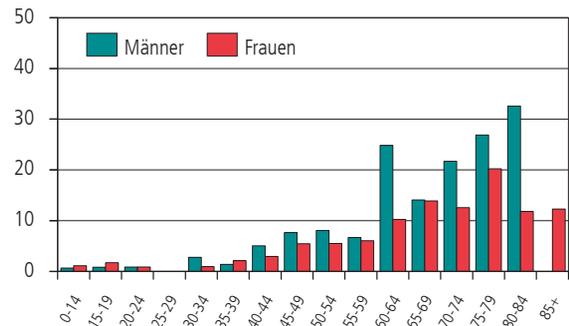
Inzidenz: Für 2008 wurden 125 Fälle an bösartigen Tumoren des zentralen Nervensystems bei Männern und 94 bei Frauen gemeldet. 19 Fälle davon waren Kinder unter 15 Jahren. Die Inzidenzraten liegen mit 5,3/100.000 für Männer und bei 3,7/100.000 für Frauen unter denen im Saarland und in Deutschland. Die Vollständigkeit der Erfassung ist landesweit mit schätzungsweise 63 % für Männer und 59 % für Frauen allerdings noch nicht ausreichend.

Histologieverteilung: Während bei den Erwachsenen (15 Jahre und älter) fast jeder bösartige Tumor des zentralen Nervensystems ein Gliom ist (98 %), sind dies bei Kindern unter 15 Jahren knapp über die Hälfte. Embryonale Tumoren machen bei den Kindern die restliche Hälfte aus. Die Histologieverteilung unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen Männern und Frauen.

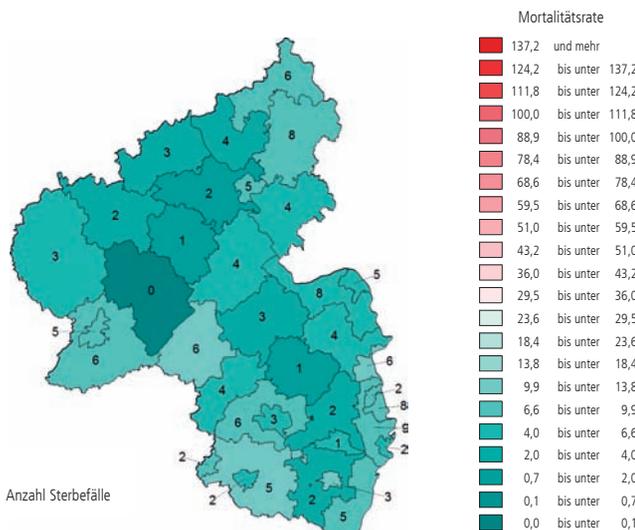
Mortalität: 2008 starben 145 Männer und 117 Frauen an bösartigen Tumoren des zentralen Nervensystems. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 5,7/100.000 und für Frauen bei 4,0/100.000. Sie entspricht der in Deutschland und im Saarland und ist seit 2000 relativ konstant.

Übersicht Mortalität

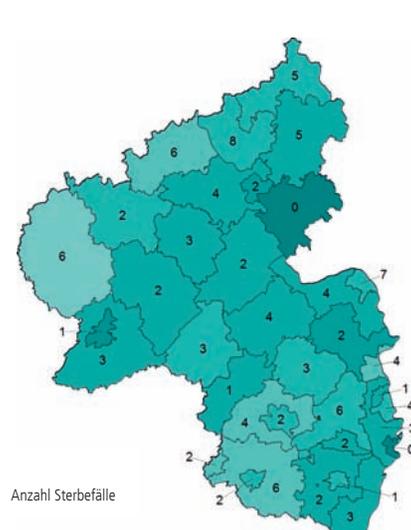
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	145	117
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,4 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	62,2	63,6
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,3	5,7
Weltstandard	4,3	3,1
Europa-Standard	5,7	4,0
BRD 1987	6,9	4,7



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Gehirn und zentrales Nervensystem: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Gehirn und zentrales Nervensystem: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C70-C72 - 2008

Übersicht Inzidenz

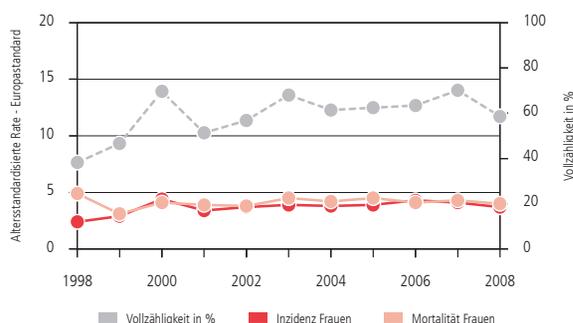
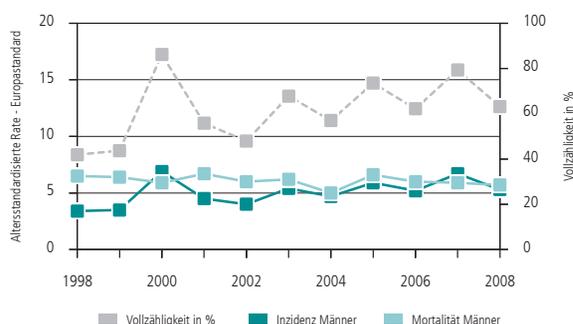
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	125	94
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,2 %	1,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	61,8	66,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	6,3	4,6
Weltstandard	4,5	3,3
Europa-Standard	5,3	3,7
BRD 1987	6,0	3,9
Vollständigkeit	63 %	59 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	67,2 %	64,9 %
DCO-Anteil	1,6 %	6,9 %
M/I	1,2	1,2

Histologieverteilung nach Alter

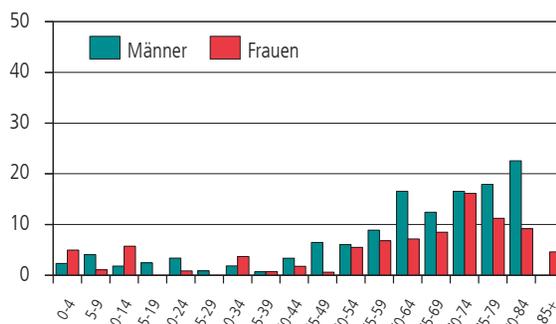
	unter 15		15 und älter	
	n	%	n	%
Gliome	10	52,6	195	97,5
Embryonale Tumoren	9	47,4	1	0,5
Tumoren der Meningen und des verwandten Gewebes	0	0,0	1	0,5
Keimzelltumoren	0	0,0	1	0,5
Keine Angabe	0	0,0	2	1,0
Summe	19	100	200	100

Histologieverteilung

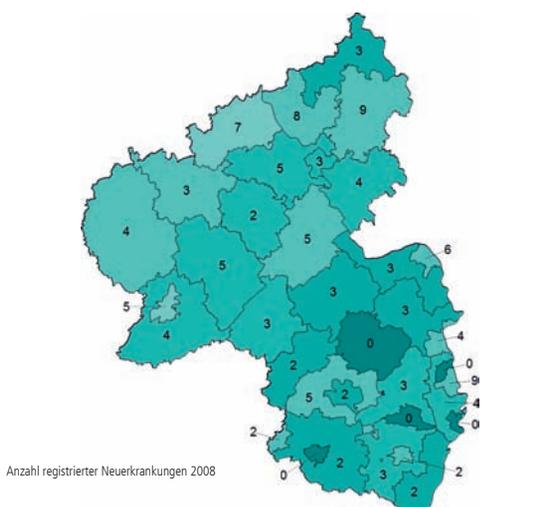
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	117	93,6	88	93,6
Embryonale Tumoren	5	4,0	5	5,3
Tumoren der Meningen und des verwandten Gewebes	1	0,8	0	0,0
Keimzelltumoren	1	0,8	0	0,0
Keine Angabe	1	0,8	1	1,1
Summe	125	100	94	100



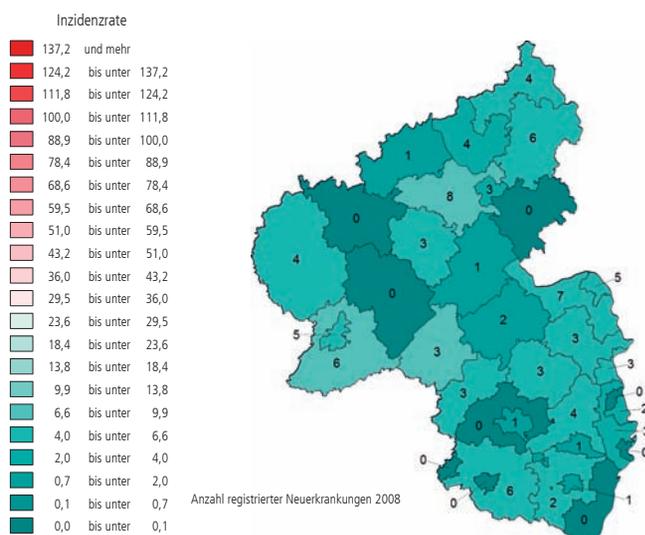
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Gehirn und zentrales Nervensystem: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Gehirn und zentrales Nervensystem: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

- Inzidenzrate
- 137,2 und mehr
 - 124,2 bis unter 137,2
 - 111,8 bis unter 124,2
 - 100,0 bis unter 111,8
 - 88,9 bis unter 100,0
 - 78,4 bis unter 88,9
 - 68,6 bis unter 78,4
 - 59,5 bis unter 68,6
 - 51,0 bis unter 59,5
 - 43,2 bis unter 51,0
 - 36,0 bis unter 43,2
 - 29,5 bis unter 36,0
 - 23,6 bis unter 29,5
 - 18,4 bis unter 23,6
 - 13,8 bis unter 18,4
 - 9,9 bis unter 13,8
 - 6,6 bis unter 9,9
 - 2,0 bis unter 6,6
 - 0,7 bis unter 2,0
 - 0,1 bis unter 0,7
 - 0,0 bis unter 0,1

Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2008

Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2008

Schilddrüse

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Ionisierende Strahlung, Strumaerkrankungen (v.a. bei unter 50-Jährigen und für papilläre und anaplastische Karzinome), Adenome.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Alterstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2008	2,5	6,9
Mortalität Saarland 2008	1,5	1,2
geschätzte Inzidenz BRD 2006	3,4	7,5
Mortalität BRD 2008	0,5	0,5

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 1.620 Männer und 3.660 Frauen neu an Schilddrüsenkrebs. Bei Männern macht diese Krebsform einen Anteil von 0,7 % aller bösartigen Neubildungen aus, bei Frauen einen Anteil von 1,9 %. Sie verursachen 0,2 % (Männer) bzw. 0,5 % (Frauen) aller Krebstodesfälle. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen bei 90 % für Frauen und bei 77 - 87 % für Männer. Die höchsten Überlebensraten haben Menschen mit einem papillärem Karzinom, während die anaplastische Form eine ausgesprochen schlechte Prognose hat.

Übersicht Mortalität

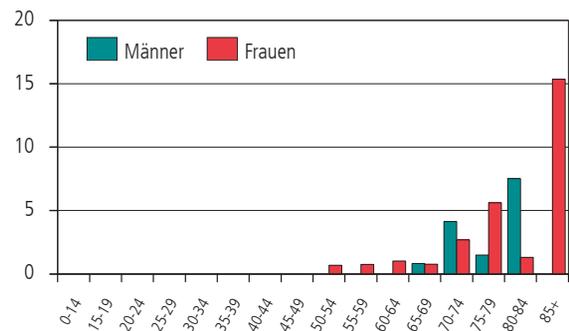
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	9	23
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %	0,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 2,6	
Mittleres Sterbealter	75,8	78,4
Alterstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,5	1,1
Weltstandard	0,2	0,3
Europa-Standard	0,3	0,5
BRD 1987	0,4	0,7

Situation in Rheinland-Pfalz

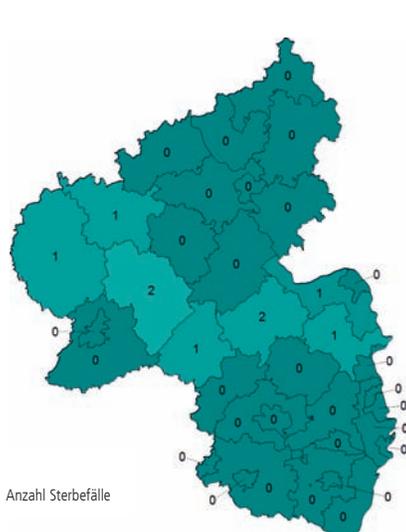
Inzidenz: Die Inzidenzraten liegen bei 2,3/100.000 für Männer und bei 7,1/100.000 für Frauen. Die Vollständigkeit der Erfassung ist landesweit gering. Allerdings gilt besonders für Schilddrüsenkarzinome, dass Register, welche für die Vollzähligkeitsschätzung berücksichtigt werden (s. S. 79), im Vergleich zu anderen Registern eine hohe Inzidenz aufweisen. Dies wirkt sich aufgrund der sich erst seit kurzem angleichenden unterschiedlichen regionalen Versorgung mit Jod in Deutschland besonders stark aus und kann die niedrige Vollzähligkeit in Rheinland-Pfalz erklären. Schilddrüsenkarzinome werden auch auf Totenscheinen nur selten erwähnt. Somit kann das Krebsregister diese Fälle nicht nachrecherchieren (Trace back). Die Inzidenzrate ist vergleichbar mit der des Saarlands und in den letzten Jahren leicht angestiegen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 80 % der gemeldeten Schilddrüsentumoren bei Frauen sind papilläre Karzinome. An zweiter Stelle stehen die follikulären Karzinome. Fast 60 % der Schilddrüsentumoren bei den Frauen wurden im Stadium T1 gemeldet. Bei den Männern ist die Histologieverteilung und die Verteilung der Tumorstadien aufgrund der niedrigen Fallzahlen starken Schwankungen unterworfen.

Mortalität: Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 0,3/100.000 und für Frauen bei 0,5/100.000.

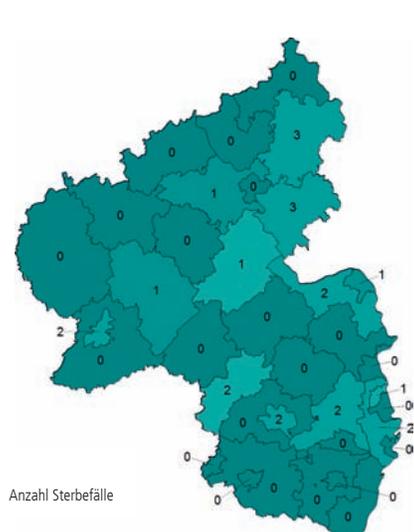
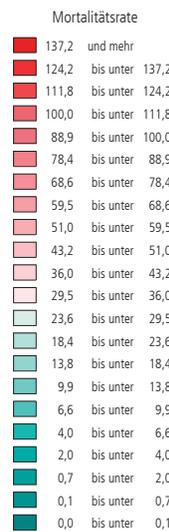


Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Anzahl Sterbefälle

Schilddrüse: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Anzahl Sterbefälle

Schilddrüse: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C73 - 2008

Übersicht Inzidenz

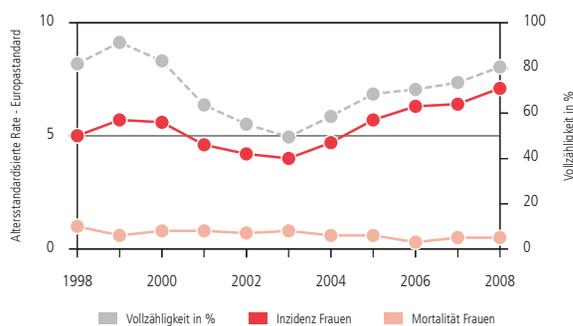
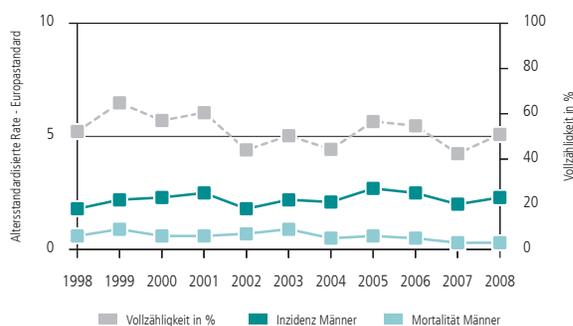
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	54	162
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,5 %	1,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 3,0	
Mittleres Erkrankungsalter	53,6	49,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	2,7	7,9
Weltstandard	1,8	6,1
Europa-Standard	2,3	7,1
BRD 1987	2,5	7,5
Vollständigkeit	51 %	80 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,1 %	98,8 %
DCO-Anteil	11,5 %	3,6 %
M/I	0,2	0,1

Verteilung der Tumorstadien

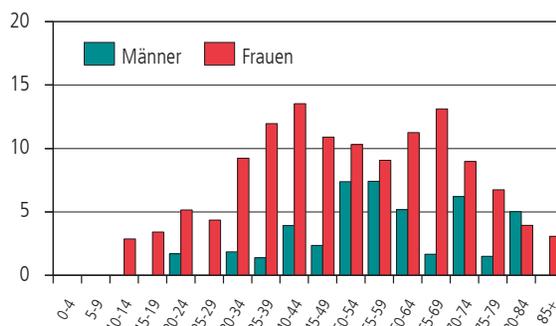
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, bis 2 cm, begrenzt auf Schilddrüse	19	35,2	97	59,9
T2, > 2 cm bis 4 cm, begrenzt auf Schilddrüse	7	13,0	17	10,5
T3, > 4 cm, begrenzt auf Schilddrüse	15	27,8	28	17,3
T4, Ausbreitung jenseits der Schilddrüse	7	13,0	11	6,8
T unbekannt	6	11,1	9	5,6
Summe	54	100	162	100

Histologieverteilung

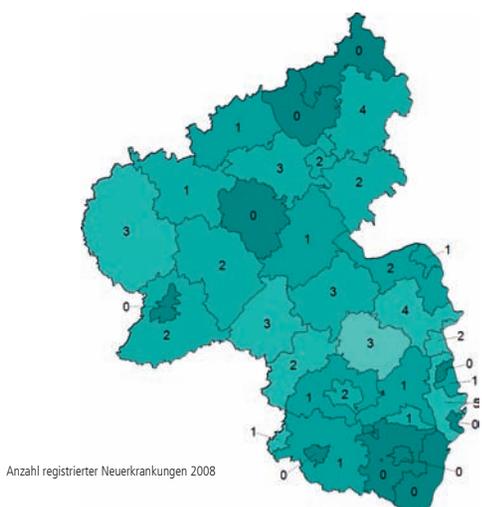
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläre Karzinome	12	22,2	16	9,9
Papilläre Karzinome	35	64,8	132	81,5
Medulläre Karzinome	5	9,3	7	4,3
Anaplastische Karzinome	1	1,9	4	2,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	1	1,9	3	1,9
Summe	54	100	162	100



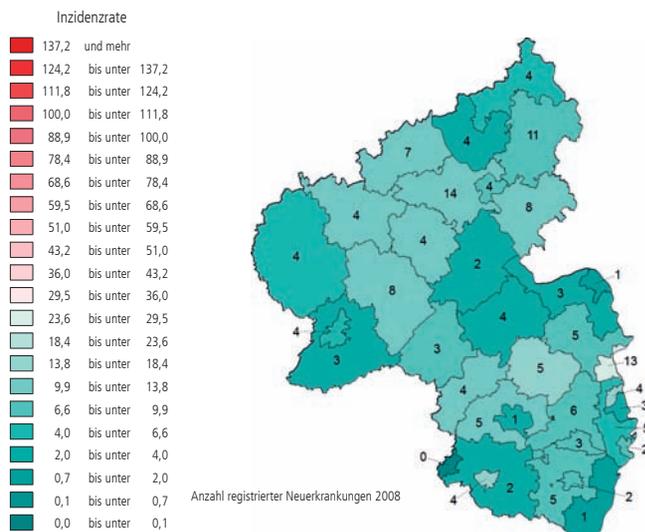
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
 Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Schilddrüse: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Schilddrüse: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Morbus Hodgkin

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Diskutiert, aber noch nicht ausreichend gesichert: Angeborene oder erworbene Schwächung des Immunsystems, virale Infektionen (Epstein-Barr-Viren, Hepatitis B), erbliche Faktoren.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	3,1	1,5
Mortalität Saarland 2008	0,3	0,2
geschätzte Inzidenz BRD 2006	2,7	2,0
Mortalität BRD 2008	0,4	0,2

In Deutschland erkrankten im Jahr 2006 1.130 Männer und 890 Frauen neu an Morbus Hodgkin (Hodgkin-Lymphom). Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei rund 46 Jahren für Männer und bei 41 Jahren für Frauen. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen bei 75 - 90 % für beide Geschlechter.

Situation in Rheinland-Pfalz

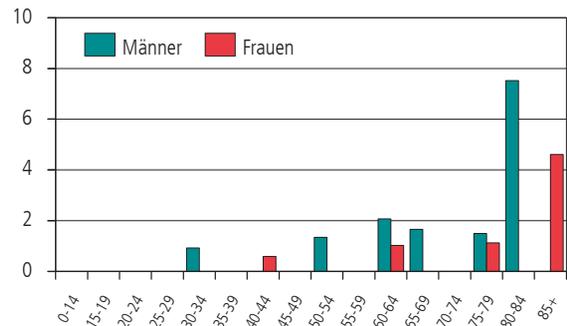
Inzidenz: Für 2008 wurden 44 Fälle von Morbus Hodgkin bei Männern und 38 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenzraten liegen bei 2,1/100.000 für Männer und bei 1,9/100.000 für Frauen. Die Vollständigkeit der Erfassung beträgt 88 % (Männer) bzw. 94 % (Frauen).

Histologieverteilung: Die Histologieverteilung ist – außer nach dem Geschlecht – auch nach Altersgruppen der unter 40-Jährigen und der über 40-Jährigen aufgeschlüsselt. Sie unterscheidet sich etwas zwischen den Altersgruppen und den Geschlechtern, ist jedoch aufgrund der geringen Fallzahlen starken Schwankungen unterworfen.

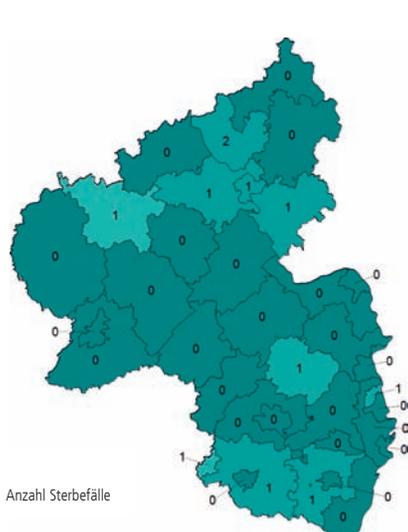
Mortalität: 2008 starben 11 Männer und 6 Frauen an Morbus Hodgkin. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 0,4/100.000 und für Frauen bei 0,2/100.000.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	11	6
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %	0,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,8 : 1	
Mittleres Sterbealter	65,7	74,2
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,6	0,3
Weltstandard	0,3	0,1
Europa-Standard	0,4	0,2
BRD 1987	0,6	0,2

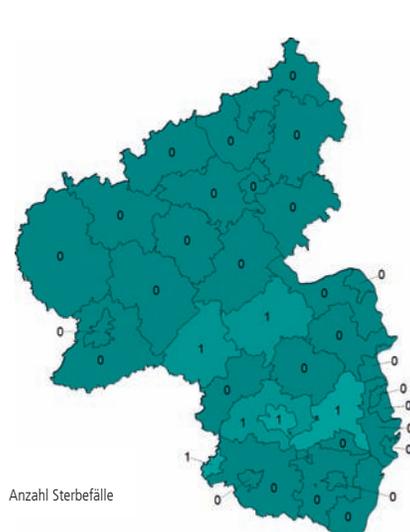
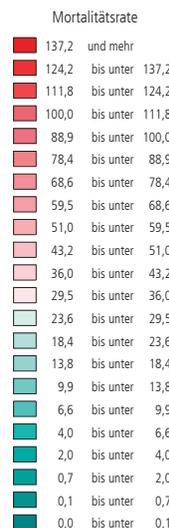


Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Anzahl Sterbefälle

Morbus Hodgkin: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Anzahl Sterbefälle

Morbus Hodgkin: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C81 - 2008

Übersicht Inzidenz

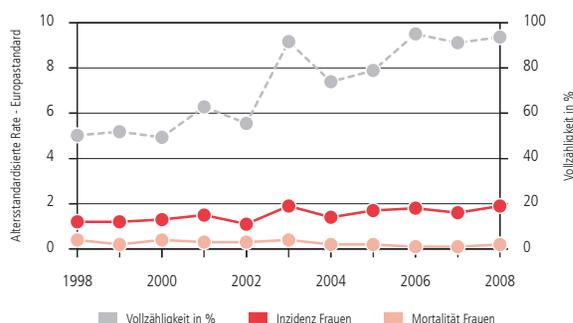
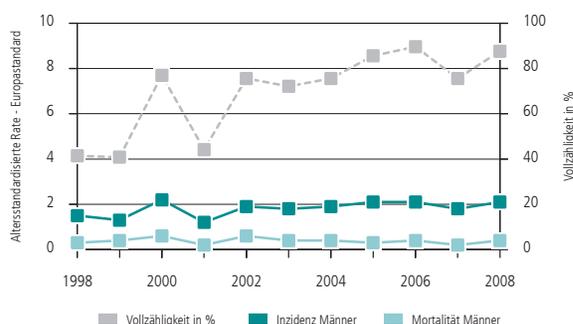
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	44	38
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,4 %	0,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	40,9	37,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	2,2	1,8
Weltstandard	2,0	2,0
Europa-Standard	2,1	1,9
BRD 1987	2,2	2,0
Vollzähligkeit	88 %	94 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	100 %	100 %
DCO-Anteil	8,3 %	2,6 %
M/I	0,3	0,2

Histologieverteilung nach Alter

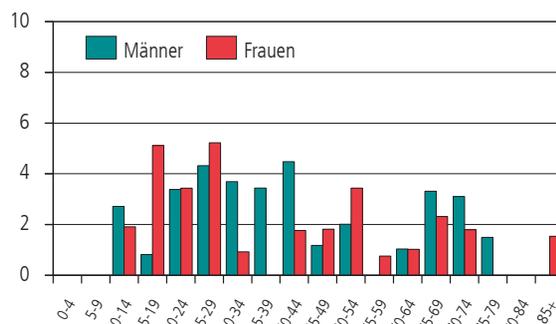
	unter 40		40 und älter	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Formen	1	2,4	4	9,8
Nodulär-sklerosierende Formen	25	61,0	14	34,1
Gemischtzellige Formen	5	12,2	12	29,3
Lymphozytenarme Formen	0	0,0	1	2,4
Unspezifische Formen des Morbus Hodgkin	10	24,4	10	24,4
Summe	41	100	41	100

Histologieverteilung nach Geschlecht

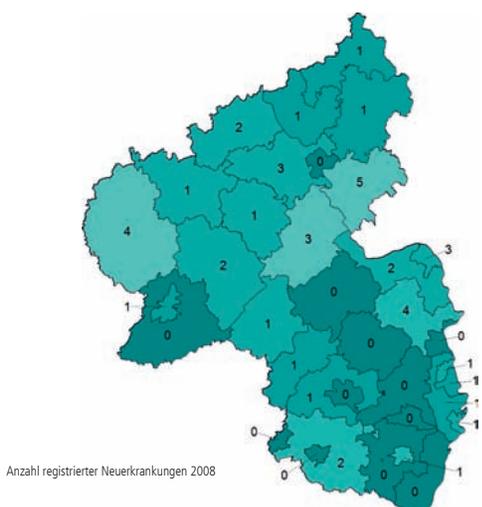
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Formen	4	9,1	1	2,6
Nodulär-sklerosierende Formen	17	38,6	22	57,9
Gemischtzellige Formen	11	25,0	6	15,8
Lymphozytenarme Formen	0	0,0	1	2,6
Unspezifische Formen des Morbus Hodgkin	12	27,3	8	21,1
Summe	44	100	38	100



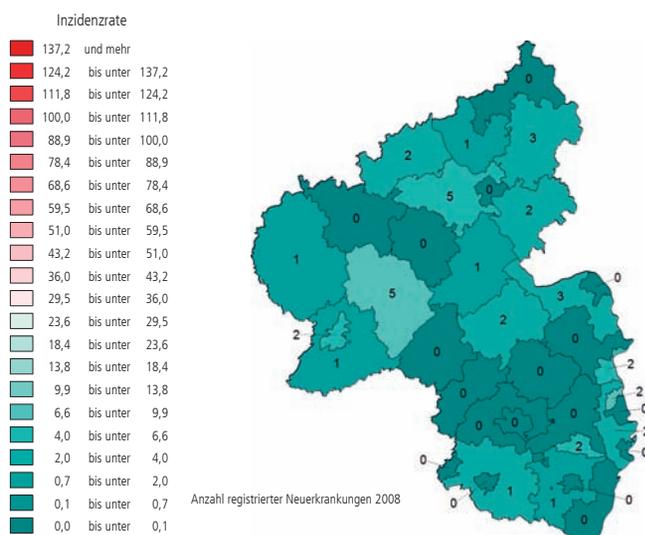
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Morbus Hodgkin: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Morbus Hodgkin: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Non-Hodgkin-Lymphome

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Schwächung des Immunsystems. Radioaktive Strahlung. Je nach Art des Lymphoms Infektionen mit unterschiedlichen Erregern: Epstein-Barr-Virus beim Burkitt-Lymphom, das hauptsächlich in Afrika vorkommt; humanes T-Zell-Leukämie-Virus (HTLV-1) bei T-Zell-Lymphomen; möglicherweise

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	16,5	11,1
Mortalität Saarland 2008	6,1	3,5
geschätzte Inzidenz BRD 2006	12,6	9,9
Mortalität BRD 2008	5,1	3,1

Hepatitis B- oder Hepatitis C-Viren bei bestimmten Lymphomen. Eine chronische Entzündung der Magenschleimhaut bei Infektionen mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* erhöht vermutlich das Risiko für ein Lymphom der Magenschleimhaut (MALT-Lymphom).

Jährlich erkranken in Deutschland jeweils mehr als 6.000 Frauen und Männer an einem Non-Hodgkin-Lymphom, und zwar Frauen im mittleren Alter von 70 und Männer von 67 Jahren. Zwischen 1980 und 1995 sind die Neuerkrankungsraten für Männer und

Frauen gestiegen. Seit dem Jahr 2000 haben sie leicht abgenommen. Der Verlauf der Mortalität ist vergleichbar, allerdings mit einem schwächeren Anstieg. Die relativen Fünf-Jahres-Überlebensraten liegen zwischen 56 und 69 % für Frauen und zwischen 45 und 62 % für Männer.

Situation in Rheinland-Pfalz

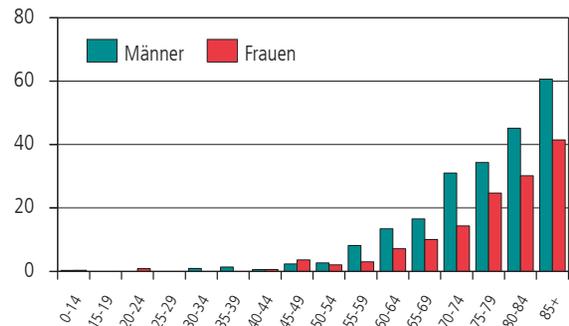
Inzidenz: Für 2008 wurden 278 Non-Hodgkin-Lymphome bei Männern und 244 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 10,4/100.000 für Männer und 7,9/100.000 für Frauen. Die Vollständigkeit der Erfassung ist landesweit für Frauen noch nicht ausreichend (schätzungsweise 76 %).

Histologieverteilung und Sublokalisationen: In etwa der Hälfte der Fälle fällt die Histologie in die Gruppe der diffusen, näher bezeichneten bösartigen Lymphome. Über 70 % der Non-Hodgkin-Lymphome sind im Lymphknoten lokalisiert.

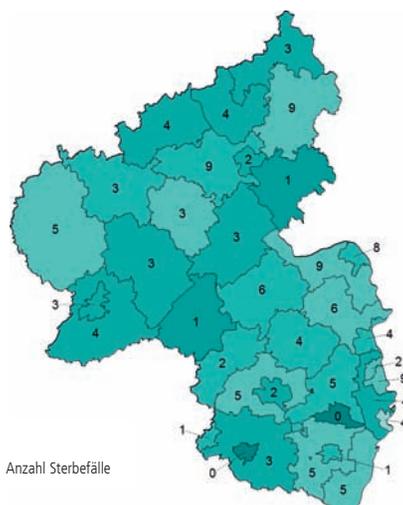
Mortalität: 2008 starben 143 Männer und 124 Frauen an Non-Hodgkin-Lymphomen. Die Mortalität liegt für Männer bei 5,1/100.000 und für Frauen bei 3,1/100.000 und entspricht damit der in Deutschland.

Übersicht Mortalität

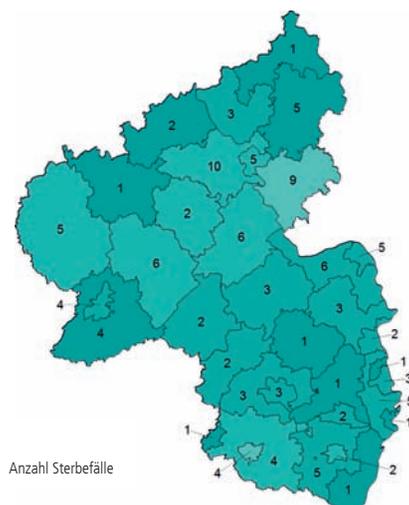
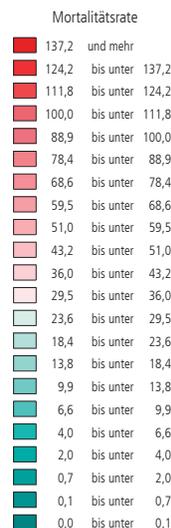
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	143	124
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,4 %	2,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	70,7	74,1
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,2	6,0
Weltstandard	3,4	2,1
Europa-Standard	5,1	3,1
BRD 1987	6,8	4,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C82-C85 - 2008

Übersicht Inzidenz

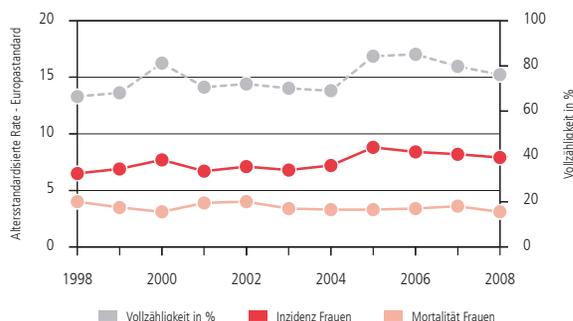
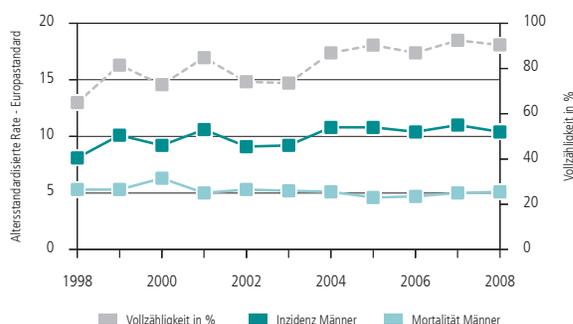
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	278	244
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,7 %	2,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,5	69,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	14,0	11,8
Weltstandard	7,4	5,7
Europa-Standard	10,4	7,9
BRD 1987	13,1	9,6
Vollzähligkeit	90 %	76 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	96,8 %	96,7 %
DCO-Anteil	11,2 %	11,3 %
M/I	0,5	0,5

Verteilung der Lokalisation

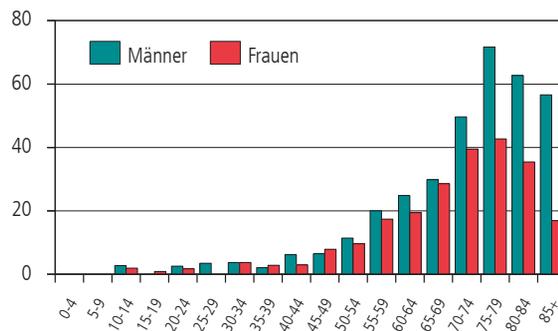
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Mund- und Rachenraum	8	2,9	12	4,9
Magen	15	5,4	16	6,6
Verdauungsorgane (außer Magen)	5	1,8	7	2,9
Atmungssystem, intrathorakale Organe	4	1,4	7	2,9
Haut	16	5,8	7	2,9
Brust	0	0,0	1	0,4
Urogenitalorgane	5	1,8	2	0,8
Auge, Gehirn und ZNS	5	1,8	4	1,6
endokrine Drüsen	0	0,0	1	0,4
Lymphknoten	201	72,3	176	72,1
sonstige Lokalisationen	10	3,6	5	2,0
fehlende Lokalisationen	9	3,2	6	2,5
Summe	278	100	244	100

Histologieverteilung

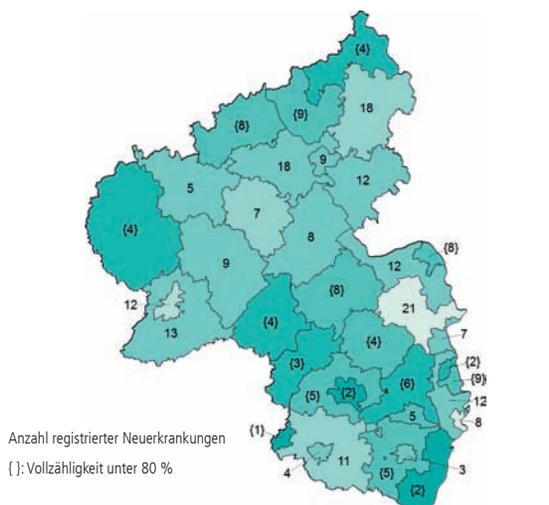
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Näher bezeichnete bösartige Lymphome, diffus	143	51,4	120	49,2
Bösartige Lymphome, follikulär oder nodulär	47	16,9	57	23,4
Kutane und periphere T-Zell-Lymphome	17	6,1	11	4,5
Sonstige näher bezeichnete Non-Hodgkin-Lymphome	31	11,2	22	9,0
Bösartige Lymphome o.n.A.	40	14,4	33	13,5
Keine Angabe	0	0,0	1	0,4
Summe	278	100	244	100



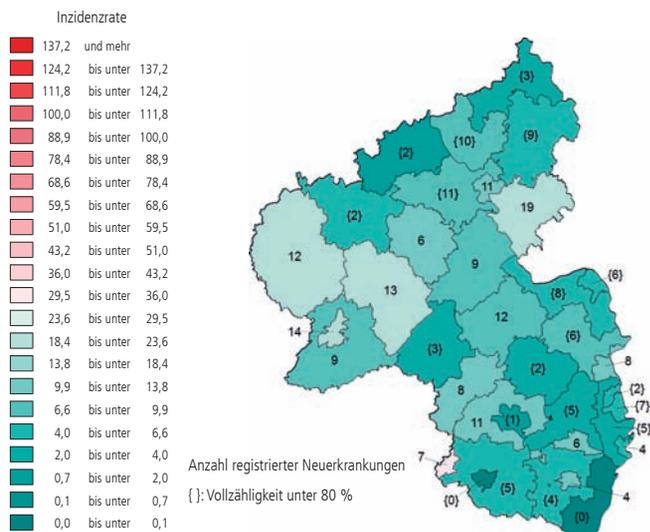
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Non-Hodgkin-Lymphome: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Non-Hodgkin-Lymphome: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Leukämien

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Ionisierende Strahlung, Zytostatika bei Krebsbehandlungen und vermutlich verschiedene Chemikalien können das Risiko erhöhen, an einer akuten Leukämie zu erkranken. Das Gleiche gilt für einige seltene genetische Veränderungen.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2008	14,7	6,2
Mortalität Saarland 2008	8,8	5,2
geschätzte Inzidenz BRD 2006	10,3	7,2
Mortalität BRD 2008	6,9	4,2

Jährlich erkranken in Deutschland über 4.000 Frauen und etwa 5.000 Männer an Leukämien, und zwar Frauen im Mittel mit 69 Jahren und Männer im Mittel mit 68 Jahren. Die einzelnen Formen zeigen jedoch unterschiedliche Altersverteilungen. Von chronischen myeloischen Leukämien (CML) und chronischen lymphatischen Leukämien (CLL) sind nur Erwachsene betroffen. Dagegen ist die akute lymphatische Leukämie (ALL) das häufigste Krebsleiden bei Kindern. Weiterführende Ergebnisse sind im Jahresbericht des Deutschen Kinderkrebsregisters veröffentlicht [20]. Eine akute myeloische Leukämie (AML)

kann in jedem Alter auftreten, es erkranken jedoch vor allem ältere Menschen.

Die relativen Fünf-Jahres-Überlebensraten liegen zwischen 35 und 50 %. Allerdings gibt es große Unterschiede, weil die Prognosen von Kindern deutlich besser und die von Erwachsenen mit einer akuten Leukämie besonders schlecht sind.

Situation in Rheinland-Pfalz

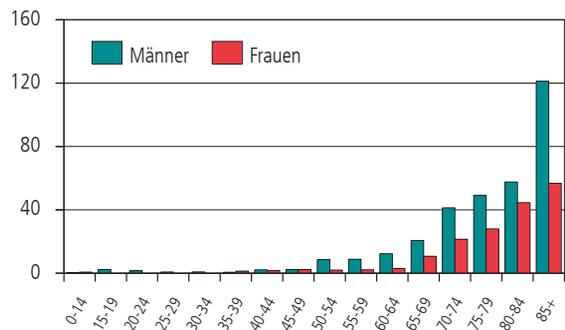
Inzidenz: Die Inzidenz beträgt 7,4/100.000 für Männer und 5,5/100.000 für Frauen. Landesweit ist die Vollzähigkeit der Erfassung noch nicht ausreichend.

Histologieverteilung: Die akuten lymphatischen Leukämien stellen bei den unter 15-Jährigen mit 92 % den größten Anteil, bei den über 15-Jährigen sind dies mit 40 % die chronischen lymphatischen Leukämien. Die Histologieverteilung unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen den Geschlechtern, ist jedoch aufgrund der geringen Fallzahlen starken Schwankungen unterworfen.

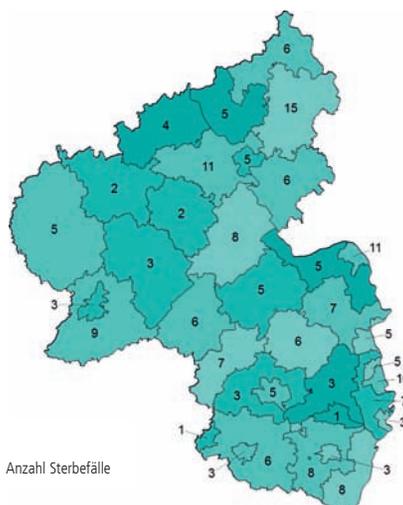
Mortalität: 2008 starben 205 Männer und 154 Frauen an einer Leukämie. Die Mortalität liegt für Männer bei 7,5/100.000 und für Frauen bei 3,6/100.000.

Übersicht Mortalität

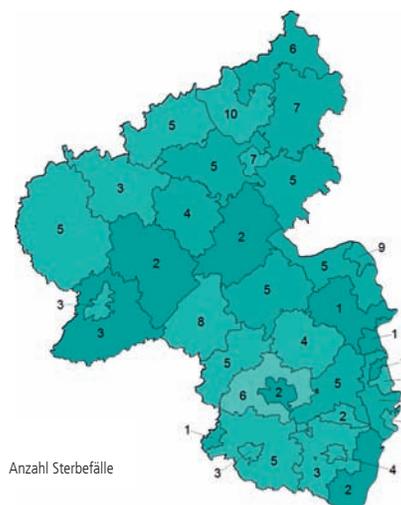
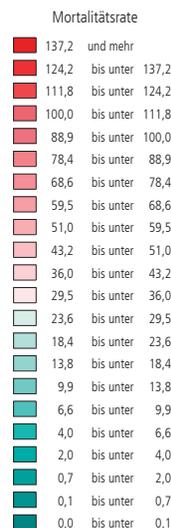
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	205	154
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,5 %	3,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	70,0	75,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	10,3	7,5
Weltstandard	5,1	2,4
Europa-Standard	7,5	3,6
BRD 1987	9,8	5,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2008 (je 100.000)



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2008



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2008

C91-C95 - 2008

Übersicht Inzidenz

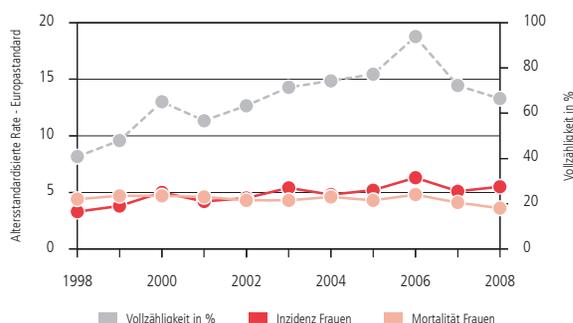
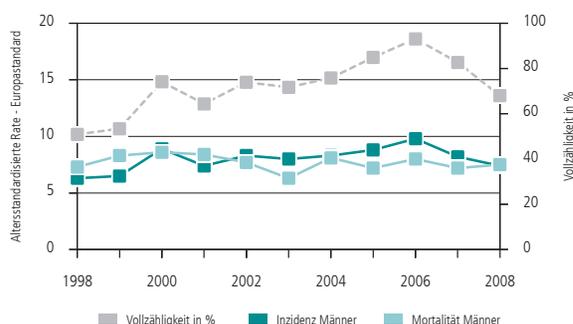
	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	171	126
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,7 %	1,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	64,4	61,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,6	6,1
Weltstandard	6,7	5,3
Europa-Standard	7,4	5,5
BRD 1987	8,0	5,6
Vollzähligkeit	68 %	66 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	88,3 %	89,7 %
DCO-Anteil	33,7 %	37,9 %
M/I	1,2	1,2

Histologieverteilung nach Alter

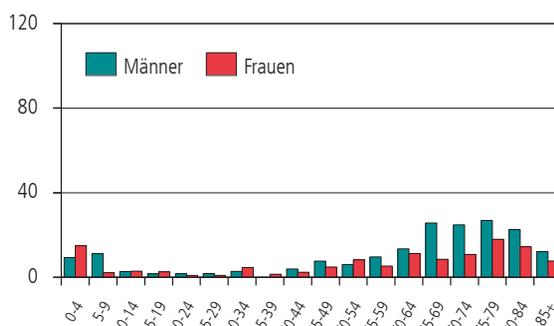
	unter 15		15 und älter	
	n	%	n	%
Akute lymphatische Leukämien	36	92,3	15	5,8
Chronische lymphatische Leukämien	0	0,0	103	39,9
Sonstige und n.n.bez. lymphatische L.	0	0,0	9	3,5
Akute myeloische Leukämien	2	5,1	64	24,8
Chronische myeloische Leukämien	0	0,0	44	17,1
Sonstige und n.n.bez. myeloische L.	0	0,0	1	0,4
Sonstige und n.n.bez. Leukämien	0	0,0	14	5,4
Keine Angabe	1	2,6	8	3,1
Summe	39	100	258	100

Histologieverteilung

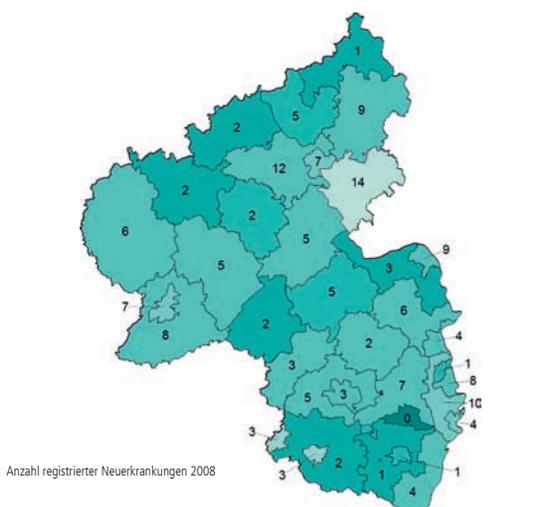
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Akute lymphatische Leukämien	28	16,4	23	18,3
Chronische lymphatische Leukämien	66	38,6	37	29,4
Sonstige und n.n.bez. lymphatische L.	7	4,1	2	1,6
Akute myeloische Leukämien	30	17,5	36	28,6
Chronische myeloische Leukämien	24	14,0	20	15,9
Sonstige und n.n.bez. myeloische L.	1	0,6	0	0,0
Sonstige und n.n.bez. Leukämien	10	5,8	4	3,2
Keine Angabe	5	2,9	4	3,2
Summe	171	100	126	100



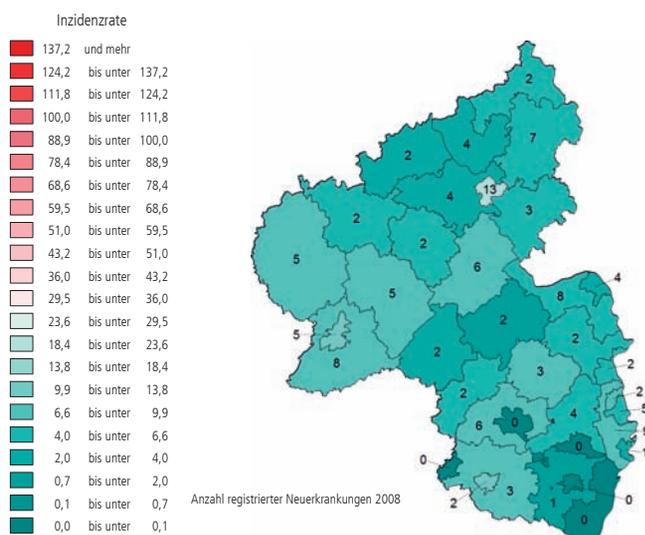
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 1998 - 2008
Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2008 (je 100.000)



Leukämien: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008



Leukämien: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008

Überlebenszeitanalysen - Methoden

Allgemeines

Überlebenszeiten sind ein wichtiger gesundheitspolitischer Indikator. Überlebensraten geben an, wie viele Patienten jeweils nach einem bestimmten Zeitraum nach der Diagnose (z.B. nach einem oder fünf Jahren) noch leben.

Im aktuellen Jahresbericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz werden erstmals Überlebenszeiten für Darmkrebs (ICD C18-C21), Brustkrebs (ICD C50) und Prostatakrebs (ICD C61) berechnet. Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass das Mortalitäts-Follow-up des Registers (noch) nicht vollständig ist. Dies ist unter anderem auf die noch relativ kurze Dauer der Registrierung zurückzuführen, was sich v.a. bei den älteren Diagnose- und Sterbejahren bemerkbar macht. Dadurch wird gegebenenfalls ein fälschlich zu hoher Überlebendenanteil ausgewiesen. Die Darstellung erfolgt – ähnlich wie im Bericht des Krebsregisters Schleswig Holstein [21] – in grafischer und tabellarischer Darstellung.

Maßzahlen

Für den vorliegenden Bericht wurden zwei verschiedene Maßzahlen berechnet – die absolute und die relative Überlebensrate.

Die absolute Überlebensrate trifft eine Aussage über den Anteil an Krebspatienten, der zu einem bestimmten Zeitpunkt nach Diagnose (z.B. fünf Jahre) noch lebt. Dabei wird nicht berücksichtigt, woran der Patient gestorben ist. Eine absolute 5-Jahres-Überlebensrate von 50 % bedeutet, dass fünf von zehn Patienten (50 %) fünf Jahre nach der Diagnose noch leben.

Die absoluten Überlebensraten werden auf den Seiten 66 und 67 grafisch und tabellarisch nach Diagnose und Geschlecht dargestellt.

Die relative Überlebensrate vergleicht die absolute Überlebensrate der Krebspatienten mit der erwarteten Überlebensrate der Allgemeinbevölkerung. Erst durch diesen Vergleich kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob und wie stark die Überlebensrate der Krebspatienten von der erwarteten Überlebensrate der Allgemeinbevölkerung abweicht. Für Rheinland-Pfalz wird die erwartete Überlebensrate anhand der Sterbetafeln des Statistischen Landesamts Rheinland-Pfalz für die 0- bis 90-Jährigen berechnet [22]. Für die 91- bis 100-Jährigen werden Sterbetafeln für Deutschland des Statistischen Bundesamts [23] verwendet, da die Schätzungen in dieser Altersgruppe auf der Ebene einzelner Bundesländer meist mit großer Unsicherheit behaftet sind. Der Quotient aus absoluter Überlebensrate der Krebspatienten und erwarteter Überlebensrate der Allgemeinbevölkerung ist die relative Überlebensrate. Eine relative Überlebensrate von 100 % bedeutet, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt nach der Krebsdiagnose genau der gleiche Anteil an Personen wie in der Allgemeinbevölkerung noch lebt. Die Krebserkrankung führt in diesem Fall zu keiner erhöhten Sterblichkeit. Eine relative Überlebensrate unter 90 % bedeutet, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt nach der Krebsdiagnose der Anteil der Krebspatienten, der noch lebt, 10 % niedriger ist als in der Allgemeinbevölkerung.

Die Differenz zwischen der relativen Überlebensrate und 100 % beschreibt die zusätzliche durch Krebs bedingte Sterblichkeit. Eine relative Überlebensrate von über 100 % zeigt eine höhere Überlebensrate der Krebspatienten als in der Allgemeinbevölkerung an. Dies kommt bei einigen Diagnosen v.a. in frühen Stadien vor und kann durch einen gesünderen Lebenswandel oder intensivere medizinische Betreuung entstehen.

Die relativen Überlebensraten werden auf den Seiten 66 und 67 grafisch und tabellarisch nach Diagnose und Geschlecht und zusätzlich nach UICC-Stadium dargestellt.

Überlebensraten werden für Patienten berechnet, welche vor Ende des Mortalitäts-Follow-up diagnostiziert wurden. Das Follow-up endet am 31.12.2007.

UICC-Stadien

Das TNM-System beschreibt die Einteilung des Erkrankungsstadiums anhand der anatomischen Ausdehnung des Primärtumors. T steht für die Größe und/oder lokale Ausdehnung des Primärtumors (T-Kategorie, 0-4), N steht für das Fehlen oder Vorhandensein und die Ausbreitung von regionären Lymphknotenmetastasen (N-Kategorie, 0-3) und M steht für das Fehlen (M0) oder Vorhandensein (M1) von Fernmetastasen. Ein höheres Stadium zeigt eine schlechtere Prognose an.

Diese Faktoren beeinflussen maßgeblich die Überlebenszeit. Je nach ihrer Ausprägung und deren Kombinationen erfolgt eine Einteilung in UICC-Stadien (I bis IV), wobei ein höheres Stadium eine schlechtere Prognose anzeigt. Bei Fällen, für die eine oder mehrere notwendige Angaben zur Bestimmung des Stadiums fehlen, ist das Stadium unbekannt (o.A.).

Die Verteilung der UICC-Stadien für die ausgewählten Diagnosen wird auf der Seite 67 tabellarisch nach Diagnose und Geschlecht dargestellt.

Datengrundlage und Methode

Eingeschlossen wurden alle Krebspatienten mit Wohnsitz in Rheinland-Pfalz, die in den Jahren 2003 bis 2007 noch lebten oder verstorben sind und bei Diagnose älter als 15 Jahre alt waren. Mehrfachtumoren wurden als unabhängige Erkrankungsfälle mit berücksichtigt.

Ausgeschlossen wurden DCO-Fälle, weitere Patienten ohne bekanntes Diagnosedatum und Verstorbene ohne bekanntes Sterbedatum.

Das Follow-up des Vitalstatus erfolgt über einen pseudonymisierten Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt. Zusätzlich werden alle Originaltodesbescheinigungen, bei denen Krebs als Todesursache oder Begleiterkrankung kodiert oder in der Epikrise erwähnt wird, wie Meldungen in der Vertrauensstelle kodiert und pseudonymisiert mit dem Datenbestand in der Registerstelle abgeglichen.

Als statistische Methode zur Berechnung der relativen Überlebenszeiten wurde der Periodenansatz (nach Ederer II [24-26]), gewählt. Die Berechnungen erfolgten mit dem Packet PeriodR [27] der Statistiksoftware R. Das Vorgehen ist an die Berechnung der altersabhängigen aktuellen Lebenserwartung in der Demografie angelehnt. Für den vorliegenden Jahresbericht wurde der Kalenderzeitraum 2003 bis 2007 betrachtet. Dabei gehen für das 1-Jahres-Überleben nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2002 bis 2006, für das 2-Jahres-Überleben Diagnosen aus den Jahren 2001 bis 2005, für das 3-Jahres-Überleben aus den Jahren 2000 bis 2004 usw. in die Berechnungen ein. So werden die jeweils aktuellsten Daten berücksichtigt.

Ergebnisse

Darmkrebs

In die Analyse konnten 23.784 Fälle von Darmkrebs einbezogen werden. Die UICC-Stadienverteilung zeigt für beide Geschlechter einen hohen Anteil unbekannter (über 40 %) und fortgeschrittener Stadien (Stadium III und IV über 25 %). Der Trace back-Anteil beträgt 2,3 %.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt bei beiden Geschlechtern ca. 50 %. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 61 % bei Männern bzw. 62 % bei Frauen deutlich höher. Sie ist vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern für Darmkrebs beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 53 % und 63 % [15].

Bei beiden Geschlechtern weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose auf als die UICC-Stadien I-III. Bei den Frauen liegt das relative Überleben für das UICC-Stadium I über 100 %, was auf eine gesündere Lebensweise und/oder intensivere medizinische Betreuung bei den Krebspatienten gegenüber der Allgemeinbevölkerung hindeutet.

Brustkrebs

In die Analyse konnten 25.588 Fälle von Brustkrebs einbezogen werden. Die UICC-Stadienverteilung weist einen hohen Anteil niedriger Stadien (über 60 % UICC-Stadium I und II) auf. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Folge des schon vor der Einführung des organisierten Mammographie-Screenings stattgefundenen „grauen“, nicht organisierten, Screenings. Der Trace back-Anteil beträgt 1,1 %.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 75 %. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 83 % recht hoch. Sie ist vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 83 % und 87 % [15].

Auch bei Brustkrebs weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose auf als die UICC-Stadien I-III auf. Die relative Überlebensrate für das UICC-Stadium I liegt bei 99 % und entspricht fast der erwarteten Überlebensrate in der Allgemeinbevölkerung.

Prostatakrebs

In die Analyse konnten 21.875 Fälle von Prostatakrebs einbezogen werden. Über 60 % der Prostatakrebserkrankungen werden mit unbekanntem UICC-Stadium gemeldet. Von den Patienten mit bekanntem UICC-Stadium werden fast zwei Drittel mit UICC-Stadium II gemeldet. Der Trace back-Anteil beträgt 1,4 %.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 74 %. Da Prostatakrebs eine Erkrankung des hohen Alters ist, ist die Sterblichkeit auch in der Allgemeinbevölkerung in den entsprechenden Altersklassen relativ hoch. Daher liegt die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit 90 % deutlich höher. Sie entspricht den in anderen deutschen Krebsregistern beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 83 % und 94 % [15].

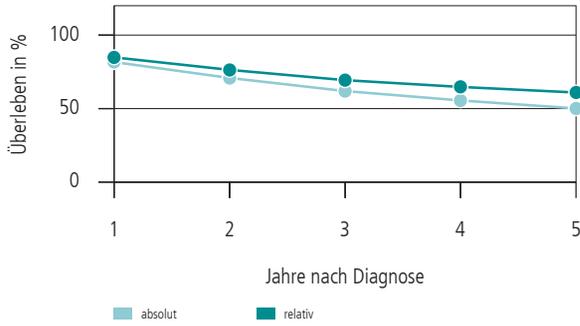
Auch bei Prostatakrebs weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose auf als die UICC-Stadien I-III auf. Die relativen Überlebensraten für die UICC-Stadien I-III liegen über 100 %. Damit ist die Überlebensrate auch für das UICC-Stadium III höher als in der Allgemeinbevölkerung. Dies könnte wie der in den letzten Jahren beobachtete Inzidenzanstieg des Prostatakarzinoms mit dem vermehrten Einsatz des PSA-Tests zusammenhängen. Dies ist der Fall, wenn dieser Test besonders häufig von Personengruppen nachgefragt wird, die eine höhere Lebenserwartung haben als die Allgemeinbevölkerung (z.B. Personen mit hohem Sozialstatus).

Überlebenszeitanalysen - Grafiken

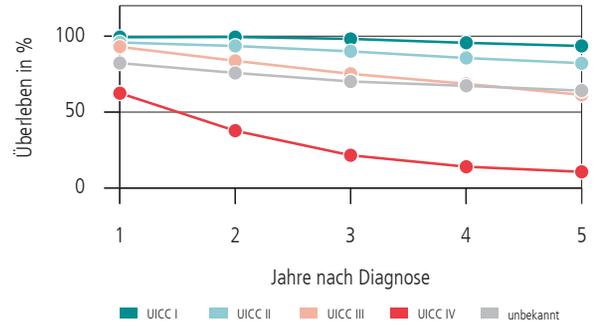
Darm (C18-C21)

Absolutes und relatives Überleben

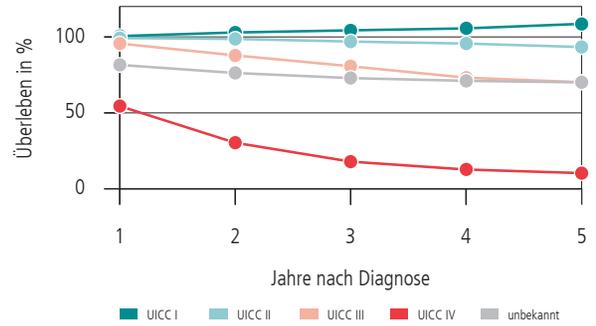
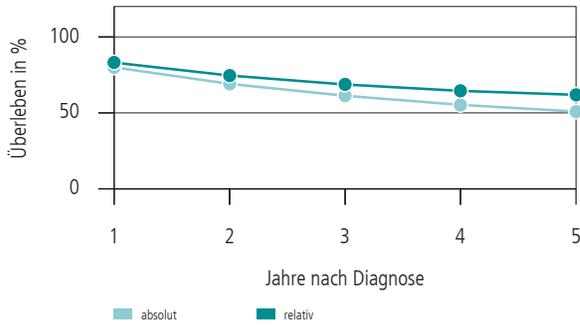
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium

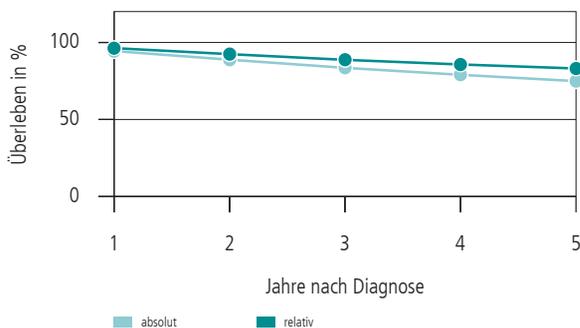


Frauen

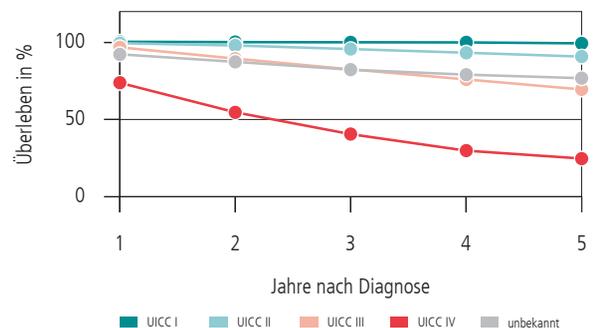


Brust (C50)

Absolutes und relatives Überleben

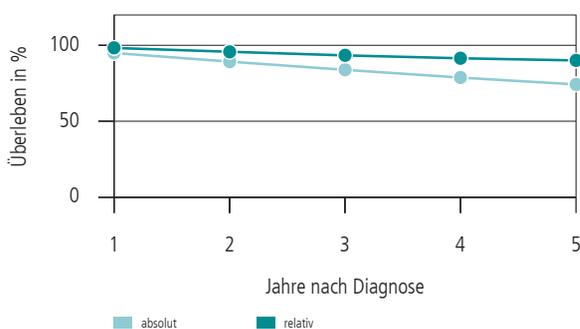


Relatives Überleben nach Tumorstadium

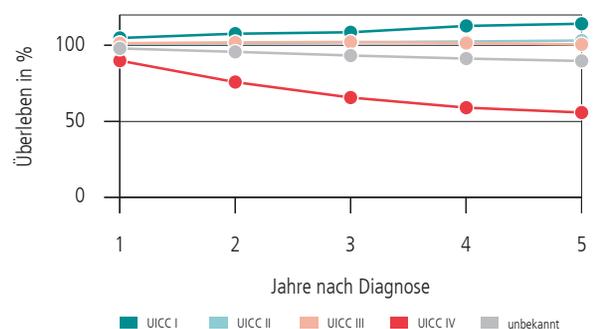


Prostata (C61)

Absolutes und relatives Überleben



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Überlebenszeitanalysen - Tabellen

Verteilung der UICC-Stadien

Darm C18-C21

UICC-Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadium I	1.733	13,7	1.369	12,3
Stadium II	2.062	16,3	1.775	16,0
Stadium III	1.895	15	1.702	15,3
Stadium IV	1.468	11,6	1.114	10,0
Stadium nicht definiert	202	1,6	284	2,6
Stadium unbekannt	5.294	41,8	4.886	43,9
Summe	12.654	100	11.130	100

Brust C50 (Frauen)

UICC-Stadium	n	%
Stadium I	6.947	27,2
Stadium II	8.594	33,6
Stadium III	2.691	10,5
Stadium IV	1.049	4,1
Stadium nicht definiert	367	1,4
Stadium unbekannt	5.940	23,2
Summe	25.588	100

Prostata C61

UICC-Stadium	n	%
Stadium I	76	0,4
Stadium II	5.271	24,1
Stadium III	1.596	7,3
Stadium IV	1.347	6,2
Stadium nicht definiert	335	1,5
Stadium unbekannt	13.250	60,6
Summe	21.875	100

Absolutes und relatives Überleben sowie relatives Überleben nach Tumorstadium

5-Jahres-Überlebensraten in %

Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium in %

	absolut	relativ	I	II	III	IV	unbekannt
Darmkrebs C18-21 (Männer)	50,2	61,0	93,5	82,2	61,3	10,7	64,1
Darmkrebs C18-21 (Frauen)	50,9	61,9	108,6	93,3	70,2	10,4	70,1
Brustkrebs C50 (Frauen)	74,9	83,1	99,4	90,8	69,5	24,7	76,8
Prostatakrebs C61	74,3	90,1	114,2	103,2	100,6	55,8	89,7

Meldebögen

Krankenkasse bzw. Kostenträger		Privat	Gemeinsamer Meldebogen Epidemiologisches Krebsregister und Nachsorgeprogramm Rheinland-Pfalz Schriftl. Einwilligung des Patienten für das Nachsorgeprogramm liegt vor ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Patient ist über die Aufnahme in das Krebsregister informiert ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Ausgefüllt am <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>	
Vorname, Nachname und Adresse des Versicherten				
geb. am				
Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.	Status		
Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum		
Angaben für die Nachsorgedokumentation der KV Nur tumorfreie Patienten können in das Nachsorgeprogramm aufgenommen werden Nachsorgepaß-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/> Tumor noch nachweisbar nein <input type="checkbox"/> → tumorfrei seit <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> Für die Nachsorge verantwortlicher Arzt (falls nicht identisch mit ausstellendem Arzt: Name, Ort, Arztnummer) Erster Nachsorgetermin (Monat / Jahr) <input type="text"/> . <input type="text"/> wichtig für das Einladungsmodell X				
Angaben zur Person Geschlecht männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> Geburtsname (und evtl. frühere Namen) _____ Staatsangehörigkeit deutsch <input type="checkbox"/> andere _____ Beruf zuletzt ausgeübter Beruf _____ Dauer in Jahren <input type="text"/> <input type="text"/> am längsten ausgeübter Beruf _____ Dauer in Jahren <input type="text"/> <input type="text"/>				
Angaben zum Tumor Primärtumor <input type="checkbox"/> nur für Nachsorge: Rezidiv <input type="checkbox"/> Metastase <input type="checkbox"/> Datum der Diagnosestellung des Tumors <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> von Rezidiv / Metastase <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> Wievielte(r) Tumor / Systemerkrankung 1. Tumor <input type="checkbox"/> 2. Tumor <input type="checkbox"/> 3. oder weiterer Tumor <input type="checkbox"/> Tumordiagnose _____ Tumorlokalisation _____ Tumordiagnose _____ Seitenlokalisation rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/> beidseits <input type="checkbox"/> Mittellinienzone <input type="checkbox"/> Diagnosesicherung des Tumors klinisch (inkl. bildgebender Verfahren) <input type="checkbox"/> spez. Diagnostik (z.B. biochem./immunolog. Tests) <input type="checkbox"/> zytologisch <input type="checkbox"/> histologisch <input type="checkbox"/> autoptisch <input type="checkbox"/> sonstiges <input type="checkbox"/> Dignität benigne <input type="checkbox"/> Ca in situ <input type="checkbox"/> maligne <input type="checkbox"/> unbestimmt <input type="checkbox"/> Grading gut (=G1) <input type="checkbox"/> mäßig (=G2) <input type="checkbox"/> schlecht (=G3) <input type="checkbox"/> undifferenziert (=G4) <input type="checkbox"/> nicht bestimmbar (=GX) <input type="checkbox"/>				
Tumorausbreitung bei Erstdiagnose bei soliden Tumoren T _____ N _____ M _____ lokal begrenzt <input type="checkbox"/> regionär <input type="checkbox"/> Fernmetastasen <input type="checkbox"/> bei Systemerkrankungen Stadium _____ Tumorspezifische Behandlung Operation ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Therapie kurativ <input type="checkbox"/> palliativ <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> Strahlentherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Chemotherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Hormontherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Immuntherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Anlaß der Diagnosestellung Selbstuntersuchung <input type="checkbox"/> gesetzliche Früherkennung <input type="checkbox"/> nichtgesetzliche Vorsorgeuntersuchung <input type="checkbox"/> Tumorsymptomatik <input type="checkbox"/> Nachsorge <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/>				
Angaben bei Tod Sterbedatum <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> Todesursache (unmittelbare) _____ Vorausgegangenes Grundleiden (den Tod verursachend) _____ Tod tumorbedingt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Autopsie durchgeführt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>				
Unterschrift und Arztstempel – Bitte auch 1. Durchschlag stempeln		Aufwandsentschädigung an Kontoinhaber _____ Bankinstitut _____ Bankleitzahl _____ Konto-Nr. _____		
Dieses Original bekommt das Tumorzentrum Rheinland-Pfalz für das Nachsorgeprogramm / die Vertrauensstelle des Krebsregisters				

Gemeinsamer Meldebogen Epidemiologisches Krebsregister und onkologisches Nachsorgeprogramm Rheinland-Pfalz

Der Melderleitfaden »Melden – aber wie?« zum Ausfüllen der Meldebogen kann beim Krebsregister angefordert werden (s. S. 71).

Name, Vorname und Adresse des Patienten		Epidemiologisches Krebsregister Rheinland-Pfalz Meldebogen für Pathologen	
geb. am <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Der einsendende Arzt ist über die Meldung an das Krebsregister informiert ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
		ausgefüllt am <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Geburtsname* _____		Geschlecht männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/>	
Wievielte(r) Tumor* 1. Tumor <input type="checkbox"/> 2. Tumor <input type="checkbox"/> 3. oder weiterer Tumor <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/>			
Datum der pathol. Diagnosestellung <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		X	
Tumordiagnose _____			
Tumorhistologie _____			
Tumorlokalisation _____			
Seitenlokalisation rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/> beidseits <input type="checkbox"/> nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>			
Diagnosesicherung des Tumors		histologisch <input type="checkbox"/> autoptisch <input type="checkbox"/> sonstiges <input type="checkbox"/> zytologisch <input type="checkbox"/> spezielle Diagnostik <input type="checkbox"/>	
Dignität		benigne <input type="checkbox"/> Ca in situ <input type="checkbox"/> maligne <input type="checkbox"/> unbestimmt <input type="checkbox"/>	
Grading		gut (=G1) <input type="checkbox"/> mäßig (=G2) <input type="checkbox"/> schlecht (=G3) <input type="checkbox"/> undifferenziert (=G4) <input type="checkbox"/> nicht bestimmbar (=GX) <input type="checkbox"/>	
Tumorklassifikation nach TNM* T _____ N _____ M _____		X	
Tumorausbreitung* lokal begrenzt <input type="checkbox"/> regionär <input type="checkbox"/> Fernmetastasen <input type="checkbox"/>			
Angaben bei Tod			
		Sterbedatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Todesursache (unmittelbare) _____			
Vorausgegangenes Grundleiden (den Tod verursachend) _____			
Tod tumorbedingt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		Autopsie durchgeführt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Unterschrift und Arztstempel		Meldevergütung an	
		Kontoinhaber _____ Bankinstitut _____ Bankleitzahl _____ Konto-Nr. _____	
Dieses Original bekommt die Vertrauensstelle des Krebsregisters Rheinland-Pfalz			

20000602

* Fakultativ: Wenn bekannt, bitte angeben.

Elektronische Meldung

Der Elektronische Meldebogen (EMB) des Krebsregisters Rheinland-Pfalz

Der Elektronische Meldebogen des Krebsregisters Rheinland-Pfalz ist eine Weiterentwicklung des bestehenden Bogenmeldesystems. Er dient der Meldung aller neu auftretenden bösartigen Krebserkrankungen an das Krebsregister sowie der Ersterhebung von Nachsorgefällen für das Nachsorgeprogramm der Kassenärztlichen Vereinigung.

Vorteile der elektronischen Meldung

- Weniger Meldeaufwand, die Melderdaten werden lediglich einmalig eingegeben.
- Durch automatische Prüfung auf Vollständigkeit der Meldung müssen seltener Rückfragen des Krebsregisters beantwortet werden.
- Das Programm blendet nicht benötigte Eingabefelder aus, um die Meldung übersichtlicher zu gestalten.
- Mehrere Melder in einer Gemeinschaftspraxis oder Klinik können gemeinsam mit einem im Netzwerk installierten Programm melden. Der für die Meldung verantwortliche Arzt wird aus einer einmalig erstellten Liste ausgewählt.
- Die Datenqualität wird verbessert, da das manuelle Erfassen im Krebsregister mit fehlinterpretierten Handschriften und Eingabefehlern entfällt.

- Für viele Eingaben stehen vorformulierte Auswahlfelder zur Verfügung.
- Es stehen ausführliche Hilfetexte zur Verfügung.
- Die Übersendung der Meldungen ist über Internet oder per Speichermedium möglich.
- Voraussetzung: PC mit Windows 95/NT/98/ME/2000/XP.
- Einfache Installation des Elektronischen Meldebogens.
- Support bei technischen und inhaltlichen Problemen.
- Das Einlagern von Papier-Meldebögen entfällt.

Informationen zum Datenschutz

Für die Übermittlung werden die Daten vom Programm verschlüsselt und mit Kennungen versehen. Danach lassen sich die Daten nur noch entschlüsseln, wenn die korrekte Meldernummer und die persönliche Identifikation des Melders verwendet werden und die Daten bei der Übermittlung nicht beschädigt oder manipuliert wurden. So ist sichergestellt, dass nur das Krebsregister die gemeldeten Daten lesen und nur der richtige Melder die Daten an das Register schicken kann.

Krebsregister Rheinland-Pfalz

Angaben zur Person

Für die Meldung verantwortlicher Arzt: Muster

Geschlecht: weiblich

Nachname: Testfrau

Vorname: Erika

Geburtsname: Müller

sonstiger früherer Name:

Strasse: Am Berg 99

PLZ: 55555 Ort: Mainz

Geburtsdatum: 12.11.1954 Genauigkeit: Tag

Staatsangehörigkeit: Deutschland

Beruf: zuletzt ausgeübter Beruf: Verwaltungsangestellte

am längsten ausgeübter Beruf: Hausfrau

Nachsorgeinformationen: Nachsorgepaß-Nr.: 47321456

Krankenkasse: Name: DAK Mainz, Kassen-Nr., Status: Mitglied

für die Nachsorge verantwortlicher Arzt: wie Melder: Muster, Ort: Mainz, Arztnummer oder Straße: Längenbeckstr. 1

ausgefüllt am: 15.05.2004 emb, letzte Änderung: 15.05.2004 emb, Ausspieldatum

Meldung fertig zum Übertragen an das Krebsregister.

Krebsregister Rheinland-Pfalz

Angaben zur Erkrankung

Patient: Testfrau, Erika

Wievelter Tumor: erster Tumor

Tumortyp: Primärtumor

nur bei Nachsorge: Tumor noch nachweisbar: nein

Tumorfrei seit: 14.05.2004 Tag

Erster Nachsorgetermin: 7 2004

Patient zum Nachsorgetermin anschreiben: ja, nein, unbek.

Anlass der Diagnosestellung: Nichtgesetzl. Vororge

Diagnosedatum des Primärtumors: 07.05.2004 Genauigkeit: Tag

Diagnose: Magenkarzinom Diagnose ICD-10

Lokalisation: Pylorus Lokalisation ICD-O

Seitenlokalisation: nicht zutreffend

Diagnosesicherung: histologisch

Histologie: schleimbildendes Adenokarzinom Histologie ICD-O

Diagnose: maligne

Grading: mäßig (G2)

Tumorausbreitung bei Erstdiagnose: solider Tumor T 2 N 1 M 0 Ausbreitung: regional

Meldung fertig zum Übertragen an das Krebsregister. vollständig

Informationsmaterial

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz bietet neben den Meldebögen unterschiedliches Informationsmaterial an, das kostenlos zur Verfügung gestellt wird.

Das Material kann direkt unter <http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de> bestellt werden.



Faltblätter zur Patienteninformation mit Informationen für Betroffene

Broschüre »Melden - aber wie? - Ein Leitfaden für die Praxis«



Faltblätter zum Elektronischen Meldebogen des Krebsregisters Rheinland-Pfalz

Broschüre »Krebs in Deutschland 2005/2006. Häufigkeiten und Trends«, Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 7. Ausgabe, Berlin, 2010.



Gesetzestext

Quelle: Gesetz - und Ordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz Nr. 5 vom 15. März 2006

Erstes Landesgesetz zur Änderung des Landesgesetzes zur Weiterführung des Krebsregisters (LKRK)

Vom 2. März 2006

Zuletzt geändert durch Gesetz vom 2.3.2006, GVBl. 2006, S. 95

Der Landtag Rheinland-Pfalz hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

Zweck und Regelungsbereich

- (1) Zur Krebsbekämpfung, insbesondere zur Verbesserung der Datengrundlage für die Krebs epidemiologie, regelt dieses Gesetz die fortlaufende und einheitliche Erhebung personenbezogener Daten über das Auftreten bösartiger Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie die weitere Verarbeitung dieser Daten.
- (2) Das Krebsregister hat das Auftreten und die Trendentwicklung aller Formen von Krebserkrankungen zu beobachten, insbesondere statistisch-epidemiologisch auszuwerten, Grundlagen der Gesundheitsplanung sowie der epidemiologischen Forschung einschließlich der Ursachenforschung bereitzustellen und zu einer Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen sowie zur Qualitätssicherung im Rahmen der Krebsbekämpfung beizutragen. Es hat vornehmlich anonymisierte Daten für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen.

§ 2

Führung des Krebsregisters

- (1) Das Krebsregister besteht aus einer beim Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e.V. in Mainz als Beliehenem eingerichteten Vertrauensstelle und einer beim Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik des Klinikums der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingerichteten Registerstelle. Das fachlich zuständige Ministerium wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung anstelle der in Satz 1 genannten Einrichtungen anderen öffentlichen oder privaten Stellen die Wahrnehmung von Aufgaben des Krebsregisters zu übertragen.
- (2) Die Vertrauensstelle und die Registerstelle werden räumlich und personell voneinander unabhängig als selbständige Organisationseinheiten geführt; sie können sich bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben einer koordinierenden Verwaltungsstelle bedienen, die keinen Zugang zu den Datenbeständen des Krebsregisters erhalten darf. Die Vertrauensstelle, die Registerstelle und die koordinierende Verwaltungsstelle unterstehen der Rechts- und Fachaufsicht des fachlich zuständigen Ministeriums. Die Datenbestände des Krebsregisters sind von den Datenbeständen des Tumorzentrums Rheinland-Pfalz e.V. und des Instituts für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik des Klinikums der Johannes Gutenberg-Universität Mainz getrennt zu halten und durch besondere technische und organisatorische Maßnahmen vor unbefugter Verarbeitung zu schützen.

- (3) Die Kosten des Krebsregisters einschließlich der Vergütung für die Meldungen trägt das Land, soweit sie nicht von anderen Stellen getragen werden. Kosten für Leistungen des Krebsregisters, die nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit dessen gesetzlichen Aufgaben stehen, sind von der Stelle zu tragen, die sie veranlasst hat.

§ 3

Begriffsbestimmungen

- (1) Identitätsdaten sind folgende, die Identifizierung der Patientin oder des Patienten ermöglichende Angaben:
 1. Familienname, Vornamen, frühere Namen,
 2. Geschlecht,
 3. Anschrift,
 4. Geburtsdatum,
 5. Datum der ersten Tumordiagnose und
 6. Sterbedatum.
- (2) Epidemiologische Daten sind folgende Angaben:
 1. Geschlecht,
 2. Monat und Jahr der Geburt,
 3. Wohnort oder Gemeindekennziffer,
 4. Staatsangehörigkeit,
 5. Tätigkeitsanamnese (ausgeübte Berufe, Art und Dauer des am längsten und des zuletzt ausgeübten Berufs),
 6. Tumordiagnose nach dem Schlüssel der Internationalen Statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) und Histologie nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie (ICD-O) in der jeweils neusten vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information herausgegebenen Fassung,
 7. Lokalisation des Tumors, einschließlich der Angabe der Seite bei paarigen Organen,
 8. Monat, Jahr sowie Anlass (Zufallsbefund, Früherkennungsuntersuchung, symptombezogene Untersuchung und andere) der ersten Tumordiagnose,
 9. früheres Tumorleiden,
 10. Stadium der Erkrankung (insbesondere der TNM-Schlüssel zur Darstellung der Größe und des Metastasierungsgrades der Tumoren),

11. Sicherung der Diagnose (klinischer Befund, Histologie, Zytologie, Obduktion und andere),
 12. Art der Therapie (kurative und palliative Operationen, Strahlen-, Chemo- und andere Therapiearten),
 13. Sterbemonat und Sterbejahr,
 14. Todesursachen (Grundleiden und weitere Todesursachen),
 15. durchgeführte Autopsie und
 16. Datum der Meldung an die Vertrauensstelle.
- (3) Kontrollnummern sind Zeichenfolgen, die aus den Identitätsdaten gewonnen werden, ohne dass eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten möglich ist.

§ 4 Meldungen

- (1) Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte (meldepflichtige Personen) und in ihrem Auftrag Klinikregister und Nachsorgeleitstellen sind verpflichtet, die in § 3 Abs. 1 und 2 genannten Angaben zu ihren Patientinnen und Patienten der Vertrauensstelle zu übermitteln. In der Meldung eines Klinikregisters oder einer Nachsorgeleitstelle sind der Name und die Anschrift der meldepflichtigen Person anzugeben, in deren Auftrag die Meldung erfolgt.
- (2) Die meldepflichtige Person hat die Patientin oder den Patienten von der beabsichtigten oder erfolgten Meldung zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu unterrichten; dies gilt auch, wenn ein Klinikregister oder eine Nachsorgeleitstelle mit der Meldung beauftragt worden ist. Die Unterrichtung darf nur unterbleiben, solange zu erwarten ist, dass der Patientin oder dem Patienten durch die Unterrichtung gesundheitliche Nachteile entstehen könnten. Die Patientin oder der Patient hat gegen die Meldung ein Widerspruchsrecht. Bei der Unterrichtung ist die Patientin oder der Patient auf das Widerspruchsrecht hinzuweisen. Auf Wunsch ist auch der Inhalt der Meldung mitzuteilen. Bei Widerspruch der Patientin oder des Patienten hat die meldepflichtige Person die Meldung zu unterlassen oder zu veranlassen, dass die bereits gemeldeten Daten gelöscht werden. In der Meldung ist anzugeben, ob die Patientin oder der Patient über die Meldung unterrichtet worden ist.
- (3) Eine meldepflichtige Person ist in einem Fall, in dem sie nur diagnostisch tätig ist, bei ihrer Meldung abweichend von Absatz 2 Satz 1 nicht zur Unterrichtung der Patientin oder des Patienten verpflichtet. Sie hat die meldepflichtige Person, die das diagnostische Tätigwerden veranlasst hat oder die Patientin oder den Patienten weiterbehandelt, über eine unterlassene Unterrichtung über die beabsichtigte oder erfolgte Meldung zu informieren. Diese hat unbeschadet der eigenen Verpflichtung zur Meldung auch insoweit das Verfahren nach Absatz 2 durchzuführen und bei Widerspruch der Patientin oder des Patienten zu veranlassen, dass die Meldung nach Satz 1 unterbleibt oder bereits nach Satz 1 gemeldete Daten gelöscht werden; sie ist durch die in Satz 1 genannte meldepflichtige Person auf diese Verpflichtung sowie auf die weiter bestehende eigene Meldepflicht hinzuweisen.

- (4) Die Meldungen an die Vertrauensstelle erfolgen mit Formblättern, maschinell verwertbaren Datenträgern oder durch elektronische Datenübermittlung. Das Nähere zu den Meldungen und deren Vergütung legt die Vertrauensstelle im Einvernehmen mit dem fachlich zuständigen Ministerium fest; sie trifft auch die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes bei den Meldungen.
- (5) Erhält die Vertrauensstelle eine Meldung zu einer Patientin oder einem Patienten mit gewöhnlichem Aufenthalt außerhalb des Landes Rheinland-Pfalz, bietet sie die gemeldeten Daten auch dem für den gewöhnlichen Aufenthalt der Patientin oder des Patienten zuständigen Krebsregister zur Übernahme nach den dort geltenden Bestimmungen an und übermittelt sie auf Anforderung. Die Registerstelle hat die ihr übermittelten Daten wie die übrigen von der Vertrauensstelle übermittelten Daten zu bearbeiten.
- (6) Die Gesundheitsämter sind verpflichtet, der Vertrauensstelle eine Ablichtung des vertraulichen Teils aller Todesbescheinigungen oder die erforderlichen Daten daraus in maschinell verwertbarer Form zu übermitteln. Satz 1 gilt unabhängig davon, ob die Verstorbenen einer Meldung nach Absatz 1 zu Lebzeiten widersprochen hatten.

§ 5 Vertrauensstelle

- (1) Die unter ärztlicher Leitung stehende Vertrauensstelle hat
 1. die gemeldeten Daten auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen und sie, soweit erforderlich, nach Rückfrage bei der meldenden Stelle zu berichtigen,
 2. die von den Gesundheitsämtern nach § 4 Abs. 6 übermittelten Ablichtungen oder Daten des vertraulichen Teils der Todesbescheinigungen wie eine Meldung zu bearbeiten und, soweit erforderlich, nach Rückfrage bei der Ärztin oder dem Arzt, die oder der die Todesbescheinigung ausgestellt hat, oder bei der zuletzt behandelnden Ärztin oder dem zuletzt behandelnden Arzt, Berichtigungen vorzunehmen,
 3. die Identitätsdaten und die epidemiologischen Daten zu trennen, die Identitätsdaten nach § 8 Abs. 1 zu verschlüsseln und Kontrollnummern nach § 8 Abs. 2 zu bilden,
 4. die Angaben nach § 7 Abs. 1 an die Registerstelle zu übermitteln und unverzüglich nach der abschließenden Bearbeitung durch die Registerstelle, spätestens jedoch drei Monate nach Übermittlung, alle zu der betreffenden Patientin oder dem betreffenden Patienten gehörenden Daten zu löschen und die der Meldung zugrunde liegenden Unterlagen einschließlich der vom Gesundheitsamt nach § 4 Abs. 6 übermittelten Ablichtung oder Daten der Todesbescheinigung zu vernichten,
 5. in den nach § 9 Abs. 1 genehmigten Fällen Personen identifizierende Daten abzugleichen oder Identitätsdaten zu entschlüsseln, nach Maßgabe des § 9 Abs. 3 Satz 2 zusätzliche Angaben von der meldenden Stelle zu erfragen, die Erteilung der Einwilligung der Patientin oder des Patienten, soweit erforderlich, zu veranlassen, die Daten an die beantragende Stelle zu übermit-

Gesetzestext

ten sowie die nach § 9 Abs. 1 und Abs. 3 Satz 2 erhaltenen und die nach § 9 Abs. 1 erstellten Daten zu löschen,

6. im Rahmen der Mitwirkung des Krebsregisters bei Früherkennungsprogrammen die in § 9 a Abs. 1 Satz 2 genannten Daten entgegenzunehmen und der Registerstelle zu übermitteln, nach § 9 a Abs. 1 Satz 3 der übermittelnden Person oder Stelle die Kontrollnummern oder die Teilnehmernummern mitzuteilen und nach § 9 a Abs. 3 Satz 1 der das Programm durchführenden Person oder Stelle den speziellen Austauschschlüssel zur Verfügung zu stellen,
 7. in Fällen des § 10 Abs. 1 die Auskunft zu erteilen oder, soweit die Daten in der Vertrauensstelle nicht mehr vorhanden sind, von der Registerstelle die erforderlichen Daten anzufordern und
 8. zu veranlassen, dass die gemeldeten Daten gelöscht und die vorhandenen Unterlagen vernichtet werden, wenn die Patientin oder der Patient der Meldung widersprochen hat, und die den Widerspruch meldende Stelle über die erfolgte Löschung schriftlich zu unterrichten.
- (2) Die Vertrauensstelle wirkt bei Maßnahmen länderübergreifender Abgleichung, Zusammenführung oder Auswertung epidemiologischer Daten im erforderlichen Umfang mit. Hierzu hat sie insbesondere von der Registerstelle Kontrollnummern und epidemiologische Daten anzufordern, die von dort erhaltenen Kontrollnummern mit einem speziellen Schlüssel, der nur für diese Maßnahmen verwendet wird und der die Wiedergewinnung der Identitätsdaten ausschließt, umzuverschlüsseln und die umverschlüsselten Kontrollnummern zusammen mit den epidemiologischen Daten an die die Abgleichung, die Zusammenführung oder die Auswertung vornehmende Stelle zu übermitteln. Soweit die Vertrauensstelle Kontrollnummern und epidemiologische Daten eines anderen Krebsregisters empfängt, bildet sie die Kontrollnummern neu; im Übrigen bearbeitet sie die Datensätze wie Meldungen nach § 4.
- (3) Die Vertrauensstelle hat die technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen, die erforderlich sind, um die datenschutzgerechte Ausführung der Bestimmungen dieses Gesetzes und die Einhaltung der in anderen Rechtsvorschriften enthaltenen Datenschutzbestimmungen zu gewährleisten. Sie hat insbesondere sicherzustellen, dass die zeitweise vorhandenen Personen identifizierenden Daten nicht unbefugt eingesehen oder genutzt werden können.

§ 6 Registerstelle

- (1) Die Registerstelle hat
1. die übermittelten Daten zu speichern, über die Kontrollnummern mit vorhandenen Datensätzen abzugleichen, auf Schlüssigkeit zu überprüfen, zu berichtigen oder zu ergänzen; sie kann bei der Vertrauensstelle zurückfragen und hat diese über den Abschluss der Bearbeitung zu informieren,
 2. anhand der Kontrollnummern die epidemiologischen Daten zu deren Berichtigung und Ergänzung in regelmäßigen Abständen

mit denen anderer bevölkerungsbezogener Krebsregister abzugleichen, soweit dies möglich ist,

3. die epidemiologischen Daten für die in § 1 Abs. 2 genannten Zwecke zu verarbeiten,
 4. in den nach § 9 Abs. 1 genehmigten Fällen die erforderlichen Angaben an die Vertrauensstelle für das entsprechende Vorhaben zu übermitteln,
 5. im Rahmen der Mitwirkung des Krebsregisters bei Früherkennungsprogrammen nach § 9 a Abs. 1 Satz 3 die Abgleichung mit vorhandenen Datensätzen vorzunehmen und der Vertrauensstelle die Kontrollnummern oder die Teilnehmernummern mitzuteilen,
 6. in den Fällen des § 10 Abs. 1 der Vertrauensstelle die erforderlichen Daten auf Anforderung zu übermitteln und
 7. nach Unterrichtung durch die Vertrauensstelle die gemeldeten Daten, gegen deren Speicherung die Patientin oder der Patient Widerspruch erhoben hat, zu löschen und die Vertrauensstelle hierüber zu unterrichten.
- (2) Die Registerstelle wirkt bei Maßnahmen länderübergreifender Abgleichung, Zusammenführung oder Auswertung epidemiologischer Daten mit. Soweit hierzu eine Umverschlüsselung der Kontrollnummern notwendig ist, hat sie insbesondere im erforderlichen Umfang bei ihr gespeicherte Kontrollnummern und epidemiologische Daten an die Vertrauensstelle zu übermitteln; sie hat die ihr von der Vertrauensstelle übermittelten Kontrollnummern und epidemiologischen Daten anderer Krebsregister entgegenzunehmen und zu verarbeiten.

§ 7 Speicherung durch die Registerstelle

- (1) In der Registerstelle werden zu jeder Patientin und jedem Patienten folgende Angaben automatisiert gespeichert:
1. asymmetrisch verschlüsselte Identitätsdaten,
 2. epidemiologische Daten,
 3. Kontrollnummern,
 4. Name und Anschrift der meldenden Person, bei Meldungen eines Klinikregisters oder einer Nachsorgeleitstelle auch Name und Anschrift der meldepflichtigen Person, in deren Auftrag die Meldung erfolgt, sowie Anschrift des übermittelnden Gesundheitsamts nach § 4 Abs. 6 und
 5. Unterrichtung der Patientin oder des Patienten über die Meldung.
- (2) Eine Speicherung unverschlüsselter Identitätsdaten durch die Registerstelle ist nicht zulässig.

§ 8

Verschlüsselung der Identitätsdaten, Bildung von Kontrollnummern

- (1) Die Identitätsdaten sind mit einem asymmetrischen Chiffrierverfahren zu verschlüsseln. Das anzuwendende Verfahren hat dem Stand der Technik zu entsprechen.
- (2) Für Berichtigungen und Ergänzungen sowie die Zuordnung der epidemiologischen Daten sind Kontrollnummern nach einem Verfahren zu bilden, das eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten ausschließt und eine Abgleichung mit möglichst vielen anderen bevölkerungsbezogenen Krebsregistern ermöglicht.
- (3) Die Auswahl des Chiffrierverfahrens und des Verfahrens zur Bildung der Kontrollnummern sowie die Festlegung der hierzu erforderlichen Datenverarbeitungsprogramme ist nach Anhörung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik zu treffen.
- (4) Die für die asymmetrische Chiffrierung sowie für die Bildung der Kontrollnummern entwickelten und eingesetzten Schlüssel sind geheim zu halten und dürfen nur von der Vertrauensstelle und nur für Zwecke dieses Gesetzes verwendet werden. Macht der Stand der Technik eine Umverschlüsselung mit einer vorübergehenden Entschlüsselung der Identitätsdaten erforderlich, muss sichergestellt sein, dass der zur Entschlüsselung erforderliche Schlüssel sowie die eingesetzten technischen Komponenten vor unbefugtem Zugriff geschützt sind; es sind insbesondere Vorkehrungen zu treffen, die eine Speicherung des Schlüssels bei der Vertrauensstelle und eine Weitergabe an Dritte ausschließen. § 9 Abs. 5 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 9

Abgleichung, Entschlüsselung und Übermittlung Personen identifizierender Daten

- (1) Für Maßnahmen des Gesundheitsschutzes und bei wichtigen und auf andere Weise nicht durchzuführenden, im öffentlichen Interesse stehenden Forschungsaufgaben kann das fachlich zuständige Ministerium nach Einholung einer Stellungnahme der Ethikkommission der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz und, sofern die Daten an eine nicht öffentliche Stelle übermittelt werden sollen, nach Anhörung des Landesbeauftragten für den Datenschutz der Vertrauensstelle
 1. die Abgleichung Personen identifizierender Daten mit Daten des Krebsregisters und
 2. die Entschlüsselung der erforderlichen, nach § 8 Abs. 1 verschlüsselten Identitätsdaten
 und deren Übermittlung im erforderlichen Umfang genehmigen. Darüber hinaus dürfen weder Personen identifizierende Daten abgeglichen noch verschlüsselte Identitätsdaten entschlüsselt oder übermittelt werden; § 8 Abs. 4 Satz 2 sowie die §§ 9 a und 10 bleiben unberührt.
- (2) Vor der Übermittlung der Daten nach Absatz 1 hat die Vertrauensstelle über die meldende oder behandelnde Ärztin oder Zahnärztin oder den meldenden oder behandelnden Arzt oder Zahnarzt die schriftliche oder elektronische Einwilligung der Patientin oder des Patienten einzuholen, wenn entschlüsselte Identitätsdaten oder Daten, die von der empfangenden Stelle einer bestimmten Person zugeordnet werden können, weitergegeben werden sollen; dies gilt nicht, wenn der Vertrauensstelle die schriftliche Zusicherung vorliegt, dass die Patientin oder der Patient nach eingehender Unterrichtung über die vorgesehene Übermittlung der Daten die Einwilligung zur Übermittlung bereits erteilt hat. Ist die Patientin oder der Patient verstorben, hat die Vertrauensstelle vor der Datenübermittlung die schriftliche oder elektronische Einwilligung der oder des nächsten Angehörigen einzuholen, soweit dies ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich ist. Als nächste Angehörige gelten dabei in dieser Reihenfolge Ehegattin oder Ehegatte oder Lebenspartnerin oder Lebenspartner, Kinder, Eltern und Geschwister. Bestehen unter Angehörigen gleichen Grades Meinungsverschiedenheiten über die Einwilligung und hat das Krebsregister hiervon Kenntnis, gilt die Einwilligung als nicht erteilt. Hat die verstorbene Person keine Angehörigen nach Satz 3, kann an deren Stelle eine volljährige Person treten, die mit der verstorbenen Person in ehe- oder lebenspartnerschaftsähnlicher Gemeinschaft gelebt hat.
- (3) Werden Daten nach Abgleichung gemäß Absatz 1 in der Weise übermittelt, dass sie von der empfangenden Stelle nicht einer bestimmten Person zugeordnet werden können oder werden lediglich das Sterbedatum und die Todesursachen einer verstorbenen Person übermittelt, ist die Einholung der Einwilligung nach Absatz 2 nicht erforderlich. Erfordert ein nach Absatz 1 genehmigtes Vorhaben zu einem Krankheitsfall zusätzliche Angaben zu den Daten nach § 3 Abs. 2 Nr. 9 bis 12 und können diese Angaben von der empfangenden Stelle nicht einer bestimmten Person zugeordnet werden, darf die Vertrauensstelle, ohne die Einwilligung nach Absatz 2 einzuholen, die benötigten Daten bei der meldenden Person oder Stelle erfragen und an die empfangende Stelle weiterleiten. Die meldende Person oder Stelle darf diese Angaben mitteilen. Der empfangenden Stelle ist es untersagt, sich von Dritten Angaben zu verschaffen, die bei Zusammenführung mit den vom Krebsregister übermittelten Daten eine Identifizierung der Patientin oder des Patienten ermöglichen würden.
- (4) Wird die erforderliche Einwilligung nicht erteilt, sind die nach Absatz 1 erstellten Daten zu löschen.
- (5) Das zur Entschlüsselung der Identitätsdaten erforderliche Datenverarbeitungsprogramm einschließlich des Dechiffrierschlüssels wird vom Landesbetrieb Daten und Information aufbewahrt und durch geeignete organisatorische und technische Sicherheitsvorkehrungen gegen Missbrauch besonders geschützt. In den genehmigten Fällen der Entschlüsselung nach Absatz 1 sind das Datenverarbeitungsprogramm und der Dechiffrierschlüssel der Vertrauensstelle soweit erforderlich zum Gebrauch im erlaubten Umfang zu überlassen. § 8 Abs. 4 Satz 2 bleibt unberührt.
- (6) Die übermittelten Daten dürfen von der empfangenden Stelle nur für den beantragten und genehmigten Zweck verarbeitet werden. Werden die Daten länger als zwei Jahre gespeichert, ist die Patientin oder der Patient über die Vertrauensstelle darauf hinzuweisen.

Gesetzestext

Die Daten sind zu löschen, wenn sie für die Durchführung des Vorhabens nicht mehr erforderlich sind, spätestens jedoch, wenn das Vorhaben abgeschlossen ist; die Vertrauensstelle ist über die erfolgte Löschung zu unterrichten.

§ 9 a

Mitwirkung bei Früherkennungsprogrammen

- (1) Das Krebsregister kann im Rahmen von Programmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen die Abgleichung Personen identifizierender Daten mit Daten des Krebsregisters vornehmen. Der Vertrauensstelle können hierzu die mit einem speziellen Austauschschlüssel erzeugten Kontrollnummern, die Teilnehmernummern und die in § 3 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 genannten Daten der an dem jeweiligen Programm teilnehmenden Personen übermittelt werden. Die Registerstelle kann über die von der Vertrauensstelle übermittelten Kontrollnummern eine Abgleichung mit vorhandenen Datensätzen vornehmen und über die Vertrauensstelle der übermittelnden Person oder Stelle die Kontrollnummern oder die Teilnehmernummern derjenigen Personen mitteilen, zu denen im Krebsregister im Rahmen des jeweiligen Programms relevante Krebserkrankungen gespeichert sind; § 9 Abs. 6 Satz 1 gilt entsprechend. Für die Kostentragung im Rahmen der Mitwirkung des Krebsregisters bei Programmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen gilt § 2 Abs. 3 Satz 2.
- (2) Voraussetzungen der Mitwirkung des Krebsregisters an einem Programm zur Früherkennung von Krebserkrankungen sind, dass
 1. das fachlich zuständige Ministerium nach Einholung einer Stellungnahme der Ethikkommission der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz und nach Anhörung des Landesbeauftragten für den Datenschutz die Mitwirkung des Krebsregisters genehmigt hat und
 2. sichergestellt ist, dass nur die in Absatz 1 Satz 2 genannten Daten derjenigen an dem Programm teilnehmenden Personen an das Krebsregister übermittelt werden, die nach eingehender Unterrichtung über den vorgesehenen in Absatz 1 beschriebenen Datenabgleich vorher ihre schriftliche oder elektronische Einwilligung zur Durchführung des Datenabgleichs gegeben haben.
- (3) Der das Programm zur Früherkennung von Krebserkrankungen durchführenden Person oder Stelle wird der zur Erzeugung der Kontrollnummern erforderliche spezielle Austauschschlüssel von der Vertrauensstelle zur Verfügung gestellt; sie hat den Austauschschlüssel geheim zu halten und besondere Vorkehrungen zu treffen, die eine Weitergabe des Austauschschlüssels an Dritte ausschließen. Der Austauschschlüssel darf nur für Zwecke des jeweiligen Programms verwendet werden und ist nach Abschluss des Programms unverzüglich zu löschen.

§ 10

Auskunft an Patientinnen und Patienten

- (1) Auf Antrag einer Patientin oder eines Patienten hat das Krebsregister einer Ärztin oder Zahnärztin oder einem Arzt oder Zahnarzt, die oder der von der Patientin oder dem Patienten zu benennen ist,

schriftlich mitzuteilen, ob und gegebenenfalls welche Eintragungen zur Person der Patientin oder des Patienten gespeichert sind. Die benannte Person darf die Patientin oder den Patienten über die Mitteilung des Krebsregisters nur mündlich oder durch Einsicht in die Mitteilung informieren. Ein Dokument mit der Auskunft des Krebsregisters darf der Patientin oder dem Patienten nicht übermittelt werden.

- (2) Auch mit Einwilligung der Patientin oder des Patienten darf die benannte Person die Auskunft nicht an Dritte weitergeben.

§ 11

Abgleichung der Identitätsdaten mit Daten der Melderegister

- (1) Zur Überprüfung der Vollständigkeit des Krebsregisters übermitteln die Meldebehörden gegen Erstattung der damit verbundenen Kosten der Vertrauensstelle im Falle der Namensänderung, des Einzugs, des Auszugs in ein anderes Land oder des Todes zu von der Vertrauensstelle bestimmten Zeitpunkten, jedoch nicht öfter als zweimal im Jahr, folgende Daten:
 1. Vor- und Familiennamen,
 2. frühere Namen,
 3. Tag der Geburt,
 4. Geschlecht,
 5. gegenwärtige Anschrift,
 6. letzte frühere Anschrift und
 7. Tag der Namensänderung, Tag des Einzugs oder des Auszugs oder Sterbetag.
- (2) Die Vertrauensstelle bearbeitet die nach Absatz 1 übermittelten Daten wie eine Meldung nach § 4. Die Registerstelle hat die ihr übermittelten Daten wie die übrigen von der Vertrauensstelle übermittelten Daten zu bearbeiten. Ergibt der Abgleich mit den in der Registerstelle vorhandenen Datensätzen, dass über die betreffende Person keine Daten gespeichert sind, so sind die Daten unverzüglich zu löschen; die Registerstelle hat die Vertrauensstelle über die erfolgte Löschung zu unterrichten.

§ 12

Kinderkrebregister

Das beim Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik des Klinikums der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingerichtete Kinderkrebregister soll die dort gespeicherten Daten, soweit sie den in § 3 Abs. 1 und 2 und § 7 Abs. 1 Nr. 4 und 5 genannten Angaben entsprechen, dem für den gewöhnlichen oder letzten gewöhnlichen Aufenthalt der Patientin oder des Patienten zuständigen Krebsregister zur Übernahme nach den dort geltenden Bestimmungen anbieten und auf entsprechende Anforderung übermitteln. Die Vertrauensstelle und die Registerstelle können die übermittelten Daten wie die nach den Bestimmungen dieses Gesetzes gemeldeten Daten bearbeiten. Im Übr-

gen bleibt das Kinderkrebsregister von den Bestimmungen dieses Gesetzes unberührt.

§ 13 Löschung

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

§ 14 Strafbestimmungen

(1) Mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer

1. entgegen § 5 Abs. 1 Nr. 4., § 9 Abs. 6 Satz 3 oder § 13 Daten nicht oder nicht rechtzeitig löscht oder Unterlagen nicht oder nicht rechtzeitig vernichtet,
2. entgegen § 5 Abs. 1 Nr. 5., § 6 Abs. 1 Nr. 7, § 9 Abs. 4 oder § 11 Abs. 2 Satz 3 Daten nicht löscht,
3. entgegen § 5 Abs. 1 Nr. 8 die Löschung oder die Vernichtung nicht veranlasst,
4. entgegen § 7 Abs. 2 unverschlüsselte Identitätsdaten speichert,
5. entgegen § 8 Abs. 4 Satz 1 einen Schlüssel für einen anderen Zweck verwendet,
6. entgegen § 9 Abs. 1 Satz 2 Daten abgleicht, entschlüsselt oder übermittelt,
7. entgegen § 9 Abs. 3 Satz 4 sich eine Angabe verschafft,
8. entgegen § 9 Abs. 6 Satz 1 oder § 9 a Abs. 1 Satz 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 6 Satz 1 Daten für einen anderen Zweck verarbeitet,
9. entgegen § 9 a Abs. 3 Satz 2 den Austauschschlüssel für einen anderen Zweck verwendet oder nach Abschluss des Programms nicht unverzüglich löscht,
10. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 2 eine Information nicht nur mündlich oder durch Einsicht in die Mitteilung gibt,
11. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 3 ein Dokument mit der Auskunft des Krebsregisters der Patientin oder dem Patienten übermittelt oder
12. entgegen § 10 Abs. 2 eine Auskunft weitergibt.

(2) Wird die Tat gegen Entgelt oder in der Absicht begangen, sich oder andere zu bereichern oder andere zu schädigen, ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder Geldstrafe.

§ 15 Übergangsbestimmungen

- (1) Soweit vor dem 1. Juli 1997 im Rahmen des Aufbaus des Krebsregisters oder im Rahmen von Modellversuchen Daten mit Zustimmung der Betroffenen oder deren Personensorgeberechtigten gespeichert wurden, können diese wie Daten, die auf der Grundlage dieses Gesetzes gemeldet werden, im Krebsregister verarbeitet werden.
- (2) Daten, die auf der Grundlage des Krebsregistergesetzes vom 4. November 1994 (BGBl. I S. 3351) in Verbindung mit dem Landeskrebsregistergesetz vom 1. Juli 1997 (GVBl. S. 167) gespeichert wurden, gelten als Daten, die auf der Grundlage dieses Gesetzes gespeichert sind.

§ 16 In-Kraft-Treten

- (1) Dieses Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Mainz, den 2. März 2006

Der Ministerpräsident

Kurt Beck

Methodik der Auswertung

Methodik der Auswertung

Berücksichtigte Krankheiten

Im Krebsregister Rheinland-Pfalz werden alle Erkrankungen an bösartigen Neubildungen, die den Positionen C00 bis C97 der ICD-10 entsprechen, erfasst. Ferner werden in situ-Neubildungen (D00-D09), Neubildungen unsicheren Verhaltens (D37-D48) und gutartige Hirntumoren (D32-D33) registriert.

Gezählt werden die Erkrankungen unter den Positionen C00 bis C97. Als inzidente Fälle erfasst das Krebsregister Rheinland-Pfalz außerdem gemäß den internationalen Vorgaben [14] alle Harnblasentumoren mit Dignität /1 (unsicheren Verhaltens), /2 (in situ) und /3 (invasiv).

Datenquellen

Im Ergebnisteil wird (wenn nicht anders angegeben) über im Jahr 2008 diagnostizierte Neuerkrankungen berichtet, die bis Ende August 2011 in die Datenbank der Registerstelle eingearbeitet waren.

Zur Bestimmung der DCO-Raten wurden die bis zu diesem Zeitpunkt erfassten Todesbescheinigungen verwendet. DCO-Fälle werden bei der Berechnung der Inzidenzraten nicht berücksichtigt. Diese Praxis kontrastiert mit einigen anderen deutschen Krebsregistern, die den Inzidenzberechnungen auch die DCO-Fälle zugrunde legen.

Die Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz wurden ergänzt durch Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters über Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen. Die Daten wurden anonym abgeglichen, so dass in beiden Registern registrierte Erkrankungen nur einmal gezählt werden.

Dieser Bericht enthält neben einer Aufstellung der registrierten Neuerkrankungen auch Mortalitätsdaten, die vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt wurden [1]. Die Altersgruppen 0-4, 5-9 und 10-14 Jahre wurden dabei zu einer Altersgruppe 0-14 Jahre zusammengefasst.

Maßzahlen für Inzidenz und Mortalität

Die Berechnung der epidemiologischen Maßzahlen erfolgt aus den absoluten Fallzahlen und den Bevölkerungsdaten. Die **rohe Inzidenzrate** gibt an, wie viele neue Fälle pro Jahr in einer definierten Region im Verhältnis zu allen dort lebenden Personen (Bevölkerung unter Risiko) auftreten. Die Rate wird auf 100.000 Personen bezogen. Die »rohe Inzidenzrate« eignet sich zum Feststellen des Versorgungsbedarfs einer definierten Region. Die Formel lautet:

$$I_j = (N_j / B_j) \cdot 100.000$$

wobei

I_j = Rohe Inzidenzrate im Zeitraum j

N_j = Anzahl der Neuerkrankungen im Zeitraum j

B_j = Bevölkerung unter Risiko im Zeitraum j

Sind die Erkrankungsdaten in bestimmten Altersgruppen von Interesse, berechnet man **altersspezifische Inzidenzraten**. Für die interessierende Altersgruppe wird die Anzahl neu erkrankter Personen ins Verhältnis zur entsprechenden Bevölkerung unter Risiko gesetzt. Die Formel lautet:

$$I_{ij} = (N_{ij} / B_{ij}) \cdot 100.000$$

wobei

I_{ij} = Altersspezifische Inzidenzrate der Altersgruppe i im Zeitraum j

N_{ij} = Anzahl der Neuerkrankungen der Altersgruppe i im Zeitraum j

B_{ij} = Bevölkerung unter Risiko der Altersgruppe i im Zeitraum j

Für den Vergleich von Inzidenzraten unterschiedlicher Populationen werden Altersstandardisierungen durchgeführt. Dazu verwendet man sogenannte Standardpopulationen, deren Altersverteilung vorgegeben ist. Die **direkt altersstandardisierte Inzidenzrate** ergibt sich als gewichtetes Mittel der altersspezifischen Inzidenzraten. Als Gewichte werden die Anteile der jeweiligen Altersgruppen an der Gesamt-Standardbevölkerung verwendet. Für alle zu vergleichenden Populationen wird der gleiche Standard verwendet.

Die direkt altersstandardisierte Inzidenzrate gibt die Erkrankungsrate im Zeitraum j an, die zu erwarten wäre, wenn die Altersstruktur der untersuchten Population mit der Altersstruktur der Standardbevölkerung übereinstimmt (Standardpopulationen siehe Seite 83). Die Formel lautet:

$$AS I_j = \sum_i I_{ij} \cdot w_i / 100.000$$

wobei

$AS I_j$ = Altersstandardisierte Inzidenzrate im Zeitraum j

I_{ij} = Altersspezifische Inzidenzrate der Altersgruppe i im Zeitraum j der untersuchten Population

w_i = Anteil (pro 100.000) der Personen in der Altersgruppe i der Standardbevölkerung ($\sum_i w_i = 100.000$)

Analog werden Mortalitätsraten berechnet. Dabei ist »Inzidenz« durch »Mortalität« zu ersetzen und die Anzahl der Neuerkrankungen durch die Anzahl der Sterbefälle.

Erkrankungs- und Sterbealter

Als mittleres Erkrankungsalter wird der Median des Alters bei Diagnosestellung angegeben. Damit liegt das Alter bei Diagnose für je 50 % der erkrankten Personen über bzw. unter dem hier angegebenen mittleren Erkrankungsalter. Vorteil des Medians ist, dass er durch »Ausreißer« mit sehr niedrigem oder sehr hohem Alter kaum beeinflusst wird.

Für das Sterbealter (Alter zum Zeitpunkt des Todes) lagen die Rohdaten nur in Altersgruppen vor. Hier ließ sich das mittlere Sterbealter nur als gewichteter Mittelwert der klassierten Daten berechnen.

In der zitierten Broschüre »Krebs in Deutschland« wird das mittlere Erkrankungs- und Sterbealter als Median der Altersverteilung ermittelt [15].

Indikatoren für die Datenqualität

Anhand der folgenden international gebräuchlichen Maßzahlen wird die Qualität der im Krebsregister erhobenen Daten beurteilt.

HV-Anteil (Histologically Verified)

Anteil der mikroskopisch (histologisch und zytologisch) verifizierten Malignome. Der HV-Anteil sollte über 90 % liegen. Allerdings sprechen Raten nahe 100 % wiederum für eine Untererfassung von nur klinisch diagnostizierten Fällen (siehe Seite 16).

PSU-Anteil (Primary Site Unspecified)

Anteil der Fälle mit unbekanntem oder ungenau bezeichnetem Primärsitz (C26, C39, C76, C80) an allen Tumordiagnosen. Der PSU-Anteil sollte unter 5 % liegen (siehe Seite 16).

Uterus NOS-Anteil (Uterus Not Otherwise Specified)

Darunter versteht man den Anteil unbestimmter Uterusmalignome an allen Uterusmalignomen. Dieser Anteil sollte unter 5 % liegen (siehe Seite 16).

DCO-Anteil (Death Certificate Only)

Anteil der Fälle, die dem Krebsregister nur durch eine Todesbescheinigung bekannt wurden. Diese Maßzahl sollte unter 5 % liegen. Bei einem jungen Register ist der DCO-Anteil naturgemäß hoch, da viele Todesbescheinigungen sich auf Krebserkrankungen beziehen, die vor Beginn der Registrierung diagnostiziert wurden. Der DCO-Anteil sollte im Lauf der Jahre sinken.

Schätzung der Vollzähligkeit

Nur wenn ein ausreichend hoher Anteil der tatsächlich aufgetretenen Krebserkrankungen von einem Krebsregister erfasst wird, sind valide Aussagen über das Krebsgeschehen im Registergebiet möglich.

Als Vollzähligkeit bezeichnet man den Quotienten aus registrierten und erwarteten Fällen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die erwartete Fallzahl im Registergebiet indirekt zu schätzen.

Alle epidemiologischen Krebsregister in Deutschland haben sich darauf geeinigt, ein am Robert Koch-Institut (RKI) entwickeltes Verfahren anzuwenden. Dieses schätzt die Erkrankungshäufigkeit im betreffenden Einzugsgebiet (hier: Rheinland-Pfalz) auf Basis der Daten vollzählig erfassender Krebsregister. Dabei wird angenommen, dass das Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz im untersuchten Register und in den Referenzregistern gleich ist. Zeitliche Trends von Inzidenz und Mortalität werden berücksichtigt [15, 28]. Damit lässt sich aus dem Verhältnis von Mortalität

und Inzidenz in den Referenzregistern und der Mortalität im Gebiet des untersuchten Registers die Inzidenz im untersuchten Register schätzen. In einem ersten Schritt wird geprüft, welche Register mindestens 90 % der erwarteten Fälle registriert haben. Die Daten der Register, die über mindestens drei Jahre wenigstens 90 % der Fälle erfasst haben, gehen in einen Datenpool ein, der dann als Grundlage für die Inzidenzschätzung bzw. die Schätzung der erwarteten Fallzahlen in allen Registern dient.

Das RKI stellte Ende September 2009 die so geschätzten Neuerkrankungszahlen, nach Geschlecht und in mehrere Altersbereiche gruppiert, für die Jahre 1979 bis 2006 zur Verfügung. Neuerkrankungszahlen einiger seltener Erkrankungen werden vom RKI in unregelmäßigen Abständen berechnet; für diese werden die Zahlen der Vorjahre verwendet.

In diesem Bericht wurden die für 2006 geschätzten erwarteten Fallzahlen auch für 2008 angenommen. Die erwartete Fallzahl in den einzelnen Landkreisen und damit die regionale Vollzähligkeit wurde unter der Annahme errechnet, dass sich die Neuerkrankungsfälle entsprechend der Bevölkerungszahlen unter Berücksichtigung der Altersstruktur gleichmäßig auf die einzelnen Regionen verteilen.

Für fast alle hier berichteten Lokalisationen lagen Schätzungen zur Vollzähligkeit vom RKI vor (Ausnahmen: nicht-melanotische Hauttumoren und Hirntumoren).

Da nicht-melanotische Hauttumoren sehr häufig sind, aber äußerst selten zum Tode führen, blieb nur die Möglichkeit, die erwarteten Fallzahlen in Rheinland-Pfalz aus den Erkrankungsdaten eines Referenzregisters und der Bevölkerung in Rheinland-Pfalz zu schätzen. Als Referenz wurden die über die Jahre 1998-2008 gemittelten altersspezifischen Inzidenzraten aus dem Saarland verwendet [16]. Wenn man diese mit den Bevölkerungszahlen der entsprechenden Altersgruppen in Rheinland-Pfalz im Jahr 2008 multipliziert, ergibt sich die erwartete Fallzahl für die einzelnen Altersgruppen. Durch die Summation über alle Altersgruppen erhält man die erwartete Gesamtfallzahl.

Hirntumoren werden in vielen Regionen Deutschlands nur unvollständig gemeldet, daher diente auch hier das Krebsregister Saarland als Referenzregister.

Verhältnis Mortalität zu Inzidenz – M/I

Auch das Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (M/I) erlaubt es, die Vollzähligkeit zu beurteilen. Bei Tumoren mit ungünstiger Prognose ist M/I nahe bei 1, da die meisten Patienten an ihrer Tumorerkrankung sterben und somit die Zahl der Sterbefälle nur wenig unter der Zahl der Neuerkrankungsfälle liegt. Je günstiger die Prognose, desto niedriger wird der Wert. Liegt das Verhältnis von M/I über 1, d.h. erscheinen in der Mortalitätsstatistik mehr Fälle als das Krebsregister registriert, ist dies ein Hinweis auf Untererfassung des Krebsregisters. Bei seltenen Erkrankungen mit wenigen Erkrankungs- und Todesfällen kann das M/I-Verhältnis von Jahr zu Jahr stark schwanken und ist als Indikator wenig aussagekräftig.

Methodik der Auswertung

Kartografische Darstellungen

Für die einzelnen Krebserkrankungen werden die regionalen Verteilungen von Inzidenz und Mortalität auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte dargestellt.

Die Inzidenzkarten stellen durch Flächenfärbung altersstandardisierte Inzidenzraten (Europa-Standard) dar. Für jeden Landkreis wird außerdem die absolute Anzahl registrierter Fälle angegeben. Wenn die Vollzähligkeit in den einzelnen Landkreisen unter 80 % liegt und die Anzahl der Neuerkrankungen für die jeweilige Diagnose mindestens 200 für eines der beiden Geschlechter oder für beide beträgt, wird die Anzahl der Neuerkrankungen der jeweiligen Landkreise in geschweifte Klammern gesetzt.

Für die Mortalität werden altersstandardisierte Mortalitätsraten (Europa-Standard) durch Flächenfärbung dargestellt. Außerdem wird die absolute Anzahl an Sterbefällen angegeben.

Die Einfärbung der Inzidenz- und Mortalitätskarten erfolgt auf Basis derselben absoluten Skala, die im Bericht »Krebs in Rheinland-Pfalz 2001« erstmals für die Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz verwendet wurde [29]. Diese wurde um eine Klasse erweitert, um häufige Erkrankungen adäquat darstellen zu können [21]. Die Skala wird von der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. GEKID im Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung empfohlen [5]. Dies hat den Vorteil, dass Inzidenz- und Mortalitätsraten, Raten zwischen Männern und Frauen und zwischen verschiedenen Tumordiagnosen sowie zwischen den Bundesländern direkt vergleichbar sind. Für Krebs gesamt ist eine andere (ebenfalls von der GEKID empfohlene) Skala erforderlich als für die Einzellokalisationen. Diese wurde ebenfalls, wie im Bericht von Schleswig-Holstein, um eine Klasse erweitert.

Raum für Ihre Notizen

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz

Stand: 31.12.2007 = Bevölkerung unter Risiko 2008

	Männer	Frauen	Gesamt
Kreisfreie Städte			
Frankenthal	23.092	23.998	47.090
Kaiserslautern	48.838	48.932	97.770
Koblenz	50.922	55.165	106.087
Landau in der Pfalz	20.450	22.613	43.063
Ludwigshafen	81.723	82.054	163.777
Mainz	95.401	102.717	198.118
Neustadt an der Weinstraße	25.838	27.845	53.683
Pirmasens	20.286	21.589	41.875
Speyer	24.499	26.174	50.673
Trier	49.130	54.758	103.888
Worms	40.215	42.075	82.290
Zweibrücken	17.044	17.675	34.719
Landkreise			
Ahrweiler	62.944	66.152	129.096
Altenkirchen (Westerwald)	66.490	68.422	134.912
Alzey-Worms	62.127	63.570	125.697
Bad Dürkheim	65.816	68.525	134.341
Bad Kreuznach	76.934	80.537	157.471
Bernkastel-Wittlich	55.854	57.189	113.043
Birkenfeld	42.594	43.875	86.469
Bitburg-Prüm	47.252	47.967	95.219
Cochem-Zell	32.174	32.689	64.863
Daun	31.050	31.763	62.813
Donnersberg	38.580	39.297	77.877
Germersheim	62.112	63.710	125.822
Kaiserslautern	53.046	54.829	107.875
Kusel	37.012	37.864	74.876
Mainz-Bingen	98.643	102.808	201.451
Mayen-Koblenz	104.460	108.484	212.944
Neuwied	89.686	93.932	183.618
Rhein-Hunsrück	51.235	53.028	104.263
Rhein-Lahn	62.080	64.178	126.258
Rhein-Pfalz	73.147	76.055	149.202
Südliche Weinstraße	54.147	55.810	109.957
Südwestpfalz	50.422	51.174	101.596
Trier-Saarburg	69.528	71.481	141.009
Westerwald	99.917	102.021	201.938
Rheinland-Pfalz	1.984.688	2.060.955	4.045.643

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen Stand: 31.12.2007 = Bevölkerung unter Risiko 2008

Altersgruppe	Männer	Frauen	Gesamt
0-4	85.953	80.608	166.561
5-9	98.585	93.659	192.244
10-14	110.552	104.739	215.291
15-19	122.803	117.354	240.157
20-24	118.345	116.536	234.881
25-29	115.753	114.897	230.650
30-34	108.431	108.357	216.788
35-39	145.485	142.209	287.694
40-44	178.703	170.038	348.741
45-49	170.179	165.264	335.443
50-54	149.112	145.546	294.658
55-59	135.004	132.428	267.432
60-64	96.671	97.799	194.470
65-69	120.757	129.636	250.393
70-74	96.735	111.470	208.205
75-79	66.972	89.048	156.020
80-84	39.899	76.248	116.147
85 +	24.749	65.119	89.868
Summe	1.984.688	2.060.955	4.045.643

Standardpopulationen

Zur Standardisierung der Inzidenz- und Mortalitätszahlen verwendete Standardpopulationen

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

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Männern, Rheinland-Pfalz 2008 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C00 Lippe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	0	0	6
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	8	6	6	7	2	1	0	41
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	8	12	7	7	5	1	1	49
C03 Zahnfleisch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	3	2	1	2	1	2	17
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	8	7	7	1	3	0	0	40
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	5	2	1	3	0	0	0	23
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	2	0	0	0	2	9
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	2	3	3	0	0	14
C08 Große Speicheldrüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	1	1	6
C09 Tonsille	0	0	0	0	0	0	1	4	3	9	13	0	2	0	2	0	1	2	35
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	1	6	5	12	6	4	2	1	8	2	1	0	45
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5
C12 Recessus piriformis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	0	0	1	0	0	0	8
C13 Hypopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	14	3	8	11	5	3	0	0	58
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	1	1	1	6
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	2	4	7	25	29	29	36	21	25	18	6	202	
C16 Magen	0	0	0	0	0	1	3	7	17	27	34	35	38	62	64	36	28	352	
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	7	7	7	6	1	3	3	32
C18 Kolon	0	0	0	0	1	2	6	8	14	35	93	87	146	187	156	139	56	930	
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	4	3	13	11	8	5	49	
C20 Rektum	0	0	0	0	0	0	1	4	13	29	58	42	78	100	74	48	30	477	
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6	4	2	3	1	2	0	21	
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	0	0	0	0	0	1	0	4	7	10	14	26	26	33	23	23	3	170	
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	5	5	4	1	21	
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5	5	6	12	2	6	4	45	
C25 Pankreas	0	0	0	0	1	0	1	2	7	6	14	23	23	42	19	16	11	165	
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	3	4	0	0	12	
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	5	
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	2	2	1	1	10	
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	11	20	14	31	27	8	8	127	
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
C34 Bronchien, Lunge	0	0	0	0	0	1	3	16	35	65	94	127	235	230	144	99	23	1072	
C37 Thymus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	3	0	1	3	0	1	0	0	8
C39 Atmungssystem, intrathorakale Organe, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40 Knochen und Gelenkknochen, obere Extremität	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
C41 Knochen und Gelenkknochen, sonstiges	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
C43 Melanom	0	0	0	1	4	10	12	20	32	31	40	53	47	91	108	59	32	22	562
C44 Haut, sonstiges	0	0	0	1	2	4	18	37	80	141	200	314	345	786	910	780	595	338	4.551
C45 Mesothelium	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	9	7	4	4	2	31	
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Männern, Rheinland-Pfalz 2008 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung																			
ICD-10	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C47 Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	7
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	2	0	0	0	1	0	0	0	5	0	5	7	6	7	17	4	7	5	66
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	2	2	0	15
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	3	3	9	1	2	4	30
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	0	3	25	89	235	374	737	711	455	222	80	2.931
C62 Hoden	0	0	0	9	16	22	28	31	30	19	9	5	1	0	1	2	2	0	175
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	2	0	1	0	9
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	0	2	1	1	7	23	30	59	53	80	79	48	33	9	425
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	7	10	6	4	2	37
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	9	4	2	3	0	25
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	1	0	0	0	0	0	4	15	22	39	82	88	88	145	183	192	138	58	967
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	3	6	5	22
C69 Auge	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	5	1	1	1	14
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C71 Gehirn	2	2	2	3	4	1	2	1	6	11	9	12	16	15	15	12	9	0	122
C72 ZNS	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	2	0	2	7	4	11	10	5	2	6	1	2	0	0	54
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5	16	7	15	33	24	25	19	10	157
C81 Morbus Hodgkin	0	0	3	1	4	5	4	5	8	2	3	0	1	4	3	1	0	0	44
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	1	2	1	4	2	3	11	2	8	3	4	3	4	3	47
C83 Diffuses NHL	0	0	2	0	2	1	1	3	3	9	11	13	21	28	25	14	8	143	
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	3	1	2	2	1	0	17
C85 NHL, sonstige	0	0	1	0	0	1	1	3	5	3	3	3	6	6	15	17	7	3	71
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	1	2	0	4	4	4	5	9	15	15	19	10	1	85
C91 Lymphatische Leukämie	8	11	3	2	0	0	0	4	4	4	5	9	9	15	14	8	6	3	101
C92 Myeloische Leukämie	0	0	0	0	2	2	3	0	3	6	4	4	4	12	9	9	2	0	60
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	5
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	17	17	12	22	39	50	64	90	192	319	565	974	1.143	1.921	2.077	1.475	957	393	10.327
Krebs gesamt	17	17	12	23	41	54	82	127	272	460	765	1.288	1.488	2.707	2.987	2.255	1.552	731	14.878

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Frauen, Rheinland-Pfalz 2008 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C47 Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	5	3	0	2	18
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	0	0	0	2	1	0	1	3	1	2	2	3	3	8	4	2	3	35
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	1	6	27	75	160	316	364	381	395	568	390	259	252	148	3.342
C51 Vulva	0	0	0	0	0	0	0	1	12	11	6	2	13	7	16	14	14	14	110
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	4	0	4	3	4	4	23
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	0	11	14	17	29	32	14	25	10	14	14	7	8	6	201
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	0	0	1	8	23	35	69	47	84	91	69	41	26	494
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	3	3	2	0	15
C56 Ovar	0	1	0	1	1	2	3	5	10	20	25	31	24	47	36	45	28	11	290
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	4	2	3	3	0	19
C58 Plazenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	5	1	1	0	1	1	0	2	7	6	14	19	13	28	51	32	26	16	223
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	3	8	7	3	27
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	5	1	1	12
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	1	0	0	1	1	2	0	1	4	7	15	18	21	46	41	51	53	32	294
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1	9
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	6
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71 Gehirn	4	1	6	0	1	0	4	1	3	1	8	9	7	11	18	10	7	3	94
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C73 Schilddrüse	0	0	3	4	6	5	10	17	23	18	15	12	11	17	10	6	3	2	162
C74 Nebenniere	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	7
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	10	8	7	18	18	16	23	26	129
C81 Morbus Hodgkin	0	0	2	6	4	6	1	0	3	3	5	1	1	3	2	0	0	1	38
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	5	12	4	10	7	11	2	0	57
C83 Diffuses NHL	0	0	2	1	1	0	2	2	4	7	7	7	12	15	24	13	16	7	120
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	0	1	11
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	2	3	3	9	10	11	9	3	56
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6	3	2	12	8	17	14	1	67
C91 Lymphatische Leukämie	11	2	1	3	1	1	1	1	3	1	3	1	2	8	7	8	5	6	63
C92 Myeloische Leukämie	1	0	2	0	0	0	4	2	3	5	10	5	2	4	4	9	5	3	59
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	27	6	19	19	29	47	96	173	360	633	746	857	857	1.287	1.228	1.047	917	642	8.990
Krebs gesamt	27	6	20	20	34	59	112	232	510	797	912	1.136	1.134	1.844	1.832	1.552	1.465	1.120	12.812

Mortalität Männer, Rheinland-Pfalz 2008 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	0-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+ Summe
C47 Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	8
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	1	0	0	0	1	0	1	1	3	3	2	0	6	2	2	22
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	5
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	1	0	7
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	1	3	11	23	80	112	144	146	675
C62 Hoden	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	1	1	2	0	9
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	0	1	0	6	5	14	15	19	28	34	17	154
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6	11	9	11	30	79
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C67 Harnblase	0	0	0	1	0	0	1	3	2	8	7	8	22	31	30	141
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	1	4	14
C69 Auge	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	1	0	8
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71 Gehirn	2	1	1	0	3	2	9	13	12	9	24	17	20	18	13	144
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	9
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	2	1	7
C76 Sonstige Lokalisationen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	6
C77 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
C79 Sekundäre bösartige Neubildung, sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	1	1	1	0	6	4	10	21	17	38	40	44	35	246
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	2	0	1	3	11
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	1	0	11
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	0	7
C85 NHL, sonstige	1	0	0	0	1	2	1	3	4	7	9	17	26	21	18	124
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7	6	18	11	11	20	83
C91 Lymphatische Leukämie	0	2	0	0	0	1	1	2	3	2	5	12	12	12	6	72
C92 Myeloische Leukämie	1	1	2	1	0	0	3	2	9	8	5	10	24	19	13	108
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	3	4	2	4	25
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	6	9	21	19	69
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	0	7	4	9	10	23	68	129	270	410	513	937	1.078	1.019	867	5.934
Krebs gesamt	0	7	4	9	10	23	68	129	270	410	514	938	1.078	1.020	870	5.942

Mortalität Frauen, Rheinland-Pfalz 2008 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD-10	0-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+ Summe
C47 Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	2	2	4	19
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	5	3	3	3	24
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	6	15	27	31	54	85	80	142	136	125	151	1031
C51 Vulva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	11	4	32
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	3
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	1	0	4	7	5	8	6	7	12	6	11	77
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	3	8	13	8	6	50
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	12	6	15	19	71
C56 Ovar	0	0	0	0	1	0	3	11	10	26	24	32	33	44	43	273
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	2	0	2	9
C58 Plazenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	1	0	0	0	1	1	1	1	3	3	2	6	14	19	21	94
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	8	9	34
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	8	8	12	21	83
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
C69 Auge	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C71 Gehirn	3	2	1	0	1	3	5	9	8	8	10	18	14	16	9	115
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	5	1	23
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	1	2	9
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	5	14
C77 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C79 Sekundäre bösartige Neubildung, sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	1	0	0	0	7	10	11	14	21	26	36	47	257
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	5
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
C85 NHL, sonstige	1	0	1	0	0	0	1	6	2	4	7	12	13	21	22	116
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	14	17	12	21	88
C91 Lymphatische Leukämie	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	6	3	9	11	47
C92 Myeloische Leukämie	1	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	7	17	14	15	76
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4	2	7	29
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	3	7	6	5	9	51
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	0	3	3	6	12	30	69	141	211	318	334	544	666	724	877	4.987
Krebs gesamt	0	3	3	6	12	30	69	141	211	318	334	545	666	724	878	4.995

Literatur und Datenquellen

- [1] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Mortalitätsdaten 1998-2008, persönliche Mitteilung
- [2] Percy, C, van Holten, V, Muir, C, International Classification of Diseases for Oncology ICD-O-2, WHO, Geneva, 1990
- [3] ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Urban & Schwarzenberg, München, 1994
- [4] Appelrath, H-J, Michaelis, J, Schmidtman, I, Thoben, W, Empfehlungen an die Bundesländer zur technischen Umsetzung der Verfahrensweisen gemäß Gesetz über Krebsregister (KRG), Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie 27: 101-110, 1996
- [5] Hentschel, S, Katalinic, A, (Hrsg.), Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung, W. Zuckschwerdt-Verlag, 2008
- [6] Grundmann, E, Hermanek, P, Wagner, G, Tumorphistologie-schlüssel, 2. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, 1997
- [7] Wagner, G (Hrsg.), Tumorklassifikationsschlüssel – ICD-O, 2. Auflage, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, 1993
- [8] Wittekind, Ch, Meyer, H J, Bootz, F, TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, 2002
- [9] Esteban, D, Whelan, S, Laudico, A, Parkin, D M, Manual for Cancer Registry Personnel, IARC Technical Report No. 10, Lyon, 1995
- [10] Fritz, A, Percy, C, Jack, A, Shanmugaratnam, K, Sobin, L, Parkin, D M, Whelan, S, International Classification of Diseases for Oncology ICD-O-3, WHO, Geneva, 2000
- [11] Jensen, O M, Parkin, D M, Maclennan, R, Muir, C S, Skeet, R G (Editors), Cancer Registration: Principles and Methods, IARC Scientific Publications No.95, Lyon, 1991
- [12] Parkin, D M, Chen, V W, Ferlay, J, Galceran, J, Storm, H H, Whelan, S L, Comparability and Quality Control in Cancer Registration, IARC Technical Report No. 19, Lyon, 1994
- [13] Parkin, D M, Shanmugaratnam, K, Sobin, L, Ferlay, J, Whelan, S L, Histological Groups for Comparative Studies, IARC Technical Report No. 31, Lyon, 1998
- [14] Tyczynski, J, Démaret, E, Parkin, D M (Editors), Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe, IARC Technical Publication No. 40, Lyon, 2003
- [15] Krebs in Deutschland 2005/2006. Häufigkeiten und Trends, Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 7. Ausgabe, Berlin, 2010
- [16] Krebsregister Saarland, www.krebsregister.saarland.de/datenbank/datenbank.html (Zeitpunkt der Abfrage 08.06.2011)
- [17] Krebsregister Schleswig-Holstein, www.krebsregister-sh.de/datenbank/index.html (Zeitpunkt der Abfrage 09.06.2011)
- [18] Robert Koch-Institut, Trends von Inzidenz und Mortalität, www.rki.de/ (Zeitpunkt der Abfrage 08.06.2011)
- [19] Breitbart, E W, Wende, A, Mohr, P, Greinert, R, Volkmer, B, Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 22: Hautkrebs, 2004
- [20] Jahresbericht Annual Report 2006/7 (1980-2006), German Childhood Cancer Registry, Mainz, 2008
- [21] Krebs in Schleswig-Holstein, Inzidenz und Mortalität im Jahr 2008, Herausgeber: Institut für Krebs Epidemiologie e. V. - Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein, Lübeck, 2010
- [22] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Abgekürzte Sterbetafeln der Jahre 1999/2001-2006/2008, www.statistik.rlp.de/ (Zeitpunkt der Abfrage September 2011)
- [23] Statistisches Bundesamt, Periodensterbetafeln für Deutschland 1971/1981 bis 2006/2008, Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2009, www.destatis.de/ (Zeitpunkt der Abfrage September 2011)
- [24] Brenner, H, Gefeller, O, An Alternative Approach to Monitoring Cancer Patient Survival, *Cancer* 78: 2004–2010, 1996
- [25] Brenner, H, Gefeller, O, Deriving More Up-to-date Estimates of Long-term Patient Survival, *J Clin Epidemiol* 50: 211–216, 1997
- [26] Ederer, F, Heise, H, Instructions to IBM 650 Programmers in Processing Survival Computations, Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1959
- [27] Holleczeck, B, Gondos, A, Brenner, H, periodR - an R package to Calculate Long-term Cancer Survival Estimates Using Period Analysis, *Methods Inf Med* 48: 123-128, 2009
- [28] Haberland, J, Schön, D, Bertz, J, Görsch, B. Vollzähligkeits-schätzungen von Krebsregisterdaten in Deutschland, *Bundesgesundheitsblatt* 46:770-774, 2003
- [29] Schmidtman, I, Husmann, G, Krtschil, A, Seebauer, G, Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz und Mortalität im Jahr 2001, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz, 2003

Carcinoma in situ	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, lokal begrenzt
DCO-Fall	Death Certificate Only - Krebsfall, der ausschließlich aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wird
DCN-Fall	Death Certificate Noted - Krebsfall, welcher zunächst aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wurde und später durch Rückfragen bei den jeweiligen Ärzten ergänzt wurde (Trace back).
Epidemiologie	Lehre von Häufigkeiten und Verteilungen von Krankheiten, Gesundheitsstörungen und deren Ursachen in der Bevölkerung
ENCR	European Network of Cancer Registries
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
Grading	Differenzierungsgrad eines Tumors (G1 = gut differenziert, G2 = mäßig differenziert, G3 = schlecht differenziert, G4 = undifferenziert, anaplastisch)
Histologische Untersuchung	Mikroskopische, feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes zur Diagnosesicherung durch Pathologen
HV	Histologisch verifiziert
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer, Lyon
ICD-10	Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Auflage, International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision
ICD-O-2	International Classification of Diseases for Oncology, 2nd Edition
Invasiver Tumor	Bösartiger Tumor, der in das umgebende Gewebe einwächst
Inzidenzrate	Neuerkrankungsrate
KV	Kassenärztliche Vereinigung
M/I	Verhältnis zwischen Mortalität und Inzidenz
Mortalitätsrate	Sterblichkeitsrate
n.n.bez.	nicht näher bezeichnet
RKI	Robert Koch-Institut, Berlin
TNM-Stadium	Einteilung des Erkrankungsstadiums anhand der anatomischen Ausdehnung des Primärtumors T steht für die Größe und/oder lokale Ausdehnung des Primärtumors (T-Kategorie, 0-4), N steht für das Fehlen oder Vorhandensein und die Ausbreitung von regionären Lymphknotenmetastasen (N-Kategorie, 0-3), M steht für das Fehlen (M0) oder Vorhandensein (M1) von Fernmetastasen. Ein höheres Stadium zeigt eine schlechtere Prognose an.
UICC-Stadiengruppierung	Einteilung der UICC (International Union against Cancer Control) für Tumorerkrankungen anhand des TNM-Stadiums in prognostische Gruppen (0 bis IV). Bei höheren Stadien ist die Prognose ungünstiger.
WHO	World Health Organization - Weltgesundheitsorganisation

Adressen und Links

Krebsregister Rheinland-Pfalz, Vertrauensstelle

Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e.V.
 Frau Dr. Sylke ZeiBig, Ärztin
 Herr Dipl.-Inform. med. Gerhard Seebauer
 Am Pulverturm 13
 55131 Mainz
 Telefon: 06131-17-3002 oder 17-5064
 Fax: 06131-17-3429
 E-Mail: krebsregister@mail.uni-mainz.de
 Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

Krebsregister Rheinland-Pfalz, Registerstelle

Institut für Med. Biometrie, Epidemiologie und Informatik, IMBEI
 Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 Frau Dr. Katharina Emrich
 Frau Dr. Meike Rensing, Ärztin
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-6710
 Fax: 06131-17-2968
 E-Mail: krebsregister@imbei.uni-mainz.de
 Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e.V.

Am Pulverturm 13
 55131 Mainz
 Telefon: 06131-17-3001
 Fax: 06131-17-6607
 E-Mail: lenz@mail.uni-mainz.de
 Internet: www.imbei.uni-mainz.de/TUZ

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V.

Löhrstraße 119, 56068 Koblenz
 Telefon: 0261-98865-0
 Fax: 0261-98865-29
 E-Mail: koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de
 Internet: www.krebsgesellschaft-rlp.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Tiergarten Tower
 Straße des 17. Juni 106 - 108
 10623 Berlin
 Telefon: 030-322-9329-0
 Fax: 030-322-9329-66
 Internet: www.krebsgesellschaft.de

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

56128 Bad Ems
 Telefon: 02603-71-0
 Fax: 02603-71-3150
 E-Mail: poststelle@statistik.rlp.de
 Internet: www.statistik.rlp.de

Statistisches Bundesamt

Gustav-Stresemann-Ring 11
 65189 Wiesbaden
 Telefon: 0611-75-1 (Zentrale)
 Fax: 0611-724000
 E-Mail: poststelle@destatis.de
 Internet: www.destatis.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32, 53113 Bonn
 Telefon: 0228-729900
 Fax: 0228-7299011
 E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
 Internet: www.krebshilfe.de

Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut

Postfach 650261
 13302 Berlin
 Telefon: 030-18754-0 (Zentrale)
 Fax: 030-18754-2328
 Internet: www.rki.de

Krebsinformationsdienst KID

Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg
 Im Neuenheimer Feld 280
 69120 Heidelberg
 Telefon: 0800-420-30-40 (Informationsdienst für krebsbezogene
 Anfragen, Anruf kostenlos aus dem deutschen Festnetz)
 E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
 Internet: www.krebsinformation.de

Epidemiologisches Krebsregister Saarland

Postfach 102464
 66024 Saarbrücken
 Telefon: 0681-501-5982
 Fax: 0681-501-5998
 E-Mail: krebsregister@gbe-ekr.saarland.de
 Internet: www.krebsregister.saarland.de

Krebsregister Hessen

Vertrauensstelle des Krebsregisters bei der Landesärztekammer Hessen
 Im Vogelsgesang 3
 60488 Frankfurt am Main
 Telefon: 069-7890450
 Fax: 069-78904529
 E-Mail: vertrauensstelle@laekh.de
 Internet: www.laekh.de

Deutsches Kinderkrebsregister

Institut für Med. Biometrie, Epidemiologie und Informatik, IMBEI
 Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-3111, 17-7195
 Fax: 06131-17-4462
 E-Mail: kinderkrebsregister@imbei.uni-mainz.de
 Internet: www.kinderkrebsregister.de

GEKID

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
 c/o Institut für Krebs Epidemiologie e.V.
 Ratzeburger Allee 160, Haus 50
 23538 Lübeck
 Telefon: 0451-500-5440
 Fax: 0451-500-5455
 E-Mail: alexander.katalinic@krebregister-sh.de
 Internet: www.gekid.de

Impressum

Herausgeber: Krebsregister Rheinland-Pfalz, Registerstelle

Autoren:

Katharina Emrich, Meike Rensing, Sylke Zeißig,
Gerhard Seebauer, Maria Blettner

Institut für Med. Biometrie, Epidemiologie und Informatik IMBEI
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Körperschaft des öffentlichen Rechts
55101 Mainz
E-Mail: krebsregister@imbei.uni-mainz.de
Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

© Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz 12/2011

Auflage: 2.000

Layout und Satz: Gabriele Husmann

Titelbild: Marksburg, Braubach

Foto: Helga Eckert

Druck: Druckstudio Gallé, Klein-Winternheim

Gefördert durch



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR SOZIALES,
ARBEIT, GESUNDHEIT
UND DEMOGRAFIE